



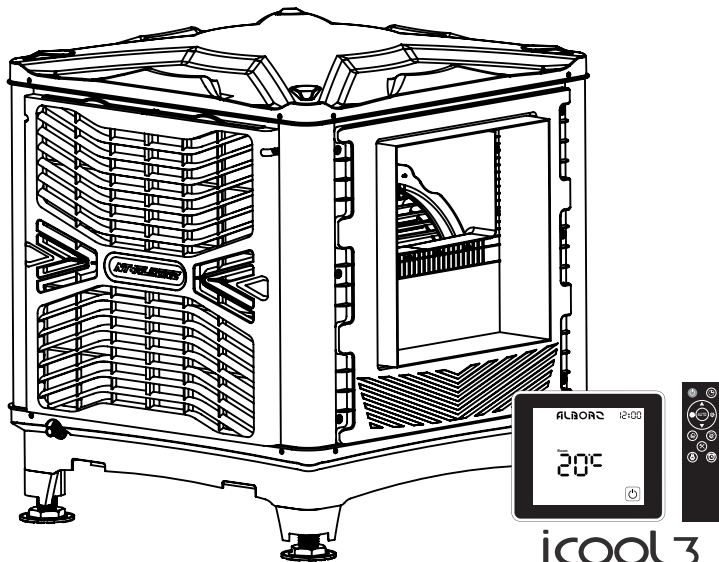
شرکت نیرو تهویه البرز

دفترچه راهنمای کاربر

**NT. ALEDRZ**

**EVAPORATIVE Air Cooler**

**BC SERIES**



لطفاً قبل از استفاده از محصول، دفترچه راهنما را با دقت مطالعه نمایید.

The logo for NT.ALEORZ, featuring the letters 'NT' in a bold, blue, sans-serif font, followed by 'ALEORZ' in a stylized, italicized, blue font with a horizontal line through the middle of the letters.

Heating & Cooling Systems

***BC SERIES***

**BC55 . BC80**

## خریدار محترم

ضمن تشکر از اعتماد شما نسبت به محصولات شرکت نیرو تهویه البرز، امیدواریم با دریافت انتقادات و پیشنهادات سازنده شما عزیزان، توانایی ارائه محصولات و خدمات بهتر را داشته باشیم. لطفاً قبل از استفاده از کولر، دفترچه راهنما را به دقت مطالعه نمایید و آن را برای استفاده‌های بعدی نزد خود نگه دارید. این دفترچه حاوی اطلاعات مهمی شامل نحوه نصب صحیح دستگاه، نحوه استفاده از آن و شرایط سرویس و نگهداری می‌باشد.

کلیه محصولات تولیدی این شرکت در صورت نصب توسط سرویسکار مجاز از گارانتی دو ساله و ده سال خدمات پس از فروش برخوردار می‌باشند.



تیزر معرفی کولر



راهنمای پتل



## فهرست

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| ۳  | ..... دستورالعمل های ایمنی                     |
| ۴  | ..... شرایط لازم جهت نصب و راه اندازی کولر     |
| ۵  | ..... ویژگی های برتر کولر سلولزی پلیمری البرز  |
| ۷  | ..... راهنمای اطلاعات فنی                      |
| ۷  | ..... منحنی عملکرد کولر                        |
| ۸  | ..... ابعاد کولر                               |
| ۹  | ..... اجزای کولر                               |
| ۱۰ | ..... نحوه تنظیمات فلوتر مکانیکی               |
| ۱۰ | ..... روش تمیز کردن کولر                       |
| ۱۱ | ..... راهنمای سیم کشی اینورتر                  |
| ۱۲ | ..... راهنمای عیب یابی اینورتر                 |
| ۱۲ | ..... راهنمای عیب یابی کولر سلولزی پلیمری      |
| ۱۴ | ..... راهنمای استفاده از پنل ترموستاتیک iCOOL3 |
| ۱۹ | ..... راهنمای استفاده از ریموت کنترل رادیویی   |
| ۲۱ | ..... راهنمای اتصال به Wi-Fi                   |
| ۲۴ | ..... ضمانت نامه                               |

## دستورالعمل های ایمنی

**توجه:** "اکیداً توصیه می شود برای پرهیز از بروز هرگونه خطر احتمالی، عملیات سرویس، تعمیر و نگهداری توسط افراد متخصص و مجاز انجام شود."

- همیشه قبل از انجام عملیات نصب، تعمیر و یا سرویس، برق اصلی دستگاه را قطع نمایید.
- در صورت امکان از نزدیکترین مسیر برای کابل کشی استفاده شود.
- دستگاه را نزدیک سیستم های گرمایشی و یا مواد قابل اشتعال قرار ندهید.
- در حین عملیات نصب، تعمیر یا سرویس، هرگز از شعله برای بازرسی یا تمیزکاری استفاده نکنید، تماس شعله با مواد تشکیل دهنده کولر، ممکن است باعث ایجاد آتش سوزی شود.
- هنگامی که دستگاه کار می کند از بردن وسایل خارجی به داخل، خودداری نمایید.
- جهت جلوگیری از خطرات احتمالی در صورت استفاده از دستگاه به صورت مستقیم و بدون واسطه (کانال)، حتماً از توری محافظ در قسمت دریچه خروجی هوا استفاده نمایید.
- هنگام خاموش کردن کولر، ابتدا پنل کنترل را خاموش و سپس برای قطع جریان برق اقدام نمایید.
- از ریختن آب توسط شیلنگ یا پارچ روی پدها جداً خودداری کنید، چون احتمال خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.
- هنگامی که دستگاه کار می کند، روی آن را نپوشانید.
- کار با این دستگاه برای اشخاص دارای مشکلات ذهنی یا جسمی (همینطور کودکان)، یا افرادی که فاقد تجربه یا دانش کافی در این زمینه می باشند، توصیه نمی شود، به جز در مواقعی که تحت نظارت و مسئولیت افراد واجد شرایط باشند.
- در هنگام کارکردن دستگاه، وسیله از دسترس کودکان خارج گردد.

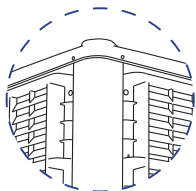
**عدم پیروی از دستورالعمل های قید شده در دفترچه راهنما، ممکن است موجب آسیب رسانی به دستگاه و لغو ضمانت نامه گردد.**

## شرایط لازم جهت نصب و راه اندازی کولر

- نصب و راه اندازی کولر حتماً توسط سرویسکار مجاز شرکت نیرو تهویه البرز صورت گیرد.
- قبل از نصب، سیم ارت ساختمان را به ترمینال ارت کولر وصل کنید.
- مسیر انشعاب برق و سیم کشی را کنترل نموده و از سالم بودن آن مطمئن شوید.
- نصب فیوز مناسب در مسیر برق ورودی لازم و ضروری می باشد .
- کولر را در ارتفاع ۵۰ سانتیمتری از کف زمین و ۸۰ سانتیمتری از هر طرف (شبکه کولر تا دیوار) نصب نمایید.
- موقعیت نصب کولر باید محکم بوده و روی پایه های لرزان و یا نزدیک پرتگاه نصب نشود.
- کولر باید به نحوه مناسبی تراز شود، به طوری که آب به تمام سطوح پد رسیده و آن ها را خیس نماید.
- برای عملکرد مناسب دستگاه، باید در چهار وجه کولر، فضای باز وجود داشته باشد.
- جهت عملکرد صحیح کولر، باید وسیله در خارج از محل استفاده (مانند پشت بام یا بالکن) نصب شود.
- از نصب کولر در محلهایی که امکان دسترسی برای تعویض و یا تعمیر و نگهداری قطعات و متعلقات وجود ندارد، خودداری نمایید. کولر باید در محلی باشد که امکان سرویس سالیانه و یا ماهانه وجود داشته باشد.
- کولر نباید نزدیک لوله فاضلاب و هواکش نصب شود.
- قبل از روشن کردن و راه اندازی کولر، برزنت کولر را بازبینی و در صورت پوسیدگی و یا پارگی، آن را تعویض نمایید.
- قبل از روشن کردن و راه اندازی کولر، با به حرکت در آوردن پروانه کولر از صحت عملکرد آن اطمینان حاصل کنید.
- قبل از روشن کردن و راه اندازی کولر، از عملکرد صحیح سیستم آبرسانی کولر اطمینان حاصل کنید.
- در هنگام آبرسانی به تشتک کولر، هیچ یک از قطعات الکترونیکی دستگاه نباید خیس شود، چرا که موجب خرابی آن می گردد.

