

# AnKA DwGLC v1.0: Yapay Zeka Destekli, Ekranlı PLC ile Kod Yazmadan Endüstriyel Otomasyon

AnKA DwGLC v1.0 – "**Display with Genius Logic Controller**" NeoNova'nın yeni nesil, CE belgeli ekranlı ve gelişmiş PLC çözümdür.

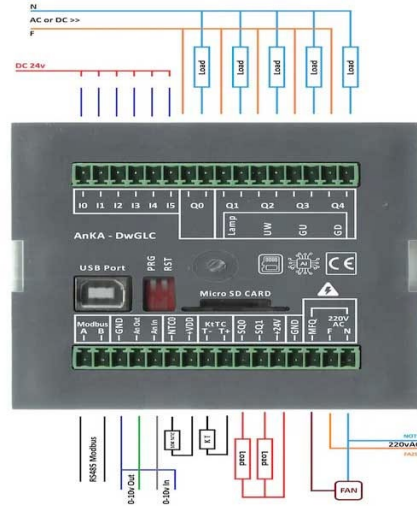
AnKA DwGLC v1.0; ekranlı yapısı, artırılmış sıcaklık sensör desteği, motor hız kontrol özelliği, SD kartlı veri kaydı ve 5'li buton kontrolü gibi donanımsal geliştirmelerle AnKA GLC v1.0 ürününün display, monofaze motor sürücü ile SD kart eklenmiş bir üst segmentidir. Endüstriyel, akademik ve ticari otomasyon sistemleri için yüksek performanslı, kolay kullanımlı, yerli üretim bir çözümdür. Zorlu ortam koşullarına uyum sağlayan IP67 korumalı kasası, 2.8 inç renkli ekranı, uzaktan yönetim kabiliyeti ve yapay zekâ destekli programlama sistemiyle AnKA DwGLC, otomasyonun yeni yüzüdür.

MiBaC ile hem cep telefonu v.b mobil cihazlardan hem de sabit PC, tablet v.b cihazlardan uzak bağlantı ile Remote Connect yapılandırması, yazılım (mantık ve senaryo) geliştirmesi, geliştirilebilir senaryolar ile enstrüman, cihaz ve/veya ekipman kontrolleri ile anlık veya geçmişe yönelik veri takibi yapılabilmektedir.

Ana Teknik Özellikler:

- **220V AC veya 24V DC besleme desteği:** Farklı enerji altyapılarına uygun çalışma
- **150 MHz işlemci hızı:** Üst segment PLC'lerle kıyaslanabilir hız ve güvenilirlik
- **5 röle + 2 SSR çıkışı:** Hem yüksek güçlü yükler hem de hassas cihazlar için kontrol
- **6 dijital giriş:** Sensör, buton, switch bağlantıları için ideal
- **0-10V 12-bit analog giriş ve çıkış:** Hassas veri toplama ve kontrol fonksiyonu
- 1 adet NTC/PTC veya PT100 sıcaklık sensör girişi
- 1 adet K tipi termokupl sensör girişi "Opsiyonel"
- **RS485 Modbus RTU portu:** Yaygın endüstriyel protokolle uyum

- **USB haberleşme portu:** Hızlı veri aktarımı ve programlama
- **SD Kart desteği:** Geniş veri kaydı ve log tutma kapasitesi
- **2.8" Renkli TFT ekran:** Gerçek zamanlı izleme ve kullanıcı dostu arayüz
- **5'li buton kontrolü:** Menü navigasyonu ve manuel kullanım için
- **Monofaze 0.75kW fan motor hız kontrolü (Zero-cross yöntemi):** Doğrudan yük kontrolü
- **Gerçek zaman saati ve yedek pili:** Zaman bazlı görevler için kesintisiz zaman yönetimi
- **Wi-Fi üzerinden uzaktan erişim:** Lokasyondan bağımsız yönetim
- Sesli ikaz için Buzzer
- **IP67 koruma sınıfı:** Suya ve toza karşı tam koruma
- **DIN panel tipi montaj (96x96x76mm):** Endüstriyel panolara kolay entegrasyon
- **CE Sertifikalı:** Avrupa normlarına tam uyumlu ve test edilmiş güvenilirlik



# Kimler İçin Tasarlandı?

AnKA DwGLC v1.0, özellikle ekranlı izleme ve manuel buton kontrolüne ihtiyaç duyan sistemler için geliştirilmiştir.

Hedef Kullanıcı Profili:

- Endüstriyel tesisler ve üretim hatları
- Otomasyon mühendisi olmayan işletmeler
- Eğitim kurumları ve öğrenci projeleri
- Fan, motor, pompa gibi sistemlerde hız kontrolü isteyen uygulamalar
- Veri kaydı, sıcaklık izleme ve kullanıcı arayüzü gerektiren tüm sektörler

Yapay zekâ destekli programlama altyapısıyla, siz sadece "ne yapmak istediğinizi" söylersiniz, gerisini cihaz çözer. İster basit bir fan kontrolü, ister zaman bazlı çok katmanlı bir proses... Yazılım gerekmeden, cihaz kendi senaryosunu oluşturur.



