

دیتالاگر رایبد

نسخه ۱.۱

پایش هوشمند

همیشه متصل

همیشه مطمئن

دیتالاگر رایبد

معرفی محصول

راهکاری هوشمند برای پایش و ثبت دما و رطوبت دیتالاگر هوشمند دما و رطوبت، یک سیستم پیشرفته برای اندازه‌گیری، ثبت و پایش مداوم شرایط محیطی است که با بهره‌گیری از ارتباطات بی‌سیم، رابط کاربری مدرن و قابلیت‌های هشدار هوشمند، امکان نظارت لحظه‌ای بر محیط را فراهم می‌کند. این دستگاه با ثبت مداوم اطلاعات، نمایش نمودارهای تحلیلی و ارسال هشدار از طریق پیامک و تماس تلفنی، از بروز خسارت ناشی از تغییرات غیرمجاز دما و رطوبت جلوگیری کرده و امنیت تجهیزات، محصولات و فرآیندهای حساس را افزایش می‌دهد. نمایشگر رنگی ۴.۳ اینچی با تاچ خازنی، باتری لیتیومی داخلی، ارتباط از طریق سیم‌کارت و WI-FI و طراحی صنعتی، این محصول را به گزینه‌ای مناسب برای کاربردهای حرفه‌ای تبدیل کرده است.

مناسب برای

- ✓ سردخانه‌ها و انبارهای مواد غذایی
- ✓ صنایع دارویی و تجهیزات پزشکی
- ✓ آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی
- ✓ گلخانه‌ها و مراکز کشاورزی
- ✓ اتاق‌های سرور و مراکز داده
- ✓ صنایع غذایی و آشامیدنی
- ✓ مراکز نگهداری واکسن و دارو
- ✓ خطوط تولید و محیط‌های صنعتی

چرا این محصول

این دستگاه علاوه بر ثبت دقیق داده‌ها، امکان پایش لحظه‌ای، نمایش گرافیکی اطلاعات، ارسال هشدار هوشمند از طریق پیامک و تماس تلفنی و دسترسی از راه دور را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. این قابلیت‌ها باعث می‌شوند کاربران بتوانند در کوتاه‌ترین زمان از وقوع شرایط غیرمجاز مطلع شده و اقدامات لازم را انجام دهند.



دیتالاگر رایبد

ویژگی‌های کلیدی محصول

امکانات پیشرفته برای پایش دقیق، ثبت اطلاعات و هشدار هوشمند



پایش و مدیریت از راه دور

دسترسی به اطلاعات دستگاه بدون حضور فیزیکی و امکان نظارت بر شرایط محیطی در هر زمان و مکان.



ثبت دقیق زمان و تاریخ

ثبت اطلاعات همراه با زمان دقیق برای تحلیل سوابق و بررسی رویدادها.



ثبت و ذخیره‌سازی اطلاعات

ذخیره مداوم داده‌های اندازه‌گیری شده جهت بررسی، تحلیل و تهیه گزارش.



نمایش نمودار تغییرات

مشاهده روند تغییرات دما و رطوبت در بازه‌های زمانی مختلف به صورت گرافیکی.



هشدار تماس تلفنی

امکان تماس خودکار با شماره‌های تعریف شده برای اطلاع‌رسانی سریع در شرایط بحرانی.



ارتباط از طریق شبکه تلفن همراه

مجهز به ماژول سیم‌کارت برای ارسال اطلاعات و دریافت فرمان‌ها بدون نیاز به زیرساخت شبکه محلی.



اتصال بی‌سیم به شبکه

امکان ارتباط با شبکه WI-FI جهت انتقال داده‌ها، مدیریت دستگاه، گزارش‌گیری، چاپ و توسعه قابلیت‌های IOT



رابط کاربری لمسی مدرن

تنظیمات دستگاه، مشاهده نمودارها و مدیریت پارامترها به سادگی از طریق صفحه لمسی خازنی انجام می‌شود.