## ویژگی‌های برتر کولر سلولزی پلیمری البرز

### بدنه پلیمری



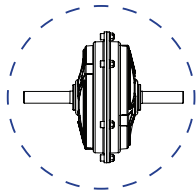
قطعات اصلی تشکیل دهنده این کولر از جنس پلیمر حفاظت شده در برابر اشعه UV می باشد. این امر علاوه بر اینکه زیبایی خاصی به کولر می بخشد در برابر هرگونه زنگ زدگی و پوسیدگی مقاومت بالایی دارد و همچنین سبب کاهش چشمگیر وزن دستگاه، مقاومت آن در برابر اشتعال پذیری گرمایی، شرایط جوی مختلف و ثبات رنگ در برابر نور خورشید، شده است. استفاده از رنگ روشن بدنه خاصیت جذب نور بسیار کمی دارد و همین امر سبب افزایش خنکی محیط داخل کولر می شود.

### تکنولوژی Direct Drive



تکنولوژی Direct Drive به معنی حذف قطعات مکانیکی نظیر تسمه، فولی، شفت و یاتاقان می باشد، به نحوی که الکتروموتور و پروانه به طور مستقیم به هم وصل می شوند و این امر سبب کاهش مصرف برق کولر می گردد.

### موتور BLDC

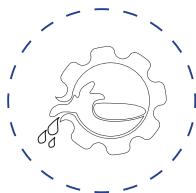


قابلیت کنترل پذیری بالا، بهره وری و راندمان بالا و توانایی صرفه جویی در انرژی، از ویژگی های بارز موتورهای BLDC است.

### اینورتر و تکنولوژی Soft Start



این کولر مجهز به اینورتر جهت کنترل عملکرد کولر می باشد. اینورتر استفاده شده در این کولر مجهز به تکنولوژی Soft Start می باشد که در هنگام راه اندازی، الکتروموتور توان بسیار کمی مصرف می کند. همچنین با استفاده از اینورتر کاربر می تواند سرعت الکتروموتور را به دلخواه خود تغییر دهد.



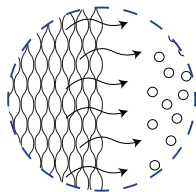
### شستشوی خودکار

این کولر دارای سیستم شستشوی خودکار می باشد؛ بطوریکه از طریق پمپ تخلیه در تشکک کولر می توان رسوبات موجود را خارج کرده و آن را با آب تازه جایگزین کرد. با توجه به میزان سختی آب در مناطق مختلف، شستشوی خودکار قابلیت زمانبندی های متفاوت را دارا است.



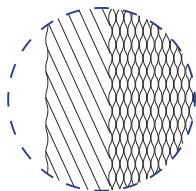
### سنسور سطح سنج آب

این کولر دارای سنسور سطح سنج آب می باشد و از روی پنل، کاربر می تواند سطح آب کولر را کنترل کند. ضمناً در صورت پایین بودن سطح آب، عملکرد پمپ آب متوقف می شود و از روشن شدن آن جلوگیری می گردد.



### خشک کردن پدها

این کولر مجهز به سیستم خشک کن پدها در مواقعی که کولر، در حالت COOL یا Auto فعالیت می کند، می باشد. زمانی که عملکرد COOL یا Auto فعال باشد، با لمس و نگهداشتن یک ثانیه ایی عملکرد  حالت خشک کن پدها (Dry-Pad) فعال شده و پس از شمارش معکوس (براساس تنظیمات F3)، خاموش می شود.



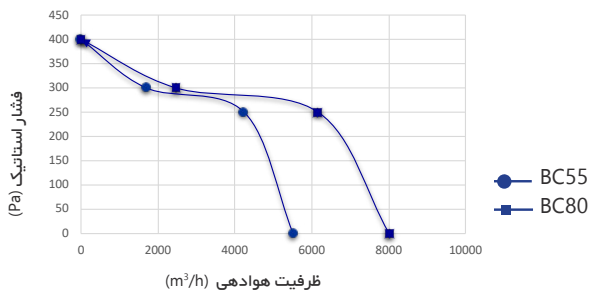
### پد سلولزی و خنکی بیشتر

پد سلولزی نسبت به پوشال قدرت جذب و راندمان خنکی بهتری دارد. قرارگیری لایه های سلولزی به صورت منظم و موج دار در کنار هم، سطح تماس آب با هوا را نسبت به پوشال بیشتر می کند، که این موضوع باعث افزایش خنکی کولر و وارد کردن هوای پاک به محیط استفاده می گردد.

## راهنمای اطلاعات فنی

| مشخصات فنی                        |                        | BC55                    | BC85                    |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ظرفیت هوادهی (متر مکعب بر ساعت)   |                        | ۵۵۰۰ m <sup>3</sup> /h  | ۸۵۰۰ m <sup>3</sup> /h  |
| میزان بازده خنکی                  |                        | %۸۵                     | %۸۵                     |
| سیستم کنترلی                      |                        | کنترل پنل و ریموت کنترل | کنترل پنل و ریموت کنترل |
| توان الکتروموتور (کیلووات)        |                        | ۰.۴                     | ۰.۵                     |
| مشخصات برق                        | فاز                    | ۱                       | ۱                       |
|                                   | ولتاژ (ولت)            | ۲۲۰                     | ۲۲۰                     |
|                                   | شدت جریان مصرفی (آمپر) | ۲.۲                     | ۲.۷                     |
| مدل فن                            |                        | سانتریفیوژ              | سانتریفیوژ              |
| تعداد سرعت فن                     |                        | ۵۰ (پیش فرض)            | ۵۰ (پیش فرض)            |
| ضخامت بدنه کولر (میلیمتر)         |                        | ۳                       | ۳                       |
| وزن با آب - وزن بدون آب (کیلوگرم) |                        | ۴۰-۷۲                   | ۵۰-۹۰                   |

