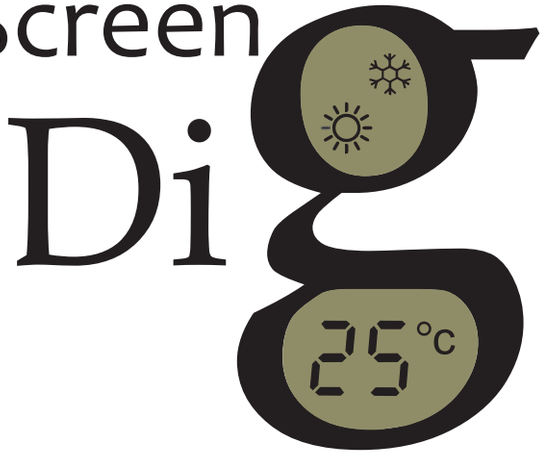
ترموستات
لمسی هوشمند

Touch Screen



Digital Thermostat

راهنمای کاربری سری تیتان

2022

راهنمای
سری تیتان



ترموستات
لمسی هوشمند

ترموستات خانگی ویژه هواساز ، داکت اسپلیت و فن کویل

فهرست

مزایای ترموستات لمسی هوشمند ۴

عملکرد صفحه نمایش لمسی ۵

عملکرد کلیدهای صفحه نمایش ۶

تنظیمات کاربر ۷

تنظیمات سرویس کار ۱۰

تنظیمات برنامه هفتگی ۱۲

جدول تنظیمات کاربر و سرویس کار ۱۳

نمودار نصب و سیم بندی ۱۴

نمایش سه بعدی قطعات داخلی ۱۵

راه اندازی و تنظیمات اپلیکیشن فارنهایت ۱۶

تنظیمات WIFI ترموستات ۱۷

تغییر نام و رمز ترموستات ۱۷

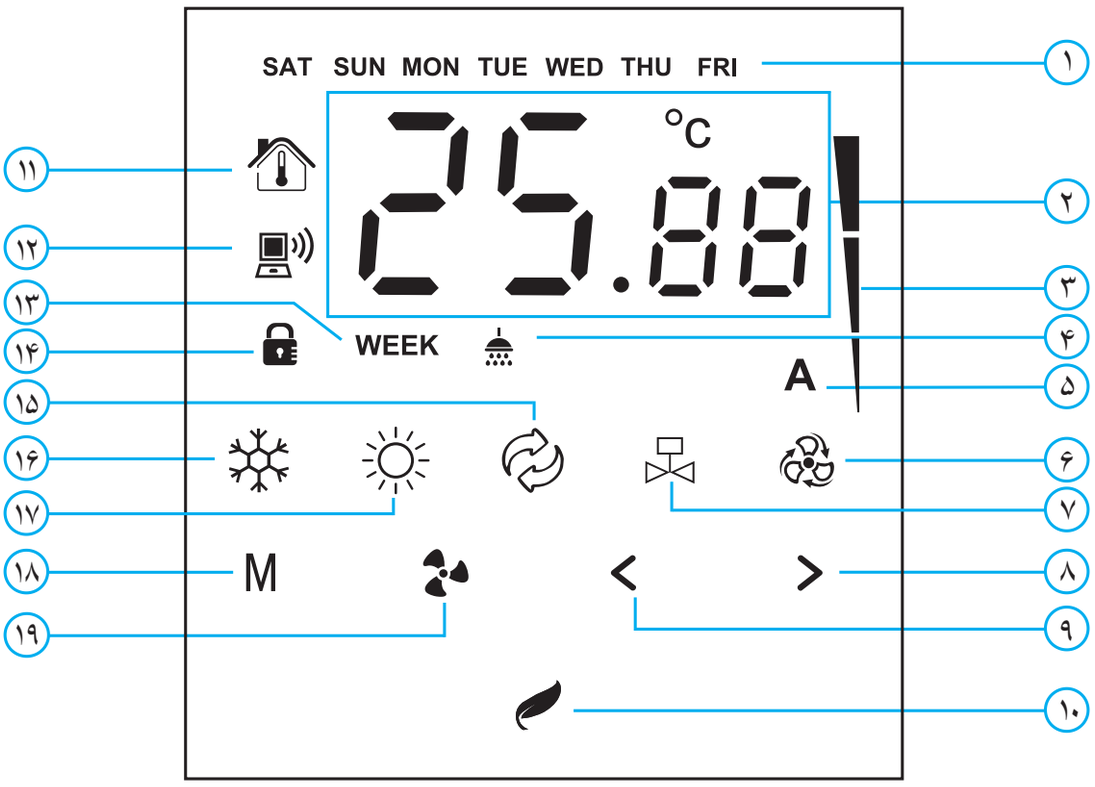
اتصال به ترموستات از طریق اینترنت ۱۸

نحوه کار با اپلیکیشن: ۱۹

- امکان نصب بر روی انواع سیستمهای تهویه مطبوع اعم از فن کویل ، هواساز و داکت اسپلیت (با هیت پمپ و بدون هیت پمپ)
- قابلیت اتصال به صورت WIFI و کنترل از هر نقطه دنیا به وسیله اپلیکیشن اختصاصی برای اندروید
- مجهز به تقویم و برنامه هفتگی جهت برنامه ریزی میزان دما در روزهای هفته (ساعت به ساعت)
- دارای سه سرعت فن بصورت دستی و اتوماتیک (تغییر خودکارسرعت فن متناسب با دمای محیط)
- کنترل تغییر وضعیت (مد) در سه حالت (سرمایش / گرمایش / گردش هوا)
- طراحی زیبا مطابق با استانداردهای اروپا
- ولتاژ کاری از ۸۰ تا ۲۲۰ ولت برق شهر
- ابعاد : ۸۷ * ۸۷ میلیمتر (ابعاد کلید برق)
- مجهز به تایمر خواب (sleep)
- صرفه جویی در مصرف انرژی
- نصب ساده و آسان



۵ عملکرد صفحه نمایش لمسی