صفحه نمایش رنگی ۴.۳ اینچی

نمایش لحظه‌ای دما، رطوبت، وضعیت ارتباطات، آلارم‌ها و اطلاعات ثبت شده با رابط کاربری گرافیکی و خوانا.



هشدار فوری پیامکی

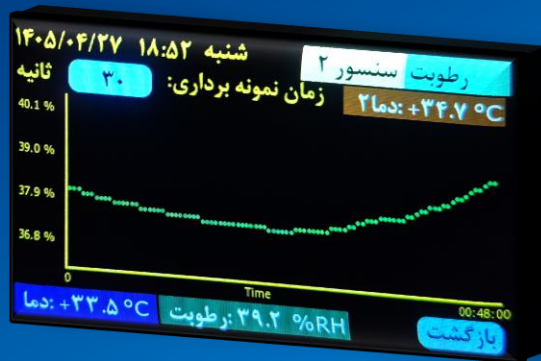
در صورت عبور دما یا رطوبت از محدوده تعیین‌شده، دستگاه به صورت خودکار پیام هشدار ارسال می‌کند.



باتری لیتیومی داخلی

عملکرد دستگاه در زمان قطع برق و حفظ فرآیند ثبت اطلاعات بدون توقف.

دیتالاگر رایید



صفحه نمایش جدولی

نمایش جدولی داده های ثبت شده

- ✓ مقادیر سنسورهای دما و رطوبت ثبت شده در طول روز
- ✓ تاریخ ساعت و روز هفته

ردیف	دما °C	رطوبت %RH	زمان	تاریخ
۶	+۳۳.۴	۳۷.۰	۱۹:۱۶	۱۴۰۵/۰۴/۲۷
۵	+۳۳.۷	۳۹.۴	۱۹:۰۱	۱۴۰۵/۰۴/۲۷
۴	+۳۲.۵	۳۸.۳	۱۸:۴۶	۱۴۰۵/۰۴/۲۷
۳	+۳۲.۴	۳۷.۴	۱۸:۳۱	۱۴۰۵/۰۴/۲۷
۲	+۳۲.۸	۳۷.۵	۱۸:۱۶	۱۴۰۵/۰۴/۲۷
۱	+۳۳.۳	۳۸.۴	۱۸:۰۱	۱۴۰۵/۰۴/۲۷



نمایش کلی وضعیت سیستم

- ✓ نمودار دمای نمونه برداری شده
- ✓ نمودار رطوبت نمونه برداری شده
- ✓ مقدار کنونی دما
- ✓ مقدار کنونی رطوبت
- ✓ تاریخ ساعت و روز هفته
- ✓ وضعیت شبکه
- ✓ وضعیت باتری و شارژ
- ✓ وضعیت آلارمها



علت	نوع هشدار	زمان	مقدار مجاز	مقدار
باتری	ضعیف	۱۹:۱۶	+۳۴.۰	+۱۰.۰
دما	حداکثر هشدار	۱۹:۱۶	+۳۳.۴	+۱۰.۰
دما	حداکثر هشدار	۱۹:۰۱	+۳۴.۷	+۱۰.۰
دما	حداکثر هشدار	۱۹:۰۱	+۳۳.۷	+۱۰.۰
دما	حداکثر هشدار	۱۸:۴۶	+۳۴.۴	+۱۰.۰

صفحه هشدارها و رویدادها

- ✓ هشدارهای ثبت شده
- ✓ رویدادهای ثبت شده
- ✓ تاریخ ساعت و روز هفته

رابط کاربری هوشمند

کنترل آسان، نمایش گرافیکی و دسترسی سریع به اطلاعات

رابط کاربری گرافیکی طراحی شده برای مشاهده سریع اطلاعات، تنظیم پارامترها و مدیریت آسان دستگاه. نمایشگر رنگی TFT به همراه صفحه لمسی خازنی، تجربه ای ساده و حرفه ای برای کاربران صنعتی فراهم می کند.