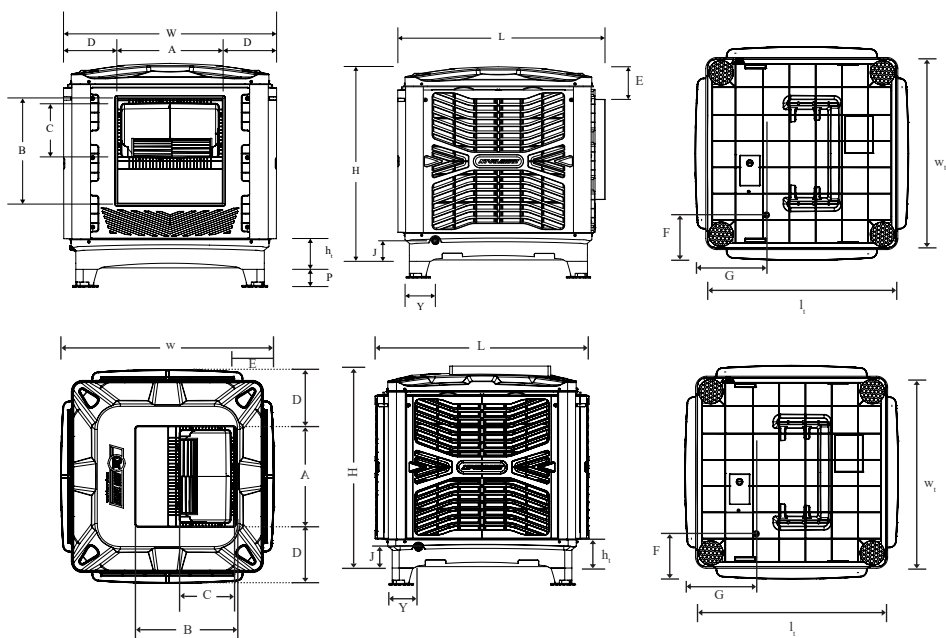
## منحنی عملکرد کولر

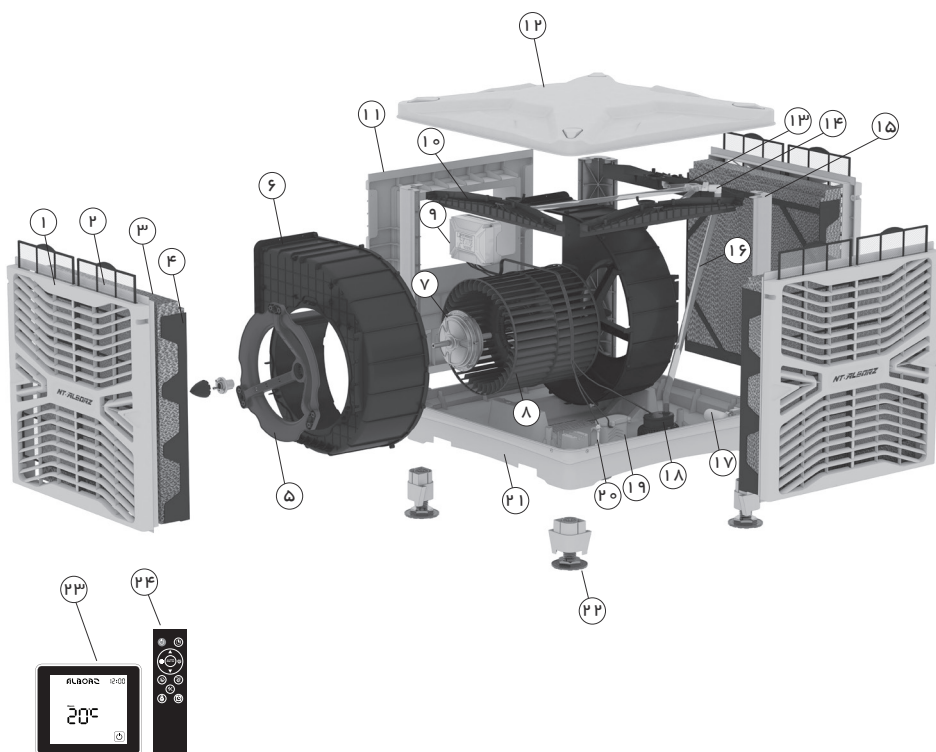


| فشار استاتیک (Pa) |      |      |      | ظرفیت هوادهی (m <sup>3</sup> /h) | مدل  |
|-------------------|------|------|------|----------------------------------|------|
| ۴۰۰               | ۳۰۰  | ۲۵۰  | ۰    |                                  |      |
| ۰                 | ۱۶۹۲ | ۴۲۳۰ | ۵۵۰۰ | ۵۵۰۰                             | BC55 |
| ۰                 | ۲۴۶۲ | ۶۱۵۴ | ۸۰۰۰ | ۸۰۰۰                             | BC80 |

## ابعاد کولر

| ارتفاع پایه (cm) | محل ورودی آب (cm) |    | موقعیت سرریز آب (cm) |    | ابعاد دهانه خروجی (cm) |    |    |    |    | ابعاد تشتک آب (cm) |       |       | ابعاد بدنه (cm) |     |     | مدل   |
|------------------|-------------------|----|----------------------|----|------------------------|----|----|----|----|--------------------|-------|-------|-----------------|-----|-----|-------|
|                  |                   |    |                      |    |                        |    |    |    |    |                    |       |       |                 |     |     |       |
| P                | J                 | Y  | F                    | G  | A                      | B  | C  | D  | E  | $h_t$              | $l_t$ | $w_t$ | H               | L   | W   |       |
| ۸(+۵)            | ۱۰                | ۱۶ | ۲۲                   | ۳۵ | ۵۰                     | ۵۰ | ۲۵ | ۲۸ | ۱۷ | ۱۴                 | ۹۵    | ۹۵    | ۹۷              | ۱۰۶ | ۱۰۶ | BCF80 |
| ۸(+۵)            | ۱۰                | ۱۶ | ۲۲                   | ۳۵ | ۵۰                     | ۵۰ | ۲۵ | ۲۸ | ۱۷ | ۱۴                 | ۹۵    | ۹۵    | ۱۰۰             | ۱۰۶ | ۱۰۶ | BCU80 |
| ۸(+۴)            | ۱۰                | ۱۶ | ۲۱                   | ۲۸ | ۵۰                     | ۵۰ | ۲۵ | ۲۴ | ۱۷ | ۱۴                 | ۸۸    | ۸۸    | ۹۳              | ۹۸  | ۹۸  | BCF55 |
| ۸(+۴)            | ۱۰                | ۱۶ | ۲۱                   | ۲۸ | ۵۰                     | ۵۰ | ۲۵ | ۲۴ | ۱۷ | ۱۴                 | ۸۸    | ۸۸    | ۹۶              | ۹۸  | ۹۸  | BCU55 |

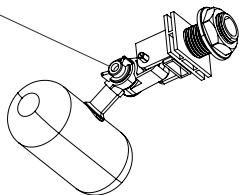



**اجزای کولر**

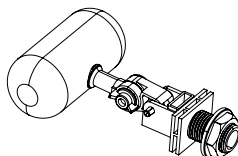
| شماره | نام قطعه         | شماره | نام قطعه        | شماره | نام قطعه                       |
|-------|------------------|-------|-----------------|-------|--------------------------------|
| ۱     | شبکه             | ۹     | اینورتر         | ۱۷    | فلوتر مکانیکی                  |
| ۲     | توری گردگیر      | ۱۰    | آبریز           | ۱۸    | پمپ آب                         |
| ۳     | پد سلولزی        | ۱۱    | هوزینگ          | ۱۹    | پمپ تخلیه                      |
| ۴     | نگهدارنده پد     | ۱۲    | سقف             | ۲۰    | فلوتر برقی                     |
| ۵     | درپوش ونتیلاتور  | ۱۳    | پنج راهی        | ۲۱    | تشتک کولر                      |
| ۶     | محفظه ونتیلاتور  | ۱۴    | زانویی پنج راهی | ۲۲    | پایه (آپشال، به درخواست مشتری) |
| ۷     | الکتروموتور BLDC | ۱۵    | ستون            | ۲۳    | پنل ترموستاتیک                 |
| ۸     | فن ونتیلاتور     | ۱۶    | شیلنگ           | ۲۴    | ریموت رادیویی                  |