## Örnek Senaryolar:

**Basit Senaryo:** Bir tavuk kümesinde sıcaklık 28°C üzerine çıkarsa fan hızlanarak çalışıyor, ekran üzerinden durum takip ediliyor. Kullanıcı butonlarla manuel müdahale edebiliyor. SD karta tüm sıcaklık verileri saatlik olarak loglanıyor.

**Gelişmiş Senaryo:** Bir laboratuvarında farklı deneyler için sıcaklık, fan hızı ve çalışma zamanları kontrol ediliyor.

- - Sabah 09:00'da cihaz otomatik açılıyor
- - 12:00'de K tipi sensörle ölçülen sıcaklık 65°C üzerine çıkarsa fan çalışıyor
- - 17:00'de tüm veriler SD karta kaydediliyor ve USB ile dışa aktarılıyor
- - Aynı anda Wi-Fi üzerinden merkezi SCADA'ya Modbus RTU ile bilgi gönderiliyor

### **Zor Senaryo (Gerçek Hayat Uygulaması):**

**Uygulama Yeri:** Gıda sektöründe faaliyet gösteren bir süt işleme fabrikası.

**Durum:** Fabrikada farklı sıcaklıklarda işlem gören 5 ayrı üretim bölümü bulunmaktadır. Her bir bölümde sıcaklık koşulları üretim tarifesine göre zaman bazlı değişmekte, bu sıcaklıkların anlık izlenmesi, otomatik kontrol edilmesi, uzaktan takip edilmesi ve raporlanması gerekmektedir.

#### *Gereksinimler:*

- - Her bölüm için bağımsız sıcaklık kontrolü
- - Tüm sıcaklık değerlerinin TFT ekran üzerinden anlık görüntülenmesi
- - Güncel bilgiler Wi-Fi ile merkezi kontrol paneline aktarılmalı
- - Her bölümdeki sıcaklık, üretim saatlerine göre otomatik değiştirilmeli
- - Belirli eşik değerleri aşırsa: SSR kontrollü ısıtıcılar kapatılmalı, fan motorları hızlandırılarak devreye alınmalı (zero-cross ile hassas hız kontrolü)
- - Operatöre SMS uyarısı gönderilmeli
- - Tüm sıcaklık ve olay verileri SD karta saatlik olarak kaydedilmeli
- - Gün sonunda tüm veriler USB üzerinden dışa aktarılmalı
- - Mevcut SCADA altyapısıyla Modbus RTU protokolü üzerinden uyumlu çalışmalı

### **AnKA DwGLC Ne Yapıyor?**

Kullanıcı sadece üretim tarifesini tanımlar: "**Sabah 06:00-09:00 arası 42°C, sonra 38°C olacak. Her 5 dakikada bir sıcaklık ölçülsün. 45°C üzerine çıkarsa fan açılsın, ısıtıcı kapansın. Ekranda görünmesini ve SD kartta log tutmasını istiyorum. Akşam USB'den veriyi alacağım. SCADA da aynı anda bu bilgiyi görsün.**"

AnKA DwGLC, bu senaryoyu kendi yapay zekâ sistemiyle anlar ve aşağıdaki işlemleri kendi içinde kurar:

- - Zaman bazlı sıcaklık kontrol algoritması oluşturur
- - Röle ve SSR çıkışlarını görevlendirir
- - 2.8" TFT ekran üzerinden sıcaklıkları ve durum bilgilerini gösterir
- - SD karta log, USB ile dışa aktarma, Modbus RTU ile SCADA entegrasyonu ve Wi-Fi ile uzaktan izleme süreçlerini planlar
- - Gerekğinde zero-cross fan motor kontrolüyle yükleri yönetir
- - Gerekirse ekran üzerindeki butonlarla manuel müdahale imkânı sağlar

Kod yazmadan, mühendislik eğitimi olmadan, fabrika seviyesinde otomasyon sistemi birkaç dakika içinde devreye alınır.

## AnKA DwGLC ile Kazanımlarınız

- - **Karmaşık sistemler için basit kurulum:** Kullanıcı sadece süreci tarif eder, gerisini cihaz halleder
- - **Yapay zekâ destekli otomasyon:** Kendi içinde mantık kurar, öğrenir, adapte olur
- - **Yerleşik ekran, buton, SD kart ve Wi-Fi:** Hepsi tek bir cihazda
- - **Zero-cross ile fan hızı kontrolü:** Monofaze fanlar doğrudan yönetilebilir
- - **SCADA uyumu:** Sahada cihaz eklemeyen mevcut altyapıyla entegre olur
- - **Yerli üretim:** Yedek parça ve destek erişimi hızlı ve ekonomik
- - **Zaman içinde optimize olan yapı:** Güncellemelerle gelişen sistem

**Fiyat/Performans Liderliği:** Benzer ekranlı ve hız kontrollü yabancı cihazlara göre %50'ye varan maliyet avantajı sunar. Ayrıca ek modül ya da yazılım gereksinimi olmadan tam entegre çözümdür.