طراحی شده برای سادگی استفاده و عملکرد مطمئن در محیط های صنعتی

دیتالاگر رایید

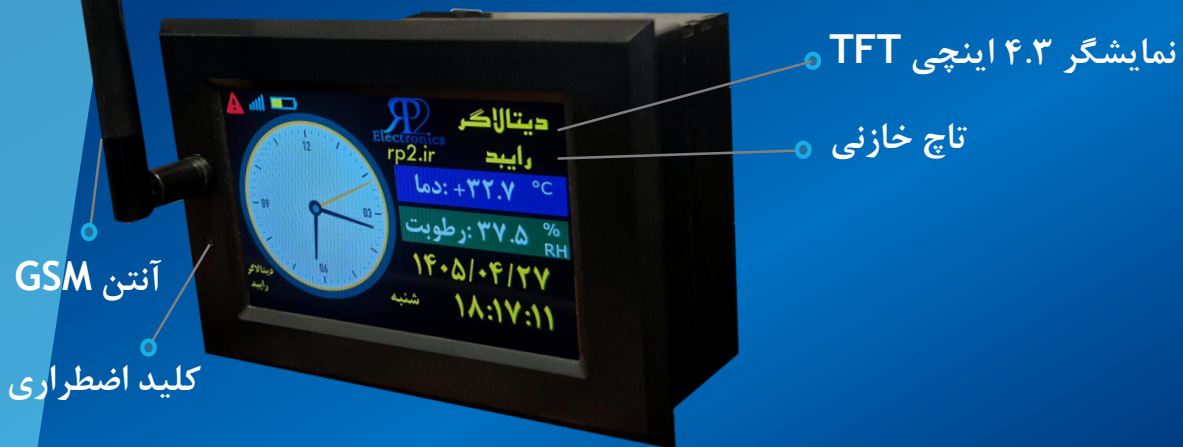
رابط کاربری مدرن

طراحی مدرن، کاربری آسان و دسترسی سریع به تمامی امکانات دستگاه

رابط کاربری دستگاه با تمرکز بر سادگی، سرعت و سهولت استفاده طراحی شده است. نمایشگر رنگی ۴۰۳ اینچی به همراه صفحه لمسی خازنی، امکان دسترسی سریع به تمامی قابلیت‌های دستگاه را فراهم کرده و مدیریت تنظیمات، مشاهده اطلاعات، بررسی نمودارها و کنترل سیستم را تنها با چند لمس امکان‌پذیر می‌سازد.



دیتالاگر رایبد



مشخصات فنی دستگاه

سخت افزار قدرتمند، طراحی صنعتی و عملکرد پایدار

این دیتالاگر هوشمند با بهره گیری از معماری دو پردازنده ای، ماژول های ارتباطی مستقل و قطعات صنعتی باکیفیت، برای عملکرد پایدار، پردازش سریع و ثبت مطمئن اطلاعات در کاربردهای حرفه ای طراحی شده است.

STM32H7B0

- ✓ سیستم عامل بلادرنگ FreeRTOS
- ✓ رابط کاربری گرافیکی
- ✓ نمایشگر TFT
- ✓ صفحه لمسی
- ✓ پردازش اطلاعات
- ✓ رسم نمودار مدیریت نمایشگر

STM32F103

- ✓ ارتباطات GSM
- ✓ ارتباطات Wi-Fi
- ✓ ساعت بلادرنگ (RTC)
- ✓ دریافت و پردازش اطلاعات سنسورها
- ✓ مدیریت باتری

سنسورها

AM2301
NTC

پردازنده

پردازنده اصلی STM32H7B0VBT6
پردازنده کنترل STM32F103RBT6

نمایشگر

TFT رنگی ۴.۳ اینچ
تاج خازنی GT911

سیستم عامل بلادرنگ RTOS

اجرای همزمان وظایف مختلف سیستم، مدیریت پایدار منابع و پاسخ گویی بلادرنگ برای افزایش سرعت، قابلیت اطمینان و عملکرد پایدار دستگاه.