## نحوه تنظیم فلوتر مکانیکی

مهره پلاستیکی



۲



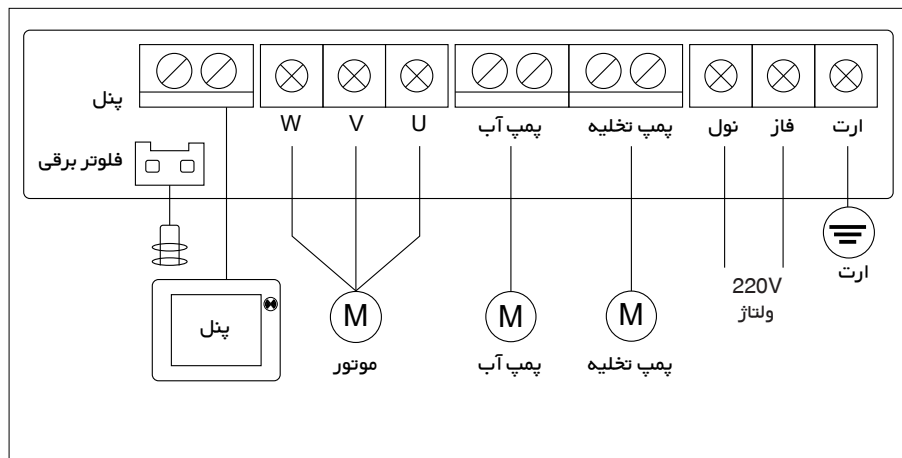
۱

برای تنظیم کردن سطح مطلوب آب، مهره پلاستیکی را باز و پس از تنظیم تویی به سمت بالا یا پایین، مهره پلاستیکی را محکم نمایید.

به صورت پیش فرض، فلوتر مکانیکی مطابق با تصویر می باشد.

## روش تمیز کردن کولر

- برق دستگاه را قطع نمایید.
- شبکه کولر را باز نمایید.
- با استفاده از یک پیچ گوشتی پدهای سلولزی و فیلترها را جدا کرده و با آب شستشو دهید (در مناطق آلوده هر ماه یک بار فیلتر پد سلولزی را شستشو دهید).
- توسط پمپ تخلیه، آب تشک کولر را خالی و آن را کاملاً شستشو دهید.
- مجدداً شبکه های کولر را نصب نمایید.
- برای شستشو و تمیزکاری قسمت های بیرونی، از دستمال مرطوب (به همراه مواد شوینده) استفاده نمایید.
- هرگز از مواد شیمیایی برای تمیز کردن دستگاه و فیلتر کولر استفاده نکنید.
- \* توجه: در صورت مشاهده مشکلاتی از قبیل کاهش سرعت پرتاب باد و صدای بیش از حد، که عموماً دلیل آن گرفتگی و وجود گرد و غبار در پدهای سلولزی دستگاه می باشد، بایستی پدها را باز نموده و با جریان آب شستشو دهید. در صورت وجود گرد و غبار و دوده در پدها می توانید از مواد شوینده استفاده نمایید.



## راهنمای عیب یابی اینورتر (این قسمت فقط مربوط به سرویسکاران مجاز می باشد.)

| کد خطا | دلایل احتمالی                                                                                     | رفع عیب                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| E0     | عدم راه اندازی موتور                                                                              | - بررسی اینورتر<br>- بررسی موتور                                                      |
| E1     | جریان بیش از حد در حین کار                                                                        | - اضافه بار موتور را بررسی نمایید.<br>- ولتاژ خروجی اینورتر به موتور را بررسی نمایید. |
| E2     | ولتاژ برق ورودی بیش از ۲۸۵ ولت می باشد.                                                           | - اتصالات برق ورودی را کنترل نمایید.<br>- ولتاژ برق ورودی به اینورتر را بررسی نمایید. |
| E3     | ولتاژ برق ورودی کمتر از ۱۳۵ ولت می باشد.                                                          | - اتصالات برق ورودی را کنترل نمایید.<br>- ولتاژ برق ورودی به اینورتر را بررسی نمایید. |
| E4     | خطای حفاظت از قطع شدن یک فاز موتور                                                                | - ولتاژ خروجی اینورتر به موتور را بررسی نمایید.                                       |
| F4/F6  | خطای اینورتر/خطای ارتباطی                                                                         | - سیم های ارتباطی بین اینورتر و پنل را کنترل نمایید.                                  |
| توجه   | در صورتی که با رفع عیب جدول فوق، خطای دستگاه رفع نگردد با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل نمایید. |                                                                                       |

## راهنمای عیب یابی کولر سلولزی پلیمری

در صورت بروز هرگونه مشکل در عملکرد سیستم خنک کنندگی و یا تهویه دستگاه، ابتدا خطاهای کنترلی را چک نموده و در صورت عدم امکان رفع عیب از این طریق، کولر را خاموش و با واحد خدمات پس از فروش شرکت تماس حاصل نمایید.

| نوع ایراد                       | دلایل احتمالی                                                                                     | روش رفع                                                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کولر به اندازه کافی خنک نمی کند | ظرفیت کولر به درستی انتخاب نشده باشد.                                                             | کولر با ظرفیت بالاتر تهیه کنید.                                                                                   |
|                                 | ابعاد کانال هوا متناسب نباشد.                                                                     | کانال را اصلاح کنید.                                                                                              |
|                                 | روی پدها رسوبات آب جمع شده باشد.                                                                  | پدها را تمیز کرده یا آن ها را تعویض نمایید.                                                                       |
|                                 | پدها خشک باشند یا به میزان کافی خیس نشده باشند.                                                   | سیستم آبرسانی را چک کنید ( اتصالات آبرسانی دچار خرابی نشده باشند، پمپ آب سالم باشد، کولر به درستی تراز شده باشد). |
|                                 | دریچه های خروجی هوا ناکافی باشند (باعث افزایش رطوبت نسبی اتاق شده و احساس آرامش را بر هم می زند). | اطمینان حاصل کنید که سازوکار مناسب برای تخلیه هوای اتاق وجود داشته باشد (پنجره ها و درها را باز کنید).            |
|                                 |                                                                                                   |                                                                                                                   |

