

## İÇİNDEKİLER TABLOSU

1.0 GİRİŞ .....	2
2.0 ÖZELLİKLER .....	3
2.1 Teknik Özellikler .....	3
2.2 Boyut Bilgileri .....	4
3.0 KURULUM ve BAĞLANTILAR .....	5
3.1 Konnektör Açıklamaları .....	5
3.2 CN-1 Besleme Konnektörü .....	6
3.3 CN-2 RS-485 Modbus RTU Konnektörü .....	6
3.4 CN-2 Analog Giriş/Çıkış Konnektörü .....	7
3.5 CN-3 Ethernet Modbus TCP/IP RJ45 Konnektörü .....	8
3.6 CN-X ve CN-Y Panasonic A5/A6/LIQI Servo Bağlantı Örneği .....	9
3.7 CN-5, CN-6 ve CN-7 Dijital Giriş/Çıkış Konnektörleri .....	10
3.8 CN-8 Harici El Çarkı Bağlantısı (M.P.G.).....	11

❗❗ Bu kılavuzun hiçbir bölümü herhangi bir biçimde yeniden üretilemez.

❗❗ Tüm özellikler ve tasarımlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Bu kılavuzda, her türlü konuyu mümkün olduğunca açıklamaya çalıştık.

Ancak, pek çok olasılık olduğundan, yapılmaması gereken veya

Yapılamayacaklar la ilgili tüm konuları açıklayamadık.

Bu nedenle, bu kılavuzda özellikle açıklanmayan konuların

"mümkün olmadığı" varsayılmalıdır.

## 1.0 GİRİŞ

PULSER1-4PLSE serisi CNC Denetleyici' yi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Bu özel tasarım ürünümüzde, kaliteli donanım, üstün yazılım çözümleri ve kullanıcı dostu programlama arayüzü bir araya getirilmiştir. İhtiyacınız olan birçok uygulamada en büyük yardımcınız ve çözüm ortağınız olabilecektir. CNC Denetleyici' yi kullanmaya başlamadan önce bu kurulum kılavuzunun dikkatlice okunmasını tavsiye ediyoruz.

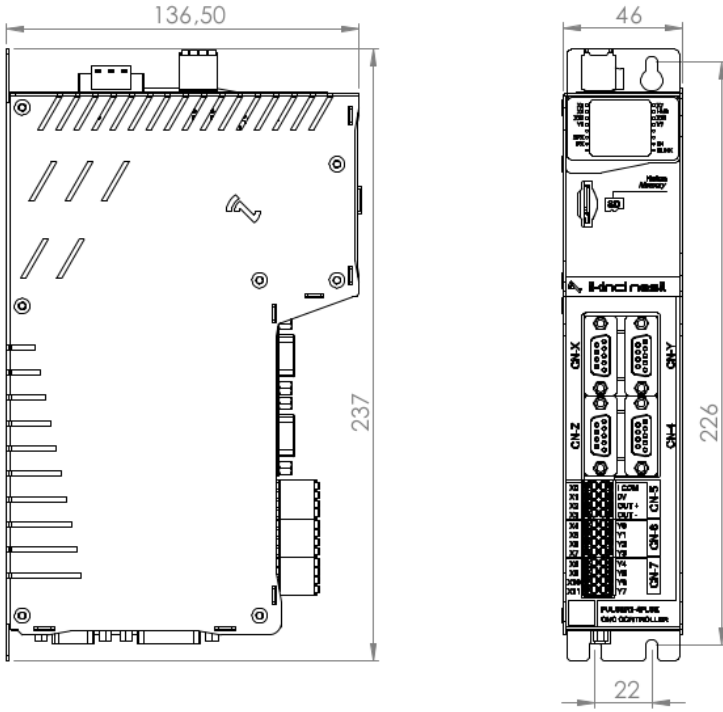
PULSER1-4PLSE CNC Denetleyici Endüstriyel takım tezgahları için geliştirilmiştir. Router, Torna, Freze, Plazma, Lazer gibi takım tezgahlarında doğru ve güvenilir sonuçlar almanız için kullanılır.

PULSER1-4PLSE CNC Denetleyici bir çok HMI (Human Machine Interface) ile kullanılabilir. Bu kılavuzda WEINTEK MT8090XE Panel ile örnek verilmiştir.

Tüm kalibrasyon ve parametre girişleri HMI Üzerinden yapılır. Bazı uygulamalarda yetkisiz müdahalelere karşı şifre ile korunmuş olabilmektedir.

