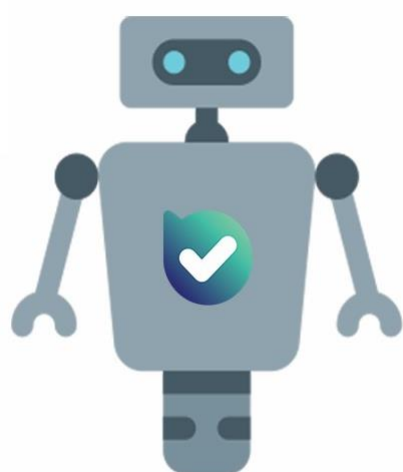


# راهنمای کاربری دستگاه هوشمند کنترل و پایش محیط از طریق پیام رسان بله

## معرفی

توسط این سیستم، می‌توانید دما، رطوبت و وضعیت تهویه محیط و وضعیت رله را به صورت آنلاین مشاهده و مرتباً و بدون هزینه گزارش گیری و کنترل کنید. همچنین میتوان بصورت از راه دور دیوایس ها و آپیی های شبکه متصل شده به دستگاه را اسکن کنید. و از آنلاین بودن دیوایس های مورد نظر آگاه شوید

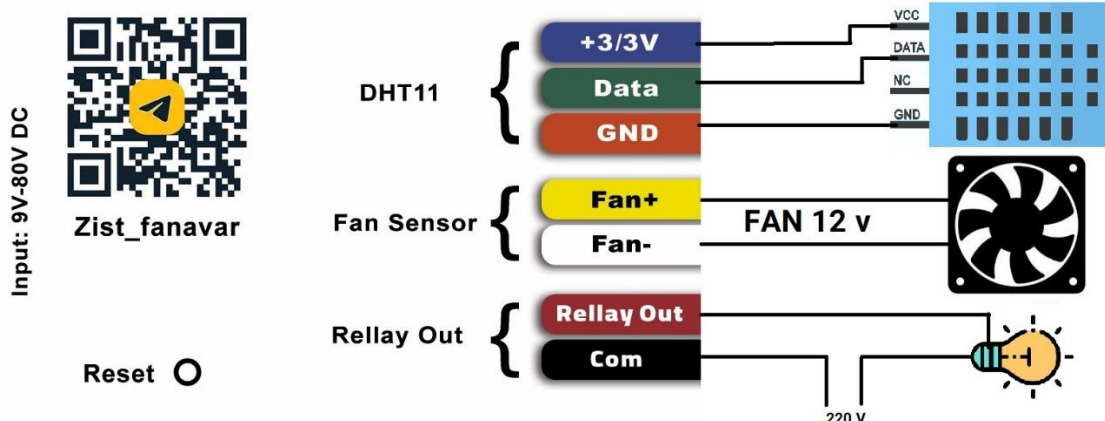
## ویژگی‌ها و قابلیت‌ها



## Bale Controller

- ✓ اتصال سریع به وای فای از طریق صفحه تنظیمات تحت وب
- ✓ کنترل از راه دور از طریق ربات بله با رابط کاربری دکمه‌ای
- ✓ اندازه گیری دقیق دما و رطوبت با سنسور DHT11
- ✓ حالت‌های کنترل لحظه‌ای و دائم برای رله
- ✓ اخطار سریع در صورت تحریک هر یک از سنسور ها
- ✓ پشتیبانی از حالت خود کار (Auto Mode) بر اساس محدوده دما و رطوبت
- ✓ امکان ارسال وضعیت کامل سیستم به مدیر در هر لحظه
- ✓ قابلیت Ping برای بررسی وضعیت سایر دستگاه‌های درون شبکه
- ✓ ذخیره تمامی تنظیمات در حافظه EEPROM حتی پس از قطع برق
- ✓ به روز رسانی نرم افزار از طریق OTA (WiFi) بدون نیاز به کابل
- ✓ نمایش وضعیت اتصال به شبکه با LED

## نقشه سیم کشی:



**نکته:** فن به عنوان سنسور عمل میکند و با قرار گرفتن در مسیر تهویه به چرخش در می آید (فن ۱۲ ولت)

## ۳ راه اندازی اولیه

ابتدا به یک **توکن** و **آیدی** پیام رسان خود نیاز دارید که طبق مراحل زیر آنها را بدست آورید .

### 1 - توکن بازوی بله:

نصب پیام رسان بله ← از قسمت جستجو عبارت "Botfather" را جستجو و شروع بزنید ← ساخت بازوی جدید ← یک اسم فارسی وارد کنید ← یک نام غیر تکراری با حروف انگلیسی وارد کنید و انتهای آن کلمه Bot را اضافه کنید مثال: Alireza20bot در صورت انجام صحیح مراحل بازوی شما با موفقیت ساخته میشود . حال روی نام بازو زده و دکمه ی شروع را بزنید.

2 - **آیدی مدیر:** دومرتبه از قسمت جستجوی پیام رسان بله اینبار عبارت "Getidbot" را جستجو و شروع را بزنید . یک عدد ۱۰ رقمی به شما میدهد

3 - **تغذیه:** آداپتور VDC ۹-۸۰ دستگاه را متصل کنید

4 - اگر دستگاه برای اولین بار روشن شود یا اطلاعات WiFi ذخیره نشده باشد، به صورت خودکار به حالت Access Point (AP) می رود و LED سبز ثابت سبز میشود اگر چشمک زن بود میبایست تنظیمات را توسط دکمه پشت دستگاه ریست کنید.

