

ProPLC Otomasyon

Endüstriyel Makine Otomasyonu
PLC & SCADA Yazılımları

LİCURİCE ÜRETİM HATTI OTOMASYON PROJESİ

Proje Özeti

- ⚡ Licorice (Meyan Kökü Şekeri) Üretim Hattı Otomasyonu projesinde; otomasyon panosu kurulumu, saha kablolama ve PLC programlama süreçleri başarıyla tamamlanmıştır.
- ⚡ Sistem, üretim hattındaki tüm prosesleri otomatik olarak yöneterek hız, verimlilik ve ürün kalitesinde önemli gelişmeler sağlamaktadır. Entegre tartım ve dozajlama sistemi ile malzeme miktarları hassas şekilde kontrol edilmekte, fire oranı azaltılmakta ve üretim standardı en üst seviyeye çıkarılmaktadır.
- ⚡ Manuel müdahale minimum seviyeye indirilmiş, üretim hattının takibi HMI panel üzerinden merkezi olarak gerçekleştirilebilmektedir.

Teknik Detaylar

- ⚡ PLC Markası: Siemens S7-1200
- ⚡ Kullanılan Donanımlar: HMI Panel (Siemens KTP1200), tartım ve dozajlama sensörleri, sıcaklık ve nem kontrol sensörleri, servo motor sürücüler, endüstriyel pano ve kontrol ekipmanları
- ⚡ Kontrol Fonksiyonları: Otomatik tartım ve dozajlama, sıcaklık ve nem kontrolü, PID kontrol, hat senkronizasyonu, reçete bazlı üretim, arıza tespiti ve alarm yönetimi
- ⚡ Haberleşme Protokolleri: Profinet, Modbus TCP
- ⚡ 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
- ⚡ 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 ve operatör eğitimi)

Avantajlar

- ✓ Hassas ölçüm & dozajlama ile %15 ürün kalitesi iyileşmesi
- ✓ Düşük insan müdahalesi, az hata
- ✓ Hızlı ürün geçişleri ile esnek üretim
- ✓ Operatör dostu HMI arayüzü
- ✓ Süreç verilerinin kayıt & raporlama ile izlenebilirlik
- ✓ Reçete bazlı üretim ile farklı ürün tiplerine uyum
- ✓ Üretim kayıtlarının kalite sistemlerine entegrasyonu
- ✓ Uzaktan teknik destek ve yazılım güncellemeleri
- ✓ Enerji tasarrufu sağlayan motor sürücü ve otomatik kontrol

✉ info@proplcotomasyon.com

☎ +90 (0530) 653 42 72

📍 İstanbul / Beylikdüzü

🌐 www.proplcotomasyon.com