| نوع ایراد                                                  | دلایل احتمالی                                                  | روش رفع                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| کولر مدای بیش از حد معمول ایجاد می‌کند.                    | به دلیل نشت رسوبات و جرم، فن از بالانس خارج شده است.           | فن را تمیز کنید.                                                 |
|                                                            | کانال هوا و دریچه های خروجی، افت فشار بیش از حد ایجاد می‌کنند. | با پیمانکار ساختمان تماس بگیرید و کانال هوا را بازطراحی کنید.    |
| پمپ آب کار نمی‌کند.                                        | اتصال پمپ دچار مشکل شده باشد.                                  | * اتصال الکتریکی پمپ را بررسی کنید.                              |
|                                                            | پمپ سوخته باشد.                                                | * پمپ آب را تعویض کنید.                                          |
|                                                            | فیوز داخل اینورتر سوخته باشد.                                  | * فیوز را تعویض کنید.                                            |
| پمپ آب کار می‌کند ولی آبرسانی به درستی انجام نمی‌شود.      | سطح آب در تشتک کم باشد.                                        | سطح شناور را تنظیم کنید.                                         |
|                                                            | شیلنگ آبرسانی مسدود شده باشد.                                  | شیلنگ ها را تمیز یا تعویض کنید.                                  |
|                                                            | در اطراف پروانه پمپ، رسوبات بیش از حد جمع شده باشد.            | سبد پمپ را تمیز کنید.                                            |
|                                                            | پدها به درستی خیس نشده اند.                                    | پایه کولر را تراز کنید.                                          |
|                                                            | پمپ تخلیه صدمه دیده است.                                       | * پمپ تخلیه را تعویض نمایید.                                     |
| پمپ تخلیه نشستی دارد.                                      | سطح فلوتر را کنترل نمایید.                                     | سطح فلوتر را کنترل نمایید.                                       |
|                                                            | برد اصلی اینورتر مشکل دارد.                                    | * برد اصلی را تعویض نمایید.                                      |
| امکان کنترل سرعت موتور وجود ندارد.                         | کنترل پتل مشکل دارد.                                           | * کنترل پتل را تعویض نمایید.                                     |
|                                                            | سطح شناور به درستی تنظیم نشده است.                             | سطح شناور را تنظیم کنید.                                         |
| آب از کولر سرریز می‌شود                                    | ریزش آب از روی پد به تشتک زیاد است.                            | پدها را تمیز یا تعویض کنید.                                      |
|                                                            | پدها به تازگی تعویض شده باشند.                                 | فرآیند شستشوی اولیه را انجام دهید.                               |
| جریان هوای کولر باعث ایجاد بوی نامناسب در ساختمان شده است. | کولر نزدیک یک منبع بوی نامناسب باشد.                           | منبع بوی نامناسب یا خود کولر را جابجا کنید.                      |
|                                                            | تشتک آب کولر، جلبک بسته باشد.                                  | آب تشتک را تخلیه کنید، با شوینده قوی بشویید، پدها را تعویض کنید. |
| آب به سمت داخل ساختمان پاشیده می‌شود.                      | اتصال شیلنگ‌های آبرسانی جدا شده باشد.                          | تمامی اتصالات را بررسی و محکم کنید.                              |
|                                                            | شیلنگ آبرسانی پاره شده باشد.                                   | شیلنگ را تعویض کنید.                                             |
|                                                            | پدها به درستی در جای خود قرار نگرفته باشند                     | پدها را به درستی در جای خود نصب کنید.                            |
|                                                            | پد سلولزی نامناسب یا آسیب دیده باشد.                           | پد سلولزی متناسب با توصیه سازنده استفاده کنید.                   |
| پنل روشن نمی‌شود.                                          | برق ورودی قطع باشد.                                            | برق ورودی کولر را بررسی کنید.                                    |
|                                                            | فیوز ورودی کولر قطع باشد.                                      | * فیوز ورودی کولر را تعویض نمایید.                               |
|                                                            | کابل ارتباطی بین اینورتر و پنل قطع باشد.                       | * کابل ارتباطی بین اینورتر و پنل را بررسی کنید.                  |

\* این قسمت فقط مربوط به سرویسکاران مجاز شرکت نیرو تهویه البرز می‌باشد.

## راهنمای استفاده از پنل ترموستاتیک مدل iCOOL3



## — عملکردهای پنل:



معکوس REVERSE



تنظیمات ابتدایی



پمپ تخلیه Drain



افزایش و کاهش



نشانگر میزان سطح آب در تشتک کولر



روشن و خاموش



روشن و خاموش شدن اتوماتیک



عملگر COOL



تنظیم ساعت پنل



اتوماتیک AUTO



قفل کودک



SET (تنظیمات دما و رطوبت)

اتصال نرم افزار به پنل و کنترل از راه دور  
از طریق اینترنت Wi-Fi

VENT (فن به تنهایی)

## (۱) روشن و خاموش کردن پنل

با استفاده از این عملگر پنل را روشن/خاموش نمایید.

## (۲) حالت اتوماتیک

در حالت اتوماتیک "Auto" عملکرد کولر بطوری است که با توجه به دمای تنظیم شده ابتدا پمپ آب به صورت پیش فرض ۶۰ ثانیه شروع به آبرسانی روی پدها می‌کند، سپس سرعت فن براساس "جدول (۱)"\* به صورت خودکار تنظیم می‌شود. در صورتی که رطوبت محیط از رطوبت تنظیم شده بیشتر باشد پمپ آب قطع خواهد شد.

۲-۱ تنظیم دما و رطوبت: با عملگر "SET" می‌توان دما و رطوبت مورد نیاز محیط را تنظیم نمود، در این حالت تنظیمات دما فعال شده و می‌توانید آن را کم و یا زیاد نمایید. با لمس دوباره عملگر "SET" تنظیمات رطوبت فعال می‌شود و می‌توانید میزان رطوبت محیط را تنظیم نمایید.

توجه: در وضعیت اتوماتیک "AUTO" نمی‌توان دور الکتروموتور را تغییر داد.

۲-۲ شستشوی خودکار: در تنظیمات ابتدایی پنل  قسمت "F2"، کاربر می‌تواند از صفر الی ۳۰ روز، زمان مورد نظر خود را برای شستشوی خودکار تنظیم نماید (برای مثال اگر تنظیمات پمپ تخلیه روی ۴ تنظیم گردد هر چهار روز عمل شستشو انجام می‌گردد). پس از تنظیم زمانبندی مورد نیاز، در همه حالت‌ها کار می‌کند.

## (۳) حالت COOL

با لمس این عملگر، ابتدا پمپ آب به صورت پیش فرض ۶۰ ثانیه (مدت زمان تنظیم شده "F1") شروع به آبرسانی روی پدها می‌کند.

پس از به کار افتادن الکتروموتور، کاربر می‌تواند دورهای آن را با عملگرهای  و  افزایش و کاهش دهد.

## (۴) حالت فن به تنهایی

در این حالت الکتروفن کولر به تنهایی کار می‌کند و هیچ یک از اجزا (پمپ آب و پمپ تخلیه) فعال نمی‌باشد. کاربر می‌تواند دورهای آن را با عملگرهای  و  افزایش و کاهش دهد.

## (۵) حالت معکوس (هواکش) - (در این مدل کولر غیر فعال است)

با انتخاب این عملگر، جهت چرخش الکتروفن به صورت معکوس شده و دستگاه بصورت هواکش عمل کرده و هوای داخل را به خارج هدایت می‌کند و کاربر می‌تواند با عملگرهای  و  سرعت مکش را افزایش یا کاهش دهد.

\* T = دمای تنظیم شده - دمای محیط

S = تعداد سرعت موتور

M = سرعت کاری موتور

| S \ T | ≤ 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 5 < |
|-------|-----|---|----|----|----|----|-----|
| M=50  | 1   | 8 | 16 | 25 | 33 | 41 | 50  |

جدول (۱): نحوه میزان افزایش یا کاهش اتوماتیک سرعت فن براساس تنظیم دما و رطوبت محیط

## (۶) حالت پمپ تخلیه

با انتخاب این عملگر، پمپ تخلیه به صورت دستی با توجه به تنظیمات پیشرفته "P1" که پیش فرض به مدت ۶ ثانیه می باشد، شروع به تخلیه آب تشتک کولر می کند و پس از شمارش معکوس، خاموش می شود.