۱	نمایش روزهای هفته	۱۰	کلید خاموش / روشن / تنظیمات
۲	نمایش دمای محیط و دمای تنظیم شده (ست پوینت)	۱۱	وضعیت دمای محیط
		۱۲	وضعیت وای فای
۳	نمایش سرعت فن	۱۳	وضعیت مد هفتگی
۴	نمایش دما حین استحمام	۱۴	وضعیت قفل کودک
۵	نمایش سرعت اتومات	۱۵	وضعیت مد تهویه
۶	نمایش وضعیت فن / هیت پمپ	۱۶	وضعیت حالت سرمایش
۷	نمایش وضعیت کمپرسور	۱۷	وضعیت حالت گرمایش
۸	کلید افزایش	۱۸	کلید تنظیم مد / برنامه هفتگی
۹	کلید کاهش	۱۹	کلید تنظیم سرعت فن

۶ عملکرد کلیدهای صفحه نمایش

	**روشن / خاموش / با نگه داشتن به مدت ۵ ثانیه وارد تنظیمات دستگاه می شود.** **در صورت فعال بودن قفل کودک ، با نگه داشتن این کلید به مدت ۷ ثانیه قفل کودک غیر فعال می شود.**
	**افزایش و تغییر تنظیمات**
	**کاهش و تغییر تنظیمات**
	**تنظیم سرعت فن در چهار وضعیت : کم / متوسط / زیاد / اتومات(A)** **در مد اتومات سرعت فن بر اساس اختلاف دمای محیط و ست پوینت بصورت خودکار تنظیم می شود.** **در حالت کارکرد معمولی دستگاه ، در صورت لمس به مدت ۳ ثانیه ، ساعت نمایش داده می شود.**
	**تنظیم مد در سه وضعیت : گرمایش / سرمایش / فن(تهویه)** **در صورت لمس به مدت ٦ ثانیه وارد تنظیمات مد هفتگی می شود.** **در صورت لمس به مدت ۳ ثانیه مد هفتگی فعال و یا غیر فعال می گردد.**
	**در صورت لمس هر دو کلید به مدت ۱۰ ثانیه تنظیمات کاربر به حالت اولیه (تنظیمات کارخانه) در می آید.**
	**برای دستگاههای دارای WIFI در صورت لمس به مدت ۲۰ ثانیه،تنظیمات WIFI به حالت اولیه (تنظیمات کارخانه) در می آید.**

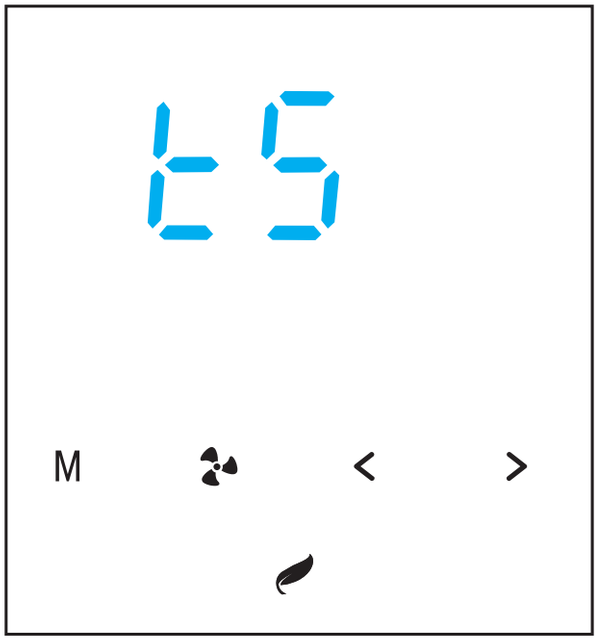
تنظیمات کاربر :