ارتباطات

GSM (SIM800)
Wi-Fi (ESP8266)
Modbus RS485

تغذیه

باتری لیتیومی 3.5
آمپر ساعت داخلی
آداپتور ۵ ولت ۲ آمپر

حافظه

۸ مگابایت Flash
ذخیره اطلاعات تا ۲۰۰۰ روز

معماری دو پردازنده ای باعث افزایش سرعت پردازش، پایداری عملکرد و تفکیک وظایف سیستم شده و ارتباط بین دو بخش از طریق پروتکل Modbus روی RS-485 انجام می شود.

دیتالاگر رایید

امکانات نرم افزار

- ❖ ارتباط بی سیم با دستگاه از طریق Wi-Fi
- ❖ دریافت اطلاعات ثبت شده از حافظه دستگاه
- ❖ انتخاب بازه زمانی دلخواه
- ❖ نمایش اطلاعات به صورت جدول
- ❖ نمایش نموداری با انتخاب عدد میانگین طولی دلخواه
- ❖ تهیه گزارش از اطلاعات ثبت شده
- ❖ چاپ مستقیم گزارش ها
- ❖ ذخیره اطلاعات برای آرشیو و مستندسازی
- ❖ محیط کاربری بسیار ساده، روان و حرفه ای

نرم افزار و قابلیت های ذخیره سازی اطلاعات

مدیریت کامل اطلاعات، گزارش گیری و تحلیل داده ها

علاوه بر قابلیت های سخت افزاری، این سیستم به همراه نرم افزار اختصاصی ویندوز ارائه می شود که امکان مشاهده، تحلیل، ذخیره سازی و تهیه گزارش از اطلاعات ثبت شده را به ساده ترین شکل فراهم می کند.

ذخیره سازی اطلاعات:

تمامی اطلاعات اندازه گیری شده در حافظه داخلی دستگاه ذخیره می شوند. با ظرفیت حافظه فعلی، در صورتی که اطلاعات هر ۱۵ دقیقه یکبار ثبت شوند، امکان ذخیره سازی حدود ۲۰۰۰ روز اطلاعات بدون نیاز به تخلیه حافظه فراهم است.

دیتالاگر رایید

راهنما تنظیمات

دوشنبه ۲۹ تیر ۱۴۰۵

نام وای فای: 77UX100-B08F

IP وای فای: 192.168.1.104

متصل شدن به دستگاه

وضعیت اتصال: قطع

دریافت اطلاعات از دستگاه

تاریخ شروع: تاریخ پایان:

دریافت داده ها دریافت هشدارها

دریافت اطلاعات از فایل ذخیره شده

انتخاب فایل

جدول هشدارها:

ردیف	مقدار مجاز	مقدار	تاریخ	زمان	نوع هشدار	علت
۱			۱۴۰۵/۰۱/۰۵	۲۳:۲۶:۵۹	قطع برق	برق
۲			۱۴۰۵/۰۱/۰۵	۲۳:۴۴:۲۸	وصل برق	برق
۳			۱۴۰۵/۰۱/۱۵	۰۸:۴۳:۵۵	قطع برق	برق
۴			۱۴۰۵/۰۱/۱۵	۰۸:۴۴:۴۶	وصل برق	برق
۵	۸۰	۸۰	۱۴۰۵/۰۱/۱۶	۱۰:۳۶:۱۱	حداکثر مجاز	رطوبت
۶	۸۰	۸۰	۱۴۰۵/۰۱/۱۶	۱۰:۳۶:۱۸	حداکثر هشدار	رطوبت
۷	۱۴	۱۴	۱۴۰۵/۰۱/۱۶	۱۰:۳۶:۲۵	حداکثر هشدار	دما

جدول داده ها:

ردیف	تاریخ	زمان	رطوبت (%RH)	دما (°C)
۱	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۶:۳۴:۰۱	۱۳.۳	۱۷
۲	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۶:۴۹:۰۲	۲۱.۸	۹.۷
۳	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۷:۰۴:۰۳	۳۷.۸	۷.۷
۴	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۷:۱۹:۰۳	۵۲	۷.۵
۵	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۷:۳۴:۰۳	۵۳.۶	۷.۵
۶	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۷:۴۹:۰۴	۵۲.۳	۷.۷
۷	۱۴۰۴/۱۲/۱۲	۱۸:۰۴:۰۴	۵۰.۳	۷.۹

گزینه هشدارها

تاریخ شروع: تاریخ پایان:

ساعت شروع: ساعت پایان:

دما حداقل: حداکثر:

رطوبت حداقل: حداکثر:

اعمال میانگین گیری

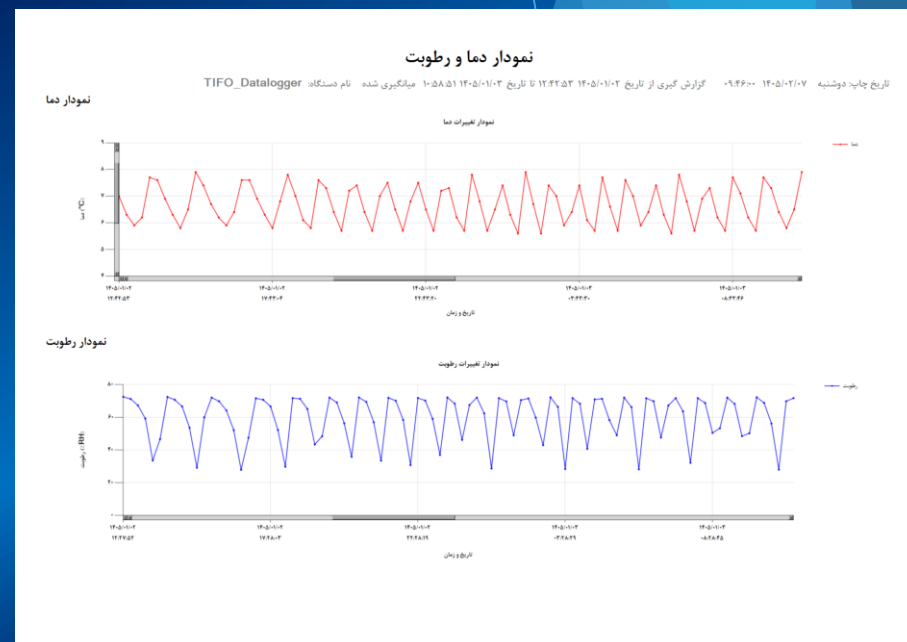
اعمال گزینش

رسم و چاپ نمودار طبق گزینش

چاپ و ذخیره هشدارها

چاپ جدول هشدارها

ذخیره جدول هشدارها



ثبت تا ۳ شماره تلفن همراه

امکان تعریف سه شماره مستقل جهت ارسال پیامک و برقراری تماس هنگام وقوع آلام.

تنظیم محدوده دما

تعریف حد بالا و پایین دما به صورت مستقل.

تنظیم محدوده رطوبت

تعریف حد بالا و پایین رطوبت به صورت مستقل.

انتخاب بازه زمانی نمودار

نمایش نمودار در بازه های زمانی مختلف جهت تحلیل دقیق تر اطلاعات.

ثبت خودکار اطلاعات

ذخیره سازی پیوسته اطلاعات بدون نیاز به دخالت کاربر.

پشتیبانی از دو زبان

رابط کاربری و پیامک ها به دو زبان فارسی و انگلیسی.

ارسال پیامک هشدار

ارسال خودکار پیامک هنگام خروج پارامترها از محدوده مجاز.

انتخاب بازه نمونه برداری در مد سریع

امکان تعریف بازه ۱ تا ۹۹۹ ثانیه برای نمونه برداری در مد سریع جهت تحلیل در کاربردهای مختلف

برقراری تماس خودکار

تماس با شماره های ثبت شده در شرایط بحرانی.

تاریخچه آلام ها و رویدادها

ثبت کامل زمان، نوع و وضعیت تمامی هشدارها.

