

MARSHMALLOW ÜRETİM HATTI OTOMASYON PROJESİ

Proje Özeti

- ⚡ Marshmallow Üretim Hattı Otomasyonu kapsamında pano kurulumu, saha kablolama ve PLC yazılımı tamamlanmıştır.
- ⚡ Sistem, tüm üretim adımlarını otomatik olarak yöneterek hız, hassasiyet ve sürekli kalite sağlamaktadır.
- ⚡ Entegre tartım & dozajlama, sıcaklık kontrolü ve ürün şekillendirme fonksiyonları ile standart üretim ve minimum hata oranı elde edilmiştir.
- ⚡ HMI ve SCADA entegrasyonu sayesinde üretim süreci canlı takip edilebilir, raporlanabilir ve uzaktan yönetilebilir hale gelmiştir.

Teknik Detaylar

- ⚡ **PLC Markası:** Siemens S7-300
- ⚡ **Kullanılan Donanımlar:** PC Panel (Scada), tartım ve dozajlama sensörleri, sıcaklık ve nem sensörleri, motor sürücüler (VFD), servo motorlar, endüstriyel pano ve kontrol ekipmanları
- ⚡ **Kontrol Fonksiyonları:** Otomatik tartım ve dozajlama, karışım sıcaklık kontrolü, PID kontrol, hat senkronizasyonu, reçete bazlı üretim, ürün şekillendirme ve kesme, arıza tespiti ve alarm yönetimi, uzaktan izleme ve kontrol
- ⚡ **Haberleşme Protokolleri:** Profinet, Modbus TCP/IP
- ⚡ **Yazılım Dili / Standardı:** Ladder Diagram (LD) ve Function Block Diagram (FBD), IEC 61131-3 standardına uygun programlama
- ⚡ **Görselleştirme ve İzleme:** HMI üzerinden üretim adımlarının canlı takibi, reçete yönetimi, veri kayıt ve raporlama sistemi, üretim trend grafikleri
- ⚡ **Emniyet:** Acil stop devreleri, güvenlik röleleri, kapak sensörleri (EN ISO 13849-1'e uygun).
- ⚡ **Raporlama:** Üretim, enerji tüketimi, arıza oranı gibi göstergelerinin otomatik PDF/Excel raporlaması.
- ⚡ **Kalibrasyon:** Tartım sistemleri için otomatik kalibrasyon desteği.
- ⚡ **Proje Süresi:** 3 hafta (planlama, yazılım geliştirme, devreye alma, operatör eğitimi)

Avantajlar

- ✓ Ürün gramajında yüksek hassasiyet
- ✓ Sürekli kalite kontrol
- ✓ Minimum insan müdahalesi
- ✓ Hızlı ürün geçişleri
- ✓ Canlı üretim takibi & raporlama
- ✓ Reçete bazlı üretim ile farklı ürün tiplerine uyum
- ✓ Üretim kayıtlarının saklanması ve kalite sistemlerine entegrasyon
- ✓ Uzaktan teknik destek ve yazılım güncellemeleri
- ✓ Enerji tasarrufu sağlayan motor sürücüler ve otomatik kontrol

✉ info@proplcotomasyon.com

☎ +90 (0530) 653 42 72

📍 İstanbul / Beylikdüzü

🌐 www.proplcotomasyon.com