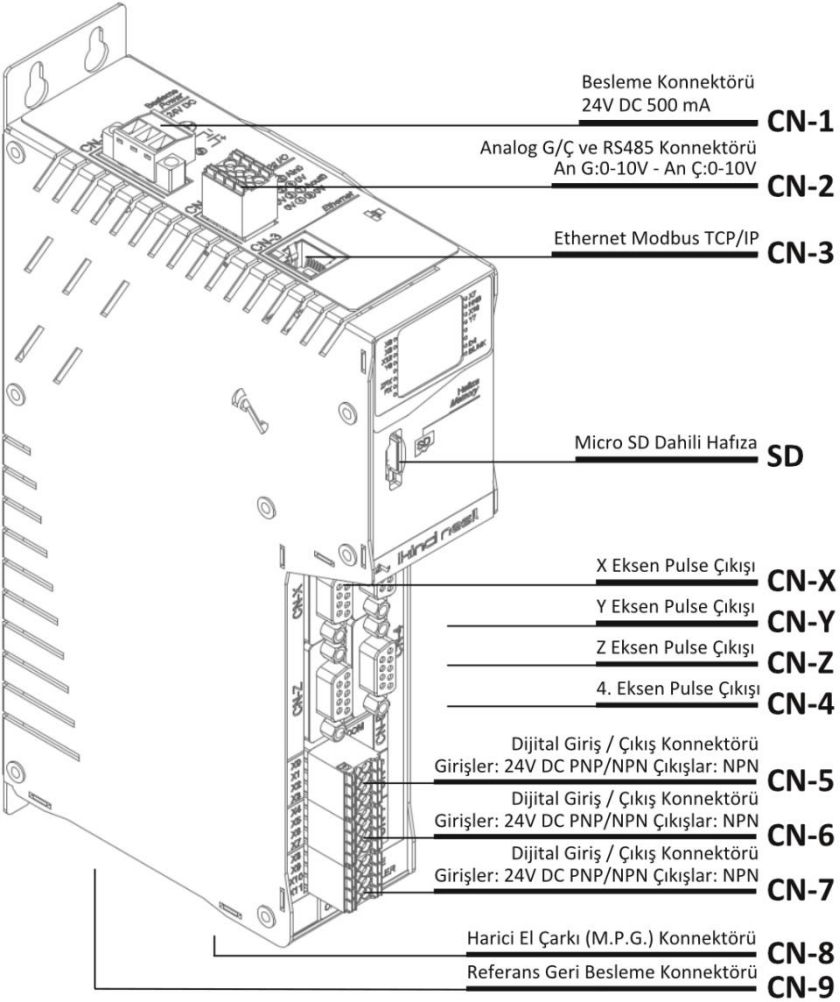
## 2.1 TEKNİK ÖZELLİKLER

TEKNİK ÖZELLİKLER	
Hafıza	4 Gbyte Mikro SD Hafıza Kartı
Besleme	24V DC 500 mA
Girişler	20 Adet Dijital
	1 Adet 12 Bit 0-10V Analog
	1 Adet 100 Khz Line Driver El Çarkı
Çıkışlar	8 Adet 50 mA NPN Dijal Çıkış
	1 Adet 12 Bit 0-10V Analog (Spindle Hız Bidirimi)
	4 Adet Line Driver Pulse Çıkışı (X,Y,Z ve 4. Eksen)
Haberleşme	1 Adet Ethernet MODBUS-TCP/IP
	1 Adet RS-485 Modbus (MP-1 Makine Paneli)



\*Pulser 1 CNC Denetleyici' yi monte ederken M4 civata kullanınız.

#### 3.1 KONNEKTÖR AÇIKLAMALARI

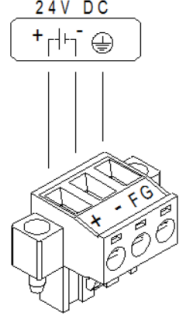


### 3.2 CN-1 BESLEME KONNEKTÖRÜ

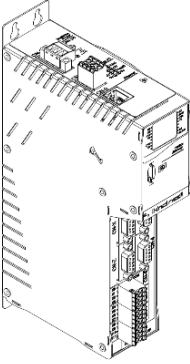
Pulser 1 CNC Denetleyiciyi 24V DC Beslemeye şekildeki gibi bağlayınız.

Pulser 1 CNC Denetleyiciyi topraklama terminaline bağlı bir topraklama iletkeni ile her zaman topraklanmalıdır.

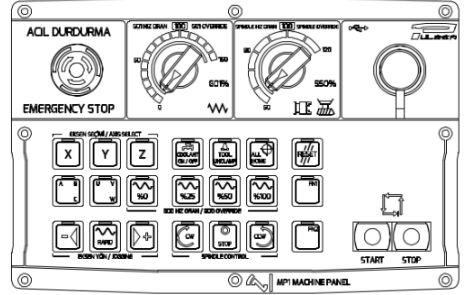
Not: CN1 Konnektörü için sıkma torku 0,5-0,6 Nm' dir.



### 3.3 CN-2 RS-485 MODBUS RTU KONNEKTÖRÜ



RS-485 MODBUS RTU



RS-485 : MP1 Makine paneli haberleşmesinde kullanılır.

Varsayılan port ayarları aşağıdaki gibidir.

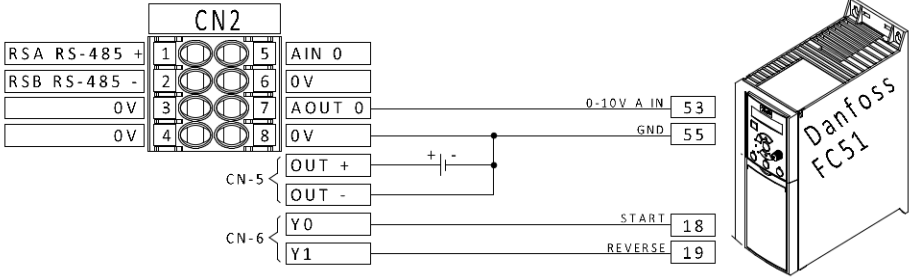
Baudrate: 115200

Data Length: 8

Parity: None

Stop Bit: 1

### 3.4 CN-2 ANALOG GİRİŞ/ÇIKIŞ KONNEKTÖRÜ



