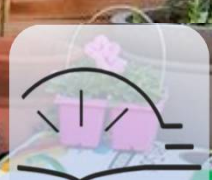


Plant · GROW · Bloom

سیستم مدیریت هوشمند گلخانه

Intelligent Greenhouse  
Management System



واپس پیمبران صنعت

[Uniexpo.ir](http://Uniexpo.ir)

کشاورزی هوشمند، کشت ریزاقلیم با سیستم خودتنظیمی است که شرایط مناسبی را برای رشد گیاه فراهم می‌کند. صنعت کشاورزی یکی از تاثیرگذارترین صنایع تحول دیجیتال و پیشرفت فناوری است. برنامه‌های کاربردی کشاورزی هوشمند نه تنها بهره برداری کشاورزی در مقیاس بزرگ را هدف قرار می‌دهد، بلکه می‌تواند روندهای جدید و رو به رشد در بهره برداری کشاورزی مانند کشاورزی خانوادگی را نیز تقویت کند. استفاده از مدیریت هوشمند گلخانه‌ها و زمین‌های کشاورزی دارای مزایای ارزشمند زیر است:

- سهولت مدیریت گلخانه
- بهبود کیفیت محصولات تولیدی
- افزایش سود حاصل از فروش محصولات در نتیجه‌ی افزایش عملکرد و کاهش مصرف منابع

### مشخصات فنی محصول

عنوان	مشخصات
محدوده دمایی	۰ تا ۵۰ درجه
محدوده رطوبت	۱۵ تا ۹۵ درصد
ابعاد سنسور	استوانه ای به قطر ۷ و طول ۲۰
ابعاد سیستم مرکزی	۵٫۵ * ۱۴ * ۲۱
ابعاد روتور	۶/۳ متر قطر متوسط روتور - ۴/۲ متر ارتفاع روتور
ابعاد عملگر	۱۴ * ۹ * ۴
فعال‌سازی با برق	۲۲۰ ولت
نوع میکروکنترلر	AVR و STM
تعداد خروجی عملگر	۵ خروجی
تعداد سنسورهای قابل پشتیبانی در سیستم مرکزی	۲۰ عدد
تعداد عملگرهای قابل پشتیبانی در سیستم مرکزی	۱۰ عدد
مدارات چاپی	smd

- ❖ ارزان نسبت به نمونه‌های مشابه داخلی و خارجی
- ❖ طراحی و ساخت ۱۰۰ درصدی توسط نیروهای بومی
- ❖ قابلیت باز طراحی متناسب با نیاز مشتری
- ❖ قابلیت اطمینان بالا

با بکارگیری این سیستم می‌توان پارامترهای مختلف هر محیط صنعتی یا غیرصنعتی را به صورت برخط، پایش و کنترل نمود. از جمله کاربردهای آن می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ❖ گلخانه‌های هوشمند
- ❖ آبیاری هوشمند مزارع کوچک و بزرگ
- ❖ آبیاری هوشمند محیط‌های شهری
- ❖ کنترل پارامترهای دما و رطوبت محیط‌های آزمایشگاهی

- مجید نیکزاد عضو هیئت علمی گروه مهندسی برق مخابرات دانشگاه ارومیه
- سیدصدرا کاشف عضو هیئت علمی گروه مهندسی برق مخابرات دانشگاه ارومیه
- مرتضی فیروزی