# Örnek Kullanım Alanları ve Size Sağlayacağı Değerler

AnKA DwGLC v1.0 pek çok sektörde ve farklı işlerde güvenle kullanılabilir:

- **Küçük ve orta ölçekli makina imalatı:** Motor, pompalar, fanlar, konveyör sistemleri kontrolü
- **Seracılık ve tarım:** Sulama, iklim kontrolü, sıcaklık ve nem takibi
- **Enerji yönetimi:** Güneş paneli takip sistemleri, enerji tasarrufu çözümleri
- **Akıllı otopark sistemleri:** Araç tanıma, boş yer takibi, yönlendirme sistemleri
- **Endüstriyel tartım ve dozajlama sistemleri:** Hammadde karışım kontrolü, otomatik dolum sistemleri
- **Uzaktan izleme ve veri kaydı çözümleri:** İnternet üzerinden canlı veri takibi ve alarm sistemleri
- **Küçük çaplı medikal cihazlar:** Sıcaklık, zaman ve motor kontrollü cihazların geliştirilmesi
- **Hayvan barınakları ve kümes kontrol sistemleri:** Isıtma, havalandırma ve yemleme zamanlamalarının otomasyonu
- **Mobil ekipmanlar ve taşınabilir sistemler:** Sahada çalışan küçük makine çözümleri
- **İçme suyu arıtma ve dezenfeksiyon sistemleri:** Debi kontrolü, pH ölçümü ve dozajlama sistemleri
- **Ölçüm ve test istasyonları:** Sensör verisi toplama, analiz ve işlemeye dayalı özel test sistemleri
- Endüstriyel fırınlar ve ısıtma sistemleri
- Su ve atık su tesisleri otomasyonu
- Soğutma ve iklimlendirme sistemleri (HVAC)
- Otomatik kapı, bariyer ve güvenlik sistemleri
- Üretim hatları izleme ve kontrolü
- Laboratuvar ekipmanları kontrolü
- Depo ve stok yönetim otomasyonu
- Eğitim ve prototipleme amaçlı pratik kullanım
- Küçük tesislerde ışıklandırma ve elektrik tüketim yönetimi
- Su pompaları ve motorlar için basit otomasyon çözümleri
- Su ürünleri çiftlikleri kontrol sistemleri
- Atölye içi basit otomasyon ve iş güvenliği uygulamaları

- Yenilenebilir enerji ve rüzgâr türbini kontrol sistemleri
- Kompakt proses kontrol sistemleri
- Akıllı bina ve ofis yönetim sistemleri



## Neden AnKA DwGLC v1.0?

- **Ekonomik ve dayanıklı:** Yüksek maliyetli büyük sistemlere gerek kalmaz
- **TFT ekran ve butonlar:** Kullanıcı arayüzü olan uygulamalara ideal
- **Zero-cross fan motor sürücü:** Yüksek verimlilik ve hassasiyet
- **Wi-Fi + USB + SD Kart + RS485:** Esnek bağlantı ve geniş veri erişimi
- **Yüksek performans:** 150 MHz işlemci gücü ile karmaşık işleri rahatça yapar
- **Modüler ve genişletilebilir:** Mevcut PLC CPU'larınızla Modbus üzerinden sisteminizi büyütün
- **Yapay zekâ destekli kolay programlama:** İşveren olarak siz sadece işinizi anlatın, cihaz otomatik olarak en uygun programı oluşturur. Yazılım mühendisleriyle saatlerce görüşmeye gerek yok!
- **Dakikalar içinde devreye alma:** Karmaşık kurulum yok, hızlı ve pratik
- **Uzaktan izleme ve kontrol:** Wi-Fi ile konum bağımsız yönetim
- **CE sertifikası:** Avrupa ve dünya standartlarında güvenilirlik
- IP67 koruması ile zorlu ortamlar için ideal
- AnKA GLC'nin tüm kabiliyetlerine ek olarak ekran, buton ve motor hız kontrolü barındırır

- SCADA, HVAC, proses ve veri toplama sistemlerine doğrudan entegre olur
- Veri loglama, manuel müdahale, uzaktan kontrol gibi ileri düzey otomasyon senaryolarını tek başına çözer

## Özetlersek

- AnKA DwGLC v1.0, yapay zeka destekli programlama ile kod yazmadan dakikalar içinde endüstriyel otomasyon sistemleri kurabileceğiniz, 2.8" renkli ekranlı, CE belgeli yerli PLC çözümdür.
- Motor hız kontrolü, SD kartlı veri kaydı, Wi-Fi uzaktan izleme ve 5'li buton kontrolü ile kullanıcı dostu arayüz sunan cihaz, IP67 korumasıyla zorlu ortamlarda güvenle çalışır.
- Seracılıktan gıda üretimine, HVAC sistemlerinden laboratuvar kontrolüne kadar geniş uygulama yelpazesinde, yabancı ürünlere göre %50'ye varan maliyet avantajı sağlar.
- 

***AnKA DwGLC ile otomasyon artık sadece iş değil, bir deneyim. Kontrol sizde, programlama zahmeti bizde.***