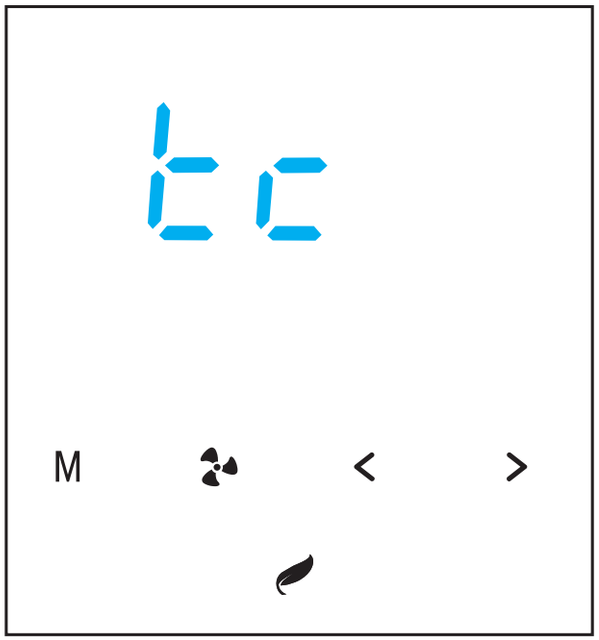
برای وارد شدن به منو تنظیمات ، هنگامی که دستگاه روشن است کلید را به مدت ۵ ثانیه لمس کنید تا دستگاه ابتدا خاموش و سپس وارد منو تنظیمات شود. برای جابجایی در منوها کلید M را لمس کنید و برای ورود به تنظیم منوی مورد نظر کلید را لمس نمایید و با استفاده از کلیدهای < > تنظیمات را اعمال نمایید. توجه فرمایید که در صورت لمس نکردن هیچ کلیدی به مدت ۲۰ ثانیه ، ضمن ذخیره تنظیمات ، دستگاه به صورت خودکار از منوی تنظیمات خارج شده و به حالت معمول برگشته و به کار خود ادامه می دهد. همچنین بالمس کلید نیز می توان از منو تنظیمات خارج شد.

برای بازنشانی (Reset) تنظیمات به حالت پیش فرض (کارخانه) کلیدهای < > را همزمان به مدت ۱۰ ثانیه لمس کنید تا عبارت rst روی صفحه نمایش داده شود.

تنظیمات زمان (Time settings) :

برای ورود و جابجایی بین تنظیمات روز، ساعت و دقیقه کلید را لمس نمایید و سپس با استفاده از کلیدهای < > تغییرات را اعمال نمایید. توجه فرمایید، متغیری که در حال تغییرات روی آن هستید به صورت چشمک زن نمایش داده می شود.





کالیبراسیون دما (Temperature calibration) :

اگر دمای نشـــان داده شده با دمای واقعی محیط اختلاف داشته باشد برای تنظیم دما، از این منو اسـتفاده می شـود. محدوده تغییرات بین ۵+ تا ۵- می باشـــد . (مقدار تنظیم شده با مقدار دمای سنســـــور جمع می گردد. مقدار پیش فرض صفر است)



تنظیم اختلاف دما (ΔT) :

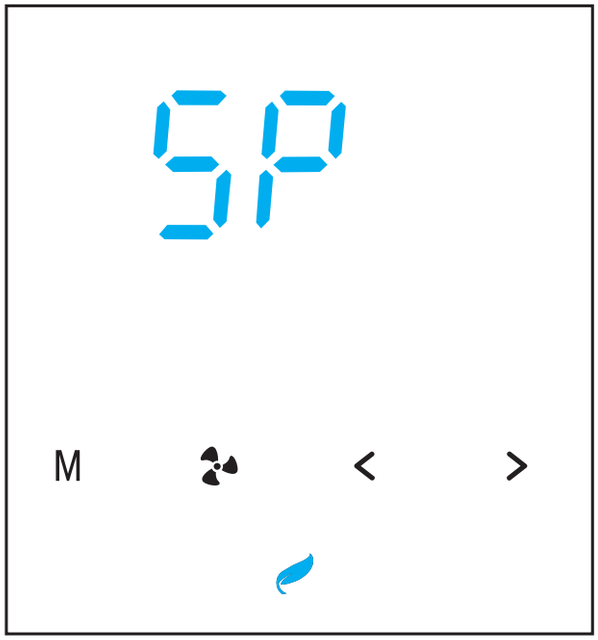
برای جلوگیری از قطع و وصل پشـــت سرهم فن یا پمپ با توجه به تغییرات متوالی دما استفاده می شـود. برای مثال در مد گرمایش، اگر مقدار dt روی عدد یک تنظیم شـــود به محض اینکه دما به مقدار تنظیم شده (SetPoint) رسید، فن دسـتگاه خاموش می شـود و اگر دما یک درجه از مقدار تنظیم شده کمتر شد دوباره فن روشن می شـود .مقدار پیش فرض dt روی عدد ۲ تنظیم گردیده است و به این معنا است که برای روشن شـدن فن اختلاف دمای ۲ درجه لازم اسـت .محدوده تغییرات dt بین ۱ تا ۴ می باشد.

قفل کودک (Child lock) :



برای فعال کـردن قفل کودک تنظیم cl روی حالت on قـرار دهید و برای غیرفعال کردن آن از گزینه off اسـتفاده شـود. هنگامی که قفل کودک فعال می شود دستگاه بعد از گذشـت ۱۵ ثانیه از لمس آخرین کلید ، قفل می شود، در این حالت نماد قفل کودک روشن و تمامی کلیدهای پنل بدون عملکرد می شـوند. توجه فرمایید برای باز کردن قفل کودک دکمه را به مدت ۷ ثانیه لمس نمایید.