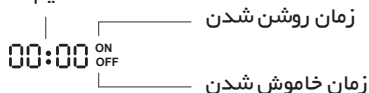
## (۷) سطح آب در تشتک کولر

در صورتی که آب کافی در تشتک کولر وجود داشته باشد نشانگر  نمایش داده می شود. اگر در تشتک کولر، میزان سطح آب به مقدار کافی نباشد، نشانگر  به صورت چشمک زن نمایش داده می شود و به مدت پنج ثانیه صدای هشدار شنیده می شود (اگر در حالت های "Cool" و "Auto" میزان سطح آب در تشتک کولر پایین باشد، پمپ آب به صورت اتومات خاموش می شود.)

## (۸) روشن و خاموش شدن اتوماتیک کولر

۱-۸ تنظیم ساعت روشن یا خاموش شدن کولر: با لمس این عملگر ساعت روشن شدن دستگاه در زمان دلخواه نمایش داده می شود که می توان آن را تنظیم نمود و با لمس دوباره عملگر، دقیقه روشن شدن قابل تنظیم می باشد. با لمس دوباره عملگر ساعت خاموش شدن دستگاه در زمان دلخواه نمایش داده می شود که می توان آن را تنظیم نمود و با لمس دوباره عملگر، دقیقه خاموش شدن قابل تنظیم می باشد.

ساعت تنظیم شده



پس از تنظیم ساعت روشن و خاموش شدن به صورت اتوماتیک در صفحه نمایشگر پنل نشان داده می شود.

۲-۸ غیرفعال کردن زمان بندی: با لمس یکبار عملگر ، ساعت روشن شدن و یا خاموش شدن دستگاه نمایش داده می شود، با لمس عملگر  زمان تنظیم شده غیرفعال و به این شکل --:-- نمایش داده می شود.

غیرفعال  
--:--

### (۹) تنظیم ساعت پنل

با انتخاب این عملگر ساعت روی صفحه نمایشگر پنل شروع به چشمک زدن می‌کند. با عملگرهای  و  می‌توان ساعت و دقیقه را تنظیم کرد.

پس از تنظیم برای ذخیره شدن و خارج شدن، بار دیگر عملگر تنظیم ساعت را لمس نمایید.

**توجه:** برای تنظیم ساعت، پنل حتماً باید در حالت آماده بکار (Stand by) باشد.

### (۱۰) قفل کودک

۱-۱ تنظیم دستی:

با لمس و نگهداشتن همزمان عملگرهای  و  به مدت چند ثانیه قفل کودک فعال یا غیرفعال می‌گردد و همچنین بر روی ریموت کنترل با دکمه  می‌توانید قفل کودک را فعال یا غیرفعال نمایید.

۱-۱ تنظیم اتوماتیک:

این کولر همچنین قابلیت قفل خودکار دارد بطوریکه در تنظیمات پیشرفته "P4" می‌توانید زمان مورد نظر را از ۵ ثانیه الی ۱۲۰ ثانیه تنظیم نمایید و پس از گذشتن این زمان قفل کودک بصورت خودکار فعال می‌گردد.

### (۸) تنظیمات ابتدایی

با لمس این عملگر، به تنظیمات ابتدایی وارد می‌شوید که از F1 الی F3 قابل تنظیم است.

| کد | عملکرد                                   | دامنه تنظیمات                | توضیحات                                                                                                                     |
|----|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F1 | مدت زمان کارکرد پمپ آب در زمان اولیه     | 5 (min) ~ --<br>(پیش فرض 1)  |                                                                                                                             |
| F2 | تنظیم پمپ تخلیه براساس مدت کارکرد روزانه | 30 (Day) ~ --<br>(پیش فرض 4) | مثال: اگر تنظیمات پمپ تخلیه روی 4 تنظیم گردد هر چهار روز عمل شستشو انجام می‌گردد و تخلیه آب به صورت اتوماتیک صورت می‌پذیرد. |
| F3 | تنظیم مدت زمان خشک کردن پدها (Dry-Pad)   | 10 (min) ~ --<br>(پیش فرض 1) |                                                                                                                             |

## (۹) تنظیمات پیشرفته



زمانی که دستگاه در حالت آماده بکار می باشد، با لمس و نگهداشتن ۱۰ ثانیه ای عملگر "SET"، به تنظیمات پیشرفته وارد می شوید که از P0 الی PE قابل تنظیم است.

| کد | عملکرد                                                        | دامنه تنظیمات                                                           | توضیحات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P0 | تنظیم صدای آیکون ها<br>Buzzer sound setting                   | =1 فعال<br>=0 غیرفعال<br>(پیش فرض 1)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| P1 | تنظیمات زمان پمپ تخلیه<br>Drainage time setting               | --, 15, 30, 45, 60<br>(پیش فرض 60 ثانیه)                                | مدت زمان تخلیه را در هر بار شستشوی خودکار مشخص می کند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| P2 | عملکرد پس از روشن شدن اتومات<br>Function after Timing on      | 1, 2, 3, 4<br>(پیش فرض 1)                                               | 1= Cool, 2= Auto, 3= Vent, 4= Reverse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| P3 | تنظیمات سرعت کتروفن<br>Fan speed gear setting                 | 6, 12, 30, 50, 70, 100<br>(پیش فرض 50)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| P4 | فعالسازی خودکار قفل کودک<br>Auto child lock turn on           | ثانیه 5~120--<br>(پیش فرض --)                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| P5 | عملکرد حافظه<br>Memory Function                               | =1 فعال<br>=0 غیرفعال<br>(پیش فرض 0)                                    | در صورتیکه P5 روی یک تنظیم گردد با قطع برق اینورتر و وصل مجدد آن، پنل روشن می شود، حالت کاری و دور الکتروموتور به قوت خود باقی می ماند. در واقع نیازی به تنظیمات مجدد توسط کاربر نمی باشد.<br>در صورتیکه P5 روی صفر تنظیم گردد، با قطع برق اینورتر و وصل مجدد آن پنل روشن می شود و نیازمند صدور فرمان مجدد توسط کاربر می باشد.<br>با یکبار تنظیم (P0-PE) در صورتی که مقدار P5 برابر صفر یا یک قرار داده شود، تغییری در تنظیمات فوق صورت نمی پذیرد. |
| P6 | تنظیمات سطح سنج آب<br>Level switch setting                    | =0 شناسایی نشده<br>NC=1<br>NO=2<br>(پیش فرض 1)                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| P7 | زمان خاموش شدن پس زمینه<br>Backlight turn off delay           | --, 5~60<br>(پیش فرض 30 ثانیه)                                          | خاموش شدن نور پس زمینه پس از گذشت زمان تنظیم شده.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| P8 | شدت روشنایی پس زمینه<br>backlight brightness                  | --, 5~50<br>(پیش فرض 20)                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| P9 | محدودیت جریان اضافه بار موتور<br>Motor overload Current Limit | 0.1~10 آمپر<br>(پیش فرض برحسب موتور)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PA | تنظیمات کمینه فرکانس<br>Min Frequency                         | 5~20 هرتز<br>(پیش فرض 15 هرتز)                                          | 5Hz(10%), 10Hz(20%), 15Hz(30%), 20Hz(40%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PB | تنظیمات بیشینه فرکانس<br>Max Frequency                        | 25~60 هرتز<br>(پیش فرض 50 هرتز)                                         | 25Hz(50%), 30Hz(60%), 35Hz(70%), 40Hz(80%), 45Hz(90%), 50Hz(100%), 55Hz(110%), 60Hz(120%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PC | حالت معکوس<br>Reverse                                         | =0 غیرفعال (P2>4=delete)<br>=1 فعال<br>(پیش فرض 0)                      | در این مدل از کولر غیرفعال است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| PD | حالت هوشمند عملگر<br>Smart mode Auto                          | =1 سرعت الکتروفن کم می شود.<br>=0 الکتروفن خاموش می شود.<br>(پیش فرض 1) | در حالت Auto هنگامی که دما به مقدار مطلوب تنظیم شده، برسد، اگر در حالت 0 باشد الکتروفن خاموش می شود و اگر 1 باشد سرعت الکتروفن کاهش پیدا می کند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PE | تنظیم ساعت هوشمند<br>Smart watch setting                      | =1 فعال<br>=0 غیرفعال<br>(پیش فرض 1)                                    | پس از اتصال به نرم افزار Tuya smart ساعت پنل با ساعت تلفن همراه تنظیم می شود.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## راهنمای استفاده از ریموت کنترل رادیویی