تنظیمات امنیتی

حفاظت از تنظیمات دستگاه در برابر تغییرات غیرمجاز

نمایش خطاهای لحظه ای

نمایش تمامی خطاها و هشدارهای جاری به صورت لحظه ای

باز یابی خودکار عملکرد

ادامه کار دستگاه پس از وصل مجدد برق بدون نیاز به تنظیم مجدد.

حالت ثبت اطلاعات (انتخاب روش نمونه برداری)

امکان انتخاب نحوه ثبت اطلاعات به صورت لحظه ای یا میانگین

میانگین متحرک (Moving Average)

کاربر می تواند تعداد نمونه های مورد استفاده در محاسبه میانگین متحرک را تعیین کند.

مدیریت کامل دستگاه

امکان راه اندازی مجدد، خاموش و روشن کردن دستگاه و بازگردانی تنظیمات کارخانه تنها از طریق رابط کاربری.

صفحه محافظ نمایشگر (screen saver)

در صورت عدم استفاده، نمایشگر پس از مدت زمان مشخص (به صورت پیش فرض ۱۰ دقیقه) به حالت محافظ صفحه منتقل می شود.

شخصی سازی محیط کاربری

امکان انتخاب مستقل رنگ پس زمینه، نمودار و رنگ خطوط و وشته ها برای افزایش خوانایی و تطبیق با سلیقه کاربر

پشتیبانی از دو تقویم

پشتیبانی کامل از تقویم شمسی در رابط کاربری فارسی و تقویم میلادی در رابط کاربری انگلیسی

مدیریت اطلاعات ثبت شده

امکان حذف تمامی اطلاعات ذخیره شده یا حذف اطلاعات مربوط به یک روز مشخص بدون تأثیر بر سایر داده ها.

لیست رویدادهای قابل ثبت

✓ تغییر تاریخ
✓ تغییر ساعت
✓ برگرداندن تنظیمات کارخانه

تغییر یا بازنشانی رمز عبور به صورت مستقل

✓ خاموش شدن دستگاه به دلیل کمبود شارژ باتری

خاموش شدن دستگاه به صورت دستی

✓ روشن شدن دستگاه به صورت دستی

روشن شدن دستگاه به دلیل وصل شدن برق

✓ قطع برق شهری

✓ وصل برق شهری

✓ کمبود شارژ باتری

✓ جدا کردن یا اتصال باتری پشتیبان

✓ مشکل در شبکه یا عدم شناسایی سیم کارت

✓ پاکسازی روزانه یا کامل حافظه به صورت مستقل

سیستم مدیریت شارژ هوشمند

استفاده از منبع تغذیه اصلی در شرایط عادی

✓ سوئیچ خودکار و بدون وقفه به باتری پشتیبان هنگام قطع برق

✓ مدیریت هوشمند شارژ برای افزایش طول عمر باتری پشتیبان

✓ جلوگیری از شارژ و دشارژ غیرضروری

✓ حفظ سطح شارژ باتری پشتیبان در محدوده بهینه ۸۰ تا ۹۵ درصد

مدیریت هوشمند هشدارها

تنظیم مستقل نحوه اعلان هر رویداد

فقط پیامک ارسال شود.

فقط تماس برقرار شود.

پیامک و تماس همزمان انجام شود.

هیچ هشدار ارسال نشود.

رویدادهای قابل تنظیم:

قطع برق

وصل مجدد برق

کاهش سطح باتری

قطع ارتباط سنسور

تجاوز دما از حداقل یا حداکثر مجاز

تجاوز رطوبت از حداقل یا حداکثر مجاز

دیتالاگر رایید

کاربردهای گسترده

راهکاری مطمئن برای پایش شرایط محیطی در صنایع مختلف

کنترل دقیق دما و رطوبت در محیط‌های حساس، نقش مهمی در حفظ کیفیت محصولات، جلوگیری از خسارت و افزایش بهره‌وری دارد. دیتالاگر هوشمند رایید با قابلیت ثبت اطلاعات، هشدار لحظه‌ای و پایش از راه دور، برای طیف وسیعی از کاربردهای صنعتی و تجاری طراحی شده است