5 - در این حالت، گوشی یا لپ تاپ خود را به WiFi با نام "روبات مدیریت" متصل کنید . بلافاصله به صفحه ی تنظیمات هدایت میشود (اگر باز نشد مرورگر را باز کرده و وارد آدرس 192.168.4.1 شوید)

6 - در صفحه ی تنظیمات وارد گزینه ی Config Wifi شوید. در این صفحه نام شبکه های بیسیم اطراف رو مشاهده میکنید. روی شبکه ی خود بزنید و کلمه ی عبور را در فیلد مربوطه وارد کنید.

7 - حال به صفحه ی بازوی بات فادر در پیام رسان بله رفته و گزینه ی رونوشت توکن را بزنید و آن را در فیلد "توکن ربات بله" بچسبانید.

8 - همچنین کد ۱۰ رقمی بازوی گت آیدی رو در قسمت "آیدی مدیر" وارد کنید

9 - حالت رله دائمی و لحظه ای:

- لحظه ای (Pulse) : رله خروجی به صورت لحظه ای فعال میشود (حالت شخصی)

- دائم (On/Off) : رله خروجی به صورت ثابت فعال و غیر فعال میشود.

10 - حال گزینه ی Save را بزنید

## اتصال به وای فای:

پس از ذخیره تنظیمات، در صورت صحیح بودن اطلاعات Led سبز رنگ به صورت آهسته چشمک زن میشود و دستگاه به مودم شما متصل شده و یک پیام حاوی: ”ربات با موفقیت راه اندازی شد ” همچنین یک صورت وضعیت از اطلاعات وایفا متصل شده قدرت سیگنال ایپی گرفته شده توسط دستگاه برای شما ارسال میشود .

در صورت چشمک سریع به معنای خطا در اطلاعات وارد شده یا عدم اتصال به شبکه ی وایفا میباشد.



## دستورات ربات بله

پس از راه اندازی دستگاه ، از طریق منوی دکمه ای به دستورات زیر پاسخ می دهد:

| دکمه / دستور      | توضیح عملکرد                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Status            | نمایش دما، رطوبت، وضعیت رله، فن و شبکه                        |
| روشن/خاموش دستگاه | تغییر وضعیت رله (با تأیید)                                    |
| حالت خودکار       | فعال/غیرفعال کردن کنترلر هوشمند رله بر اساس وضعیت دما و رطوبت |
| Ping دستگاه       | درخواست Ping از راه دور                                       |

- حالت خودکار: در صورت فعال بودن رله و خارج شدن دما و رطوبت و میزان دور فن از مقدار تنظیم شده رله خاموش میشود و میبایست توسط کاربر دوبرتبه فعال شود.
- دستورات تنظیم محدوده ی دما، رطوبت و سنسور فن (از طریق پیام)

| دستور        | عملکرد                                                                                                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Set temp X Y | تنظیم محدوده دمایی بین X و Y مثلاً : Set temp 18 30                                                                           |
| Set hum X Y  | تنظیم محدوده رطوبت بین X و Y مثلاً : Set hum 10 40                                                                            |
| Set fan N    | تنظیم آستانه سنسور فن (۰ تا ۱۰۲۳) مثلاً: Set fan 400 (یعنی اگر عدد فن از 400 بیشتر شد فن در حال چرخش و تهویه روشن تلقی میشود) |

## LED وضعیت

| حالت LED   | معنی                                  |
|------------|---------------------------------------|
| چشمک آهسته | دستگاه به وای فای متصل است            |
| چشمک سریع  | دستگاه در حال تلاش برای اتصال است     |
| روشن ثابت  | دستگاه در حالت AP (تنظیمات) قرار دارد |

## نکات امنیتی

- ارتباط بین دستگاه و سرور پیام رسان بله از طریق پروتکل امن HTTPS برقرار می شود.
- اطلاعات شما در EEPROM ذخیره و رمز گذاری شده است.
- هیچ کاربری غیر از مدیر نمیتواند روبات را کنترل کند. و با پیام دسترسی غیر مجاز مواجه میشود

## رفع اشکال

| مشکل                           | راه حل                                                                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| WiFi ثابت و LED پیدا نمی شود   | دستگاه در حالت تنظیمات است؛ به "WiFi روبات مدیریت" وصل شوید.                                  |
| اتصال به ربات برقرار نمی شود   | توکن یا آیدی مدیر اشتباه وارد شده؛ دستگاه را ریست کنید و مجدداً از طریق AP مجدداً تنظیم کنید. |
| دما و رطوبت نمایش داده نمی شود | اتصال سنسور DHT11 را بررسی کنید.                                                              |
| پاسخ Ping همیشه خطا است        | IP وارد شده نامعتبر است یا دستگاه هدف خاموش است.                                              |
| رله برعکس عمل می کند           | دستگاه را ریست کنید و مجدداً در صفحه تنظیمات حالت معکوس (Reverse) رله را تغییر دهید.          |

## اطلاعات تماس و پشتیبانی

پشتیبانی فنی و فروش:

زیست فناوری ستاره شرق

t.me/zist\_fanavar

www.zist-fanavar.ir