حفاظت صفحه نمایش (Screen protection)



این گزینه برای عدم نمایش نمادهای اضافی روی صـفحه در حالت عادی طراحی شده اسـت.در این حالت تمامی نمادهای روی صفحه نمایش خاموش و فقط نمایش دمای محیط فعال است. همچنین کلیدهای عملگر غیر فعال هسـتند . برای برگشـت صفحه نمایش به حالت فعال، کلید لمس نمایید.این گزینه بصـورت پیش فرض در حالت on قرار دارد که جهت غیر فعال کردن آن گزینه off را انتخاب نمایید.

تغییر فرمت نمایش دما (Changing the temperature display format)

اگر در این منو گزینه on انتخاب شـــود ، مقدار عددی "دمای تنظیم شـده(setpoint) روی دو عدد کوچکتر نمایش داده می شود و اعداد بزرگتر نمایش دما هســـــتند.اگر گزینه off انتخاب شود ، دما بصـــورت اعشـــاری نمایش داده می شود و اعداد کوچکتر نمایش اعشـار دما هســـتند.دراین حالت اگر از کلیدهای افزایش یا کاهش دما (<) (>) استفاده شود به جای نمایش دما ، مقدار دمای تنظیمی شده را نمایش می دهد.







تنظیمات سرویس کار :

ورود به تنظیمات سرویس کار همانند ورود به تنظیمات کاربر است.

هشـــــدار: کاربران محترم در صورت عدم اطلاع از عملکرد تنظیمات سرویس کار نباید تغییری در مقادیر تنظیم شده ایجاد نمایند، زیرا درعملکرد دستگاه تاثیر گذاشته و موجب ناکارامدی و یا خسران به سیستم تهویه مطبوع خواهد شد.

مقدار زمان تاخیر پمپ/کمپرسور (Pump delay time):



در مد سرمایش ، هنگامی که دمای تنظیم شده بر روی دستگاه با دمای محیط برابر گردد، ترموستات عمل کرده و فرمان روشن شدن فن را ارسال می کند . زمان تاخیر پمپ زمانی است که پس از هر بار عمل کردن ترموستات در حالت سرمایش طول می کشد تا پمپ / کمپرسور روشن گردد. محدوده تغییرات بین ۰ تا ۱۰ بر حسب دقیقه می باشد و با تنظیم روی مقدار صفر ، پمپ و فن با هم عمل می کنند.

مقدار زمان استراحت پمپ/کمپرسور (Compressor rest time):



اگر در این منو گزینه on انتخاب شود ، کمپرسور دستگاه بعد از هر یک ساعت کار مداوم ، به مدت ۵ دقیقه خاموش و دوباره روشن می گردد. با انتخاب گزینه off ، این عملکرد غیر فعال می شود.

فن دائم کار (Permanent fan):

در مد سرمایش برای جلوگیری از یخ زدن کمپرسور نیاز است که فن داخلی روشن باشد، در اینصورت گزینه on انتخاب شود . در جایی که لازم است فن نسبت به دمای تنظیمی ترموستات شود (مثل فن کویل و ایرواشر) گزینه off انتخاب شود.





تنظیمات برنامه هفتگی (Week):

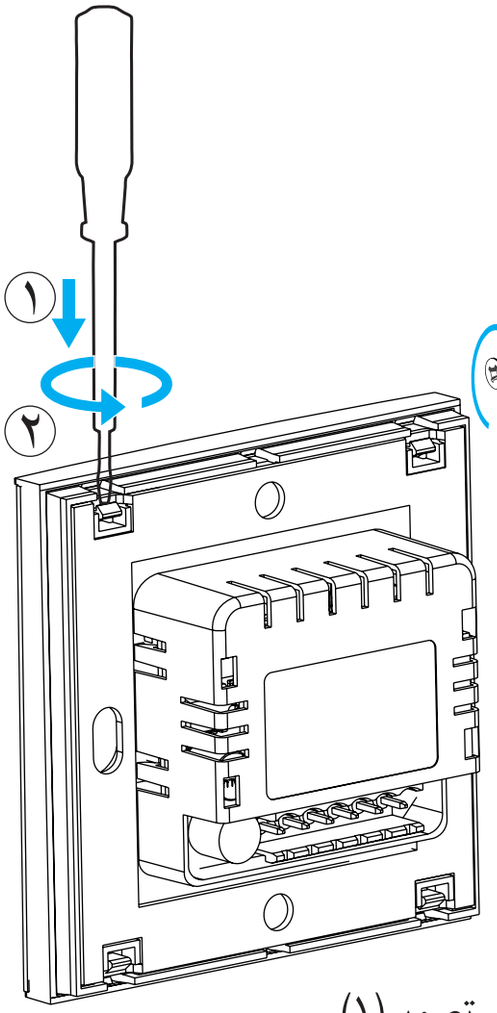
برای فعال کردن برنامه هفتگی، زمانیکه دستگاه روشن است ،کلید (M) را ۳ ثانیه لمس نمایید تا نشانگر **WEEK** روی صفحه ، نمایش داده شود. همچنین برای غیر فعال کردن آن طبق روال قبل کلید (M) به مدت ۳ ثانیه نگهدارید تا نشانگر **WEEK** در صفحه نمایش خاموش شود.