اتاق سرور و مراکز داده

محافظت از تجهیزات الکترونیکی

پایش شرایط محیطی اتاق سرور و اعلام هشدار در صورت افزایش دما یا رطوبت برای جلوگیری از خرابی تجهیزات شبکه و IT



انبارها

مدیریت شرایط محیطی انبارهای حساس

ثبت تغییرات دما و رطوبت در انبار مواد غذایی، تجهیزات صنعتی و کالاهای حساس برای حفظ کیفیت و کاهش ریسک آسیب.



داروخانه‌ها و مراکز دارویی

حفظ شرایط استاندارد نگهداری دارو

نظارت دقیق بر دما و رطوبت محیط‌های نگهداری دارو، واکسن و تجهیزات پزشکی همراه با ثبت سوابق جهت بررسی‌های دوره‌ای.



سردخانه‌ها

پایش مداوم شرایط نگهداری محصولات حساس

عملکرد دستگاه در زمان قطع برق و حفظ فرآیند ثبت اطلاعات بدون توقف.



صنایع غذایی

حفظ کیفیت و استاندارد محصولات غذایی

کنترل شرایط تولید، نگهداری و فرآوری محصولات غذایی با ثبت اطلاعات و هشدارهای هوشمند.



آزمایشگاه‌ها

ثبت دقیق شرایط محیطی آزمایش

پایش مستمر محیط‌های آزمایشگاهی که نیازمند کنترل دقیق شرایط دما و رطوبت هستند.



مرغداری‌ها

نظارت بر شرایط حیاتی سالن‌های پرورش

کنترل دما و رطوبت سالن‌ها برای ایجاد محیط مناسب پرورش و کاهش تلفات ناشی از شرایط نامناسب محیطی.



گلخانه‌ها

کنترل شرایط مناسب رشد گیاهان

اندازه‌گیری و ثبت تغییرات دما و رطوبت جهت ایجاد شرایط بهینه برای رشد گیاه و افزایش بهره‌وری تولید.

دیتالاگر رایید

چرا این محصول

- معماری دو پردازنده‌ای
- پشتیبانی کامل از تقویم شمسی و میلادی
- سیستم عامل بلادرنگ FreeRTOS
- رابط کاربری اختصاصی فارسی و انگلیسی
- نرم افزار اختصاصی ویندوز
- مدیریت هوشمند هشدارها
- طراحی و توسعه کامل سخت افزار و نرم افزار
- شخصی سازی محیط کاربری با انتخاب رنگ المان های مختلف

راه اندازی دستگاه

مراحل راه اندازی دستگاه در چند گام

۱. نصب سیم کارت

۲. روشن کردن دستگاه با متصل کردن برق وردی

۳. تنظیم تاریخ و ساعت

۳. تنظیم شماره های همراه

۴. آماده استفاده

آموزش ها

جهت آموزش مربوطه بارکد را با تلفن همراه اسکن کنید



آموزش تصویری کار با دیتالاگر



راهنمای فارسی جامع محصول



برنامه ویندوز



آموزش تصویری

۱. نصب سیم کارت
۲. روشن کردن دستگاه
۳. تنظیم تاریخ و ساعت
۴. تنظیم شماره همراه

دیتالاگر رایید

بسته‌بندی حرفه‌ای

طراحی اختصاصی بسته‌بندی با هدف محافظت از دستگاه، حمل و نقل ایمن و ارائه تجربه‌ای حرفه‌ای از اولین لحظه استفاده.



محتویات بسته‌بندی

هر آنچه برای راه‌اندازی دستگاه نیاز دارید

- ✓ دیتالاگر
- ✓ آداپتور ۵ ولت ۲ آمپر
- ✓ سنسور دما رطوبت AM2301
- ✓ سنسور دمای NTC
- ✓ دانگل وای فای
- ✓ آنتن GSM