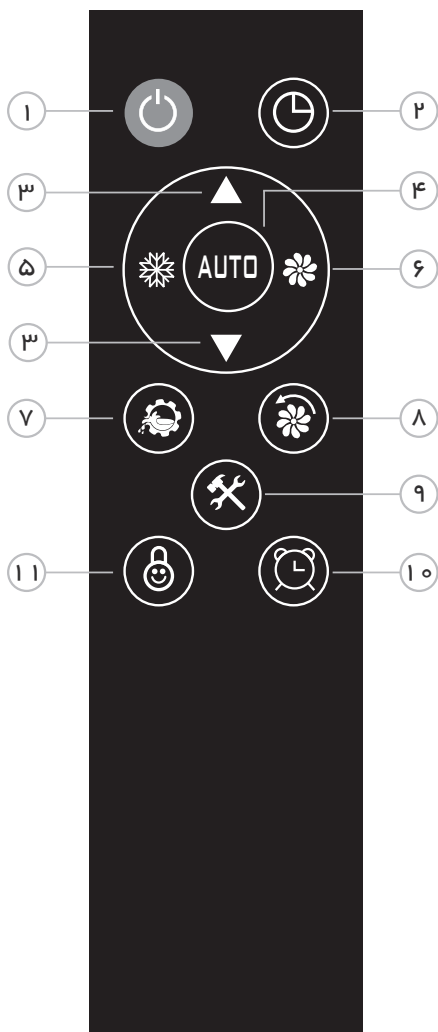
### – ارتباط / قطع ارتباط ریموت کنترل رادیویی به پنل

برای ارتباط ریموت کنترل به پنل با لمس و نگهداشتن همزمان عملگرهای  و  به مدت چند ثانیه، بر روی صفحه نمایشگر پنل نوشته PP ظاهر می‌شود و سپس با زدن دکمه AUTO بر روی ریموت کنترل ارتباط برقرار می‌شود.

حال اگر بخواهید ریموت کنترل را از حالت ارتباط خارج کنید با لمس و نگهداشتن همزمان عملگرها  و  به مدت چند ثانیه، صدای بوق شنیده می‌شود که ارتباط کنترل با پنل قطع شده است.



## راهنمای استفاده از ریموت کنترل



### ۱ روشن و خاموش کردن دستگاه

با استفاده از این دکمه می‌توانید دستگاه را روشن و خاموش نمایید.

### ۲ تنظیم ساعت پنل

شما می‌توانید ساعت پنل را تنظیم کنید.

### ۳ کاهش و افزایش

شما می‌توانید تنظیمات را کاهش و افزایش دهید.

### ۴ حالت اتوماتیک

### ۵ حالت Cool

### ۶ حالت فن به تنهایی

فن به تنهایی مانند یک بادبزن برقی کار می‌کند.

### ۷ حالت پمپ تخلیه

### ۸ حالت معکوس

در این مدل کولر غیرفعال است.

### ۹ تنظیمات ابتدایی:

امکان تنظیم گزینه های F1, F2, F3

### ۱۰ روشن و خاموش شدن اتوماتیک

روشن و خاموش شدن کولر در زمان مشخص توسط کاربر.

### ۱۱ قفل کودک

با فشردن این دکمه، کنترل پنل و ریموت کنترل قفل می‌شود.

### توجه:

- محفظه باتری پشت ریموت را باز کنید و ۲ باتری نیم قلمی را در آن قرار دهید. توجه داشته باشید که باید باتری‌ها را با توجه به قطبیت درست (+/-) نشان داده شده در داخل محفظه باتری قرار دهید.
- اگر دستگاه برای مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، باتری‌ها را خارج کنید.

## راهنمای اتصال به Wi-Fi

نرم افزار smart Tuya را از طریق لینک یا بارکد زیر

دانلود و نصب نمایید.

<https://smartapp.tuya.com/tuyasmart>



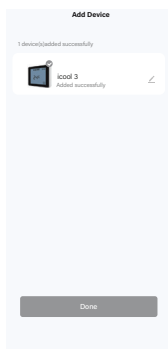
با روشن کردن پنل، نشانگر وای فای بر روی صفحه نمایشگر در حال چشمک زن می باشد.



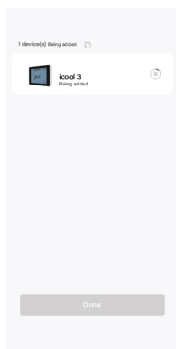
۶

**\*توجه:** جهت قطع ارتباط یا در صورتیکه از قبل، پنل خود را به وای فای متصل کرده اید، برای باز تنظیم اتصال، با لمس و نگهداشتن عملکرد ، نشانگر وای فای به حالت چشمک زن نمایش داده می شود. برای اتصال، Bluetooth و Wi-Fi تلفن همراه خود را فعال نمایید.

با وارد شدن به نرم افزار و لمس Add Device، شروع به اسکن دستگاه مورد نظر می کند. (تصویر شماره ۱) سپس دستگاه مورد نظر را انتخاب نمایید. (تصویر شماره ۲) پس از آن رمز وای فای خود را وارد نمایید. (تصاویر شماره ۳ و ۴) سپس ارتباط برقرار شده و از نرم افزار می توان استفاده کرد. (تصاویر شماره ۵ و ۶)



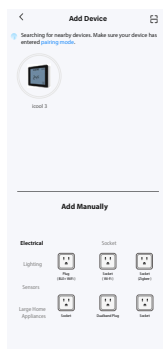
۵



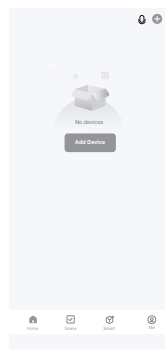
۴



۳



۲



۱

## یادداشت



## ضمانت نامه

## مشتریان محترم شرکت نیرو تهویه البرز

ضمن تشکر از حسن انتخاب شما در خرید و استفاده از کولر آبی سلولزی پلیمری هوشمند البرز مدل BC85/BC65، لطفاً قبل از استفاده دستگاه این دفترچه را به دقت مطالعه نموده و به نکات زیر توجه فرمایید:

۱. این دستگاه در صورت نصب توسط **سرویسکار مجاز شرکت نیرو تهویه البرز** دارای دو سال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش می باشد.
۲. لطفاً پس از خرید دستگاه، شرایط اولیه راه اندازی اعم از جابجایی، قرارداد در محل مورد نظر (با توجه به شرایط نصب توضیح داده شده در دفترچه راهنما) و برق کشی توسط مشتری فراهم گردد.
۳. وظیفه سرویسکار شرکت راه اندازی، روشن کردن، تنظیم دستگاه و آموزش می باشد.
۴. هزینه انجام امور بیش از حیطه وظایف سرویسکار با توافق مشتری محاسبه می گردد.
۵. به جهت کاهش استهلاک و افزایش طول عمر دستگاه، انجام سرویس های دوره ای در فواصل مشخص ضروری است.
۶. قبل از هر دوره استفاده از دستگاه حتماً با سرویسکار مجاز شرکت، نسبت به انجام سرویس دوره ای هماهنگ نمایید. بدیهی است در غیر اینصورت عواقب ناشی از آن به عهده مصرف کننده خواهد بود.
۷. هزینه نصب و راه اندازی دستگاه رایگان می باشد. (هزینه های متفرقه شامل هزینه دمونتاز و مونتاز، ایاب و ذهاب، حمل و نقل، تهیه کانال و چهارپایه و ..... بر عهده مصرف کننده می باشد.)

تبصره: در صورت عدم نصب دستگاه و همچنین عدم انجام سرویس های دوره ای توسط سرویسکاران مجاز این شرکت، هیچگونه مسئولیتی در خصوص حوادث و خسارات ایجاد شده احتمالی متوجه این شرکت نمی گردد.

بدینوسیله گواهی می شود دستگاه با مشخصات ذیل شامل گارانتی ۲۴ ماهه شرکت نیرو تهویه البرز می باشد.

شماره ضمانت نامه:

مدل و شماره سریال دستگاه:

نام سرویسکار:

کد سرویسکار:

تاریخ نصب:

مهر و امضاء سرویسکار مجاز شرکت

## در موارد زیر، دستگاه شامل گارانتی نمی باشد:

- ۱- مواردی از قبیل آتش سوزی، سیل، زلزله و دیگر حوادث غیرمترقبه.
- ۲- خرابی ناشی از حمل و نقل، سقوط و استفاده در محیط های نامناسب.
- ۳- نصب در محل های غیرمسکونی و مکان هایی که خدماتی-رفاهی نیستند.
- ۴- عدم ارائه کارت ضمانت و یا عدم تطبیق شماره سریال دستگاه با شماره روی کارت ضمانت.
- ۵- نصب، تعمیر، سرویس و جابجایی دستگاه توسط افراد غیر از سرویسکاران مجاز شرکت نیرو تهویه البرز.
- ۶- تعویض قطعات کولر و پدهای سلولزی با قطعات متفرقه (منظور قطعاتی غیر از قطعات تولیدی شرکت نیرو تهویه البرز می باشد).

در حفظ و نگهداری این برگه دقت فرمایید، صدور المثنی امکان پذیر نمی باشد.

به خریداران محترم توصیه می گردد در صورت بروز مشکل در نحوه عملکرد دستگاه، فقط



مراکز مجاز خدمات پس از فروش

شرکت نیرو تهویه البرز مراجعه فرمایند.

واحد خدمات پس از فروش: ۰۲۸ - ۳۳۳ ۰۰



## مشتریان محترم شرکت نیرو تهویه البرز

ضمن تشکر از حسن انتخاب شما در خرید و استفاده از کولر آبی سلولزی پلیمری هوشمند البرز مدل BC85/BC65، لطفاً قبل از استفاده دستگاه این دفترچه را به دقت مطالعه نموده و به نکات زیر توجه فرمایید:

۱. این دستگاه در صورت نصب توسط **سرویسکار مجاز شرکت نیرو تهویه البرز** دارای دوسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش می باشد.

۲. لطفاً پس از خرید دستگاه، شرایط اولیه راه اندازی اعم از جابجایی، قرار دادن در محل مورد نظر (با توجه به شرایط نصب توضیح داده شده در دفترچه راهنما) و برق کشی توسط مشتری فراهم گردد.

۳. وظیفه سرویسکار شرکت راه اندازی، روشن کردن، تنظیم دستگاه و آموزش می باشد.

۴. هزینه انجام امور بیش از حیطه وظایف سرویسکار با توافق مشتری محاسبه می گردد.

۵. به جهت کاهش استهلاک و افزایش طول عمر دستگاه، انجام سرویس های دوره ای در فواصل مشخص ضروری است.

۶. قبل از هر دوره استفاده از دستگاه حتماً با سرویسکار مجاز شرکت، نسبت به انجام سرویس دوره ای هماهنگ نمایید. بدیهی است در غیر اینصورت عواقب ناشی از آن به عهده مصرف کننده خواهد بود.

۷. هزینه نصب و راه اندازی دستگاه رایگان می باشد. (هزینه های متفرقه شامل هزینه دمونتاز و مونتاز، ایاب و ذهاب، حمل و نقل، تهیه کانال و چهارپایه و ..... بر عهده مصرف کننده می باشد.)

تبصره: در صورت عدم نصب دستگاه و همچنین عدم انجام سرویس های دوره ای توسط سرویسکاران مجاز این شرکت، هیچگونه مسئولیتی در خصوص حوادث و خسارات ایجاد شده احتمالی متوجه این شرکت نمی گردد.

بدینوسیله گواهی می شود دستگاه با مشخصات ذیل شامل گارانتی ۲۴ ماهه شرکت نیرو تهویه البرز می باشد.

شماره ضمانت نامه:

مدل و شماره سریال دستگاه:

نام سرویسکار:

کد سرویسکار:

تاریخ نصب:

مهر و امضاء سرویسکار مجاز شرکت

## در موارد زیر، دستگاه شامل گارانتی نمی باشد:

- ۱- مواردی از قبیل آتش سوزی، سیل، زلزله و دیگر حوادث غیرمترقبه.
- ۲- خرابی ناشی از حمل و نقل، سقوط و استفاده در محیط های نامناسب.
- ۳- نصب در محل های غیرمسکونی و مکان هایی که خدماتی-رفاهی نیستند.
- ۴- عدم ارائه کارت ضمانت و یا عدم تطبیق شماره سریال دستگاه با شماره روی کارت ضمانت.
- ۵- نصب، تعمیر، سرویس و جابجایی دستگاه توسط افراد غیر از سرویسکاران مجاز شرکت نیرو تهویه البرز.
- ۶- تعویض قطعات کولر و پدهای سلولزی با قطعات متفرقه (منظور قطعاتی غیر از قطعات تولیدی شرکت نیرو تهویه البرز می باشد).

در حفظ و نگهداری این برگه دقت فرمایید، مدور المثنی امکان پذیر نمی باشد

به خریداران محترم توصیه می گردد در صورت بروز مشکل در نحوه عملکرد دستگاه، فقط

مراکز مجاز خدمات پس از فروش

شرکت نیرو تهویه البرز مراجعه فرمایند.

واحد خدمات پس از فروش: ۰۲۸ - ۳۳۰۰۰





شرکت نیرو تهویه البرز

**NT. TALBORZ**

این دفترچه راهنما شامل برگه ضمانت نامه نیز می باشد  
لطفاً قبل از استفاده، مطالب آن را مطالعه نموده و  
در نگهداری آن دقت فرمایید.

خدمات پس از فروش: ۰۲۸ - ۳۳ ۰۰

[info@ntalborz.com](mailto:info@ntalborz.com)

[www.ntalborz.com](http://www.ntalborz.com)