برای برنامه ریزی روزهای هفته ، زمانیکه دستگاه روشن است ، کلید (M) را به مدت ۶ ثانیه لمس نمایید تا وارد برنامه هفتگی شوید.

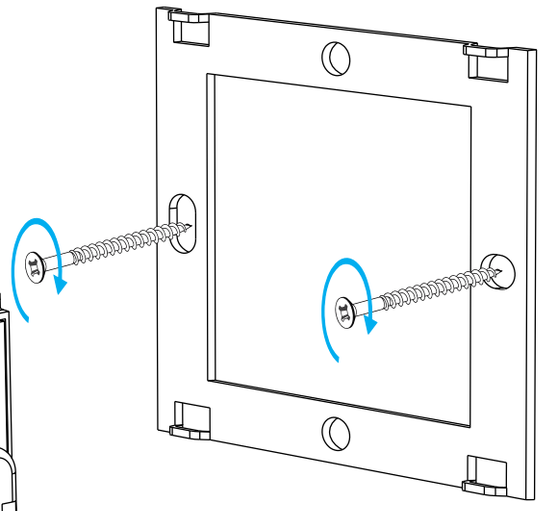
در این حالت دو عدد بزرگتر، نمایشگر ساعت و دو عدد کوچکتر نمایشگر میزان دمای ست پوینت هستند.(اگر دو عدد کوچکتر خاموش باشد به معنی این است که ست پوینتی برای آن ساعت تعریف نشده است و دستگاه در آن ساعت خاموش می باشد). برای تغییرساعت از کلید (🌀) و برای تنظیم دمای مورد نظر از کلیدهای (<) (>) استفاده نمایید.روند برنامه ریزی هفتگی به این صورت است که ابتدا با کلید (M) روز مورد نظر را تعیین می کنید(در اینصورت روز مورد نظر به صورت چشمک زن نمایش داده می شود و هر روزیکه برنامه ریزی آن انجام شود نشانگر آن بصورت ثابت روشن می ماند) سپس با استفاده از کلید (🌀) ساعت مورد نظر را تعیین نمایید. میزان تنظیم دمای ست پوینت از ۱۶ تا ۴۰ درجه می باشد و اگر در یک ساعت مشخص دما تنظیم نگردد (نشانگرهای عددی کوچک خاموش باشد)، دستگاه در آن ساعت خاموش می گردد. برای خروج از تنظیمات هفتگی کلید (🍃) را لمس نمایید.

تنظیمات		نماد	محدوده تغییرات	مقدار یا حالت پیش فرض
تنظیمات کاربر	تنظیمات زمان	TS	روز و ساعت	00:00/Saturday
	کالیبراسیون دما	TC	۵- الی ۵+	۰
	اختلاف دما (ΔT)	DT	۱ الی ۴	۲
	قفل کودک	CL	on/ off	off
	محافظت صفحه نمایش	SP	on/ off	on
	تغییر فرمت نمایش دما	DF	on/ off	off
تنظیمات سرویس کار	مقدار زمان تاخیر پمپ / کمپرسور	PT	۰ تا ۱۰ دقیقه	۰
	مقدار زمان استراحت کمپرسور	CR	on/ off	off
	فن دائم کار	PF	on/ off	off
	تنظیم ترموستات فن در مد تهویه	VT	on/ off	off

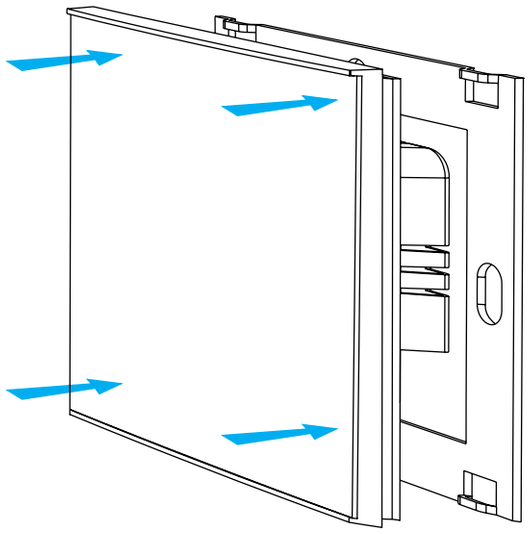
۱۵ نمودار نصب



تصویر(۱)

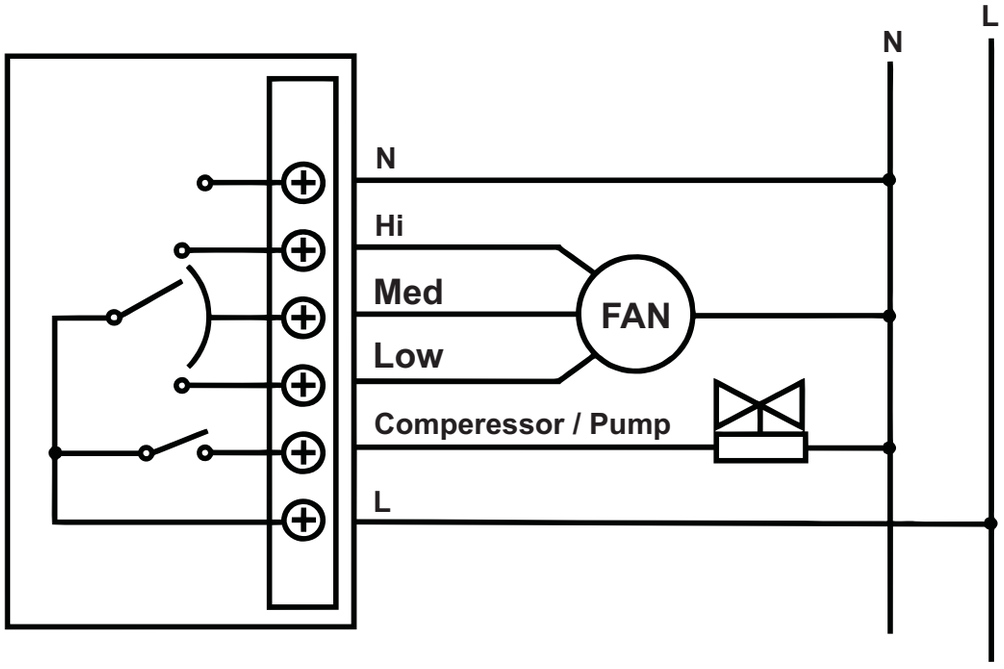


تصویر(۲)

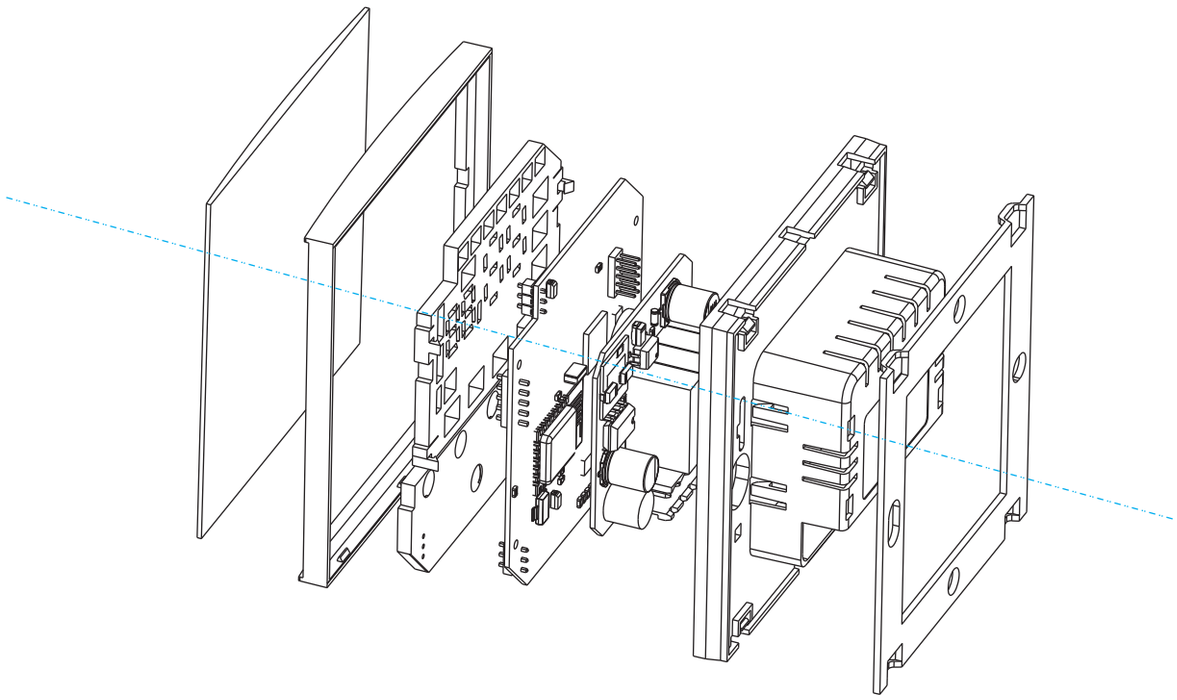


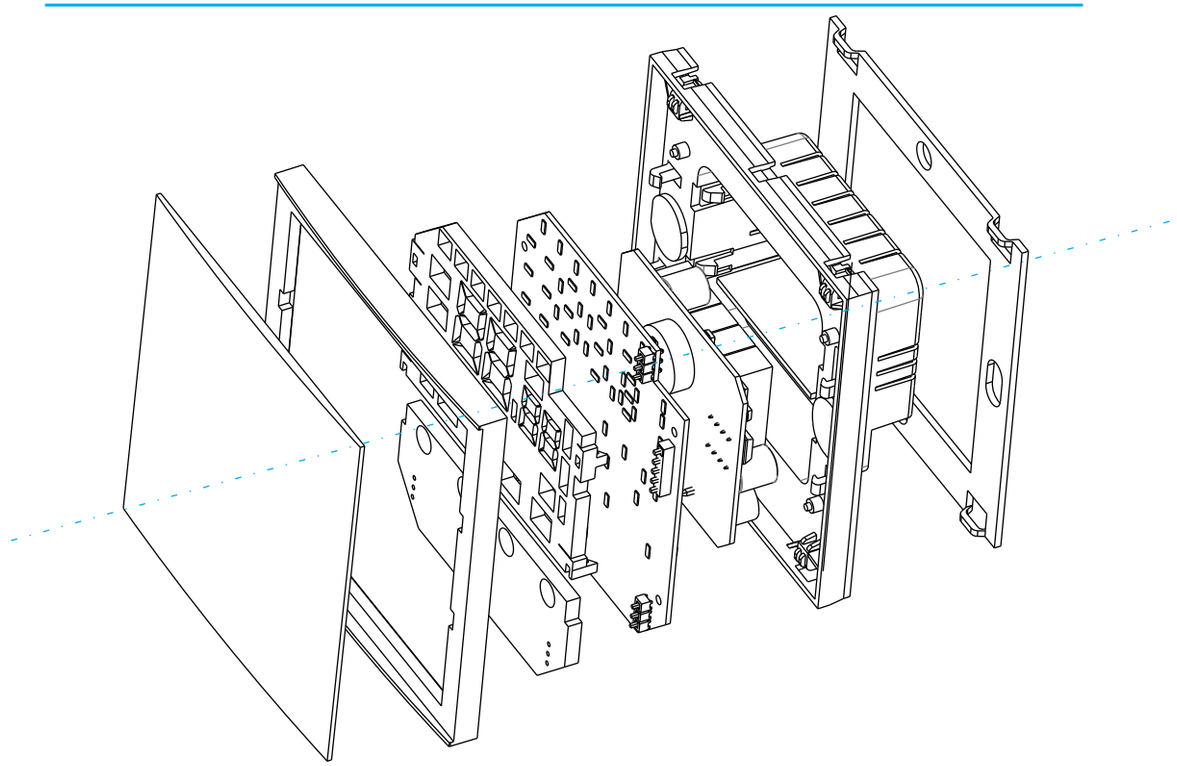
تصویر(۳)

جهت نصب دستگاه ابتدا دیوار کوب را از بدنه جدا نمایید(تصویر ۱) و پس از نصب دیوار کوب برروی دیوار (تصـــــــویر ۲) دستگاه را بر روی دیوار کوب با فشـــــار آوردن بطور متناسب نصب نمایید.



۱۶ نمایش سه بعدی قطعات داخلی





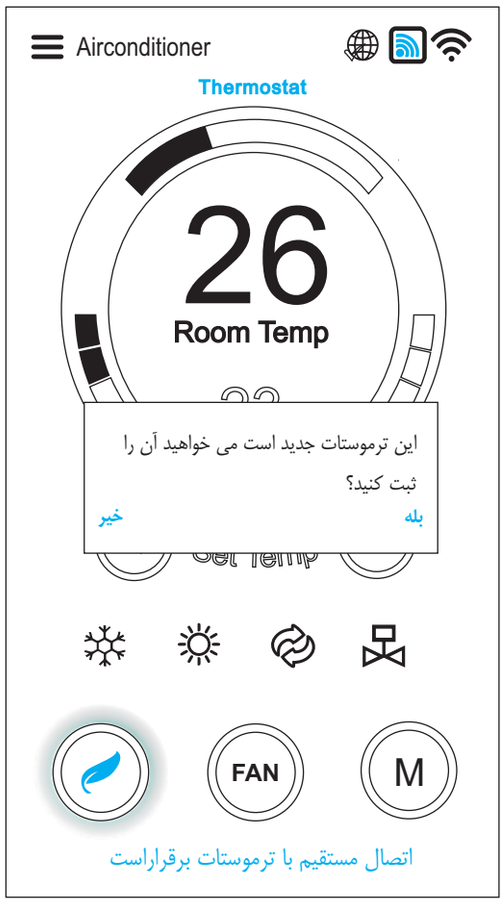
تغییر نام و رمز ترموستات

چنانچه خواسته باشید نام ترموستات و رمز ورود خود را که بر روی WIFI ترموستات ثبت شده تغییر دهید ، کافیست از صفحه اصلی با لمس ☰ وارد صفحه "تنظیمات " شوید و سپس با لمس گزینه " تنظیمات " وارد صفحه تنظیمات WIFI ، گزینه اتصال مستقیم شوید. در این صفحه می توانید نام پیش فرض ترموستات(Thermostat) را با نام جدید در قسمت "SSID" جایگزین نمایید سپس رمز جدید خود را در قسمت "Password" وارد نموده و با لمس گزینه " ذخیره تنظیمات WIFI ترموستات " اطلاعات جدید کاربری خود را ذخیره و با لمس "**بازگشت**" به صفحه اصلی بازگردید.

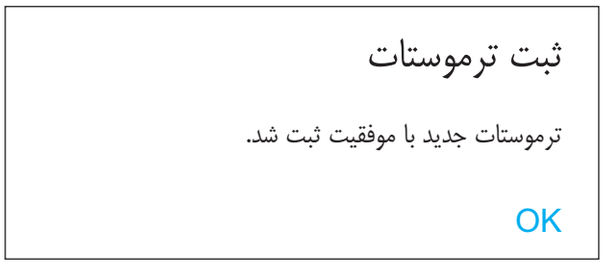


راه اندازی اولیه برنامه

ابتدا ترموستات خود را روشن نمایید و در صورت روشن بودن WIFI گوشی آن را خاموش کنید . اپلیکیشن **Fahrenhait** را از روی گوشی خود اجراء کنید ، لیستی از دستگاههای فعال اطراف خود را مشاهده خواهید نمود . از لیست دستگاههای موجود ترموستات خود را که با نام پیش فرض Thermostat نمایش داده می شود را پیدا کرده و آن را لمس کنید. از منوی باز شده رمز جدید دستگاه را که بصورت پیش فرض عدد ۱۱۱۱۱۱۱۱ می باشد در قسمت Password وارد نموده و با لمس دکمه "اتصال" (Connect) از منو خارج شوید. در صورتی که در زیر نام دستگاه که Thermostat می باشد عبارت "Connected" را مشاهده نمودید نشانه اینست که شما به ترموستات متصل شده اید .



حال با لمس کلید برگشت، به صفحه اصلی اپلیکیشن برگردید، در صورت فعال بودن ترموستات پس از چند ثانیه منوی روبرو ظاهر می شود، که نشان دهنده شناسایی ترموستات توسط برنامه می باشد . با لمس کلید "بله" منوی زیر مشاهده می گردد.



با لمس گزینه "ok" نام "Thermostat" درقسمت بالای صفحه مشاهده می گردد.

۲۰ نحوه کار با اپلیکیشن:

در صفحه اصلی موارد زیر مشاهده می گردد.

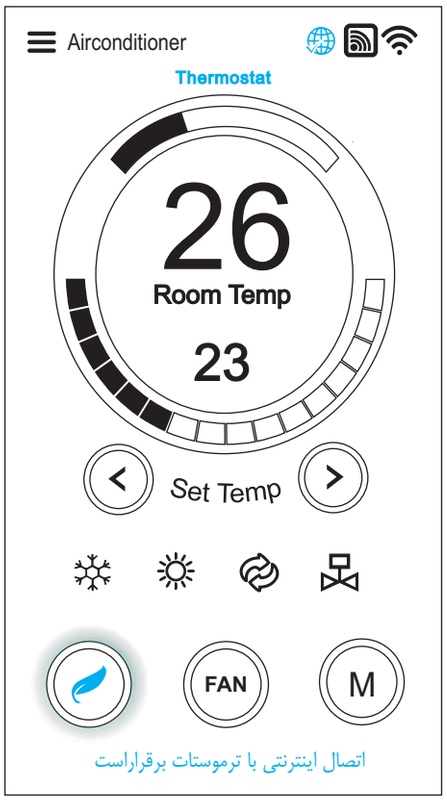


جهت اتصـــــــال اینترنتی به ترموستات ابتدا باید یک دستگاه مودم مجهز به وای فای (WIFI) را که در نزدیکی ترموستات نصب شده به ترموستات معرفی نمایید . بدین منظور ، لازم است یکبار نام و رمز مودم را در اپلیکیشن ثبت نماییم . (توضیح اینکه در این حالت نیازی به اتصـال به اینترنت نمی باشد و صرفا ثبت اطلاعات مودم و معرفی آن به ترموستات صورت می گیرد.)

مراحل انجام کار:

ابتدا ترموستات خود را روشن نمایید و به آن متصل شوید. (همانند قسمت راه اندازی اولیه) سپس جهت معرفی مودم به ترموستات ، با لمس نشـــــــانه ☰ وارد صفحه تنظیمات شوید. دکمه تنظیمات را لمس نموده و وارد صفحه تنظیمات ترموستات شوید، از گزینه های باای صفحه گزینه " اتصـــــال اینترنتی " را انتخاب نموده و نام مودم را در محل "SSID" و رمز آن را در محل "Password" وارد نموده و دکمه " ذخیره تنظیمات مودم " و سـپس دکمه " بازگشت " را لمس نمایید.

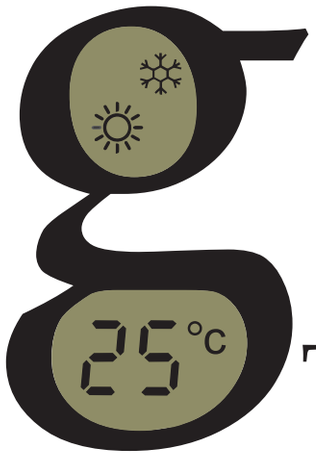
جهت اتصـال به ترموستات از طریق اتصـــال اینترنتی ، اینترنت گوشـی خودرا فعال نموده و سپس اپلیکیشـــن **Fahrenheit** را اجراء نمایید، چنانچه مراحل فوق را کامل طی کرده باشـــید، برنامه به طور خودکار به ترموســـتات متصل می گردد و آیکن 🌐 فعال می گردد.





Titan™ Series

Toch Screen Digital Thermostat



INSTRACTION MANUAL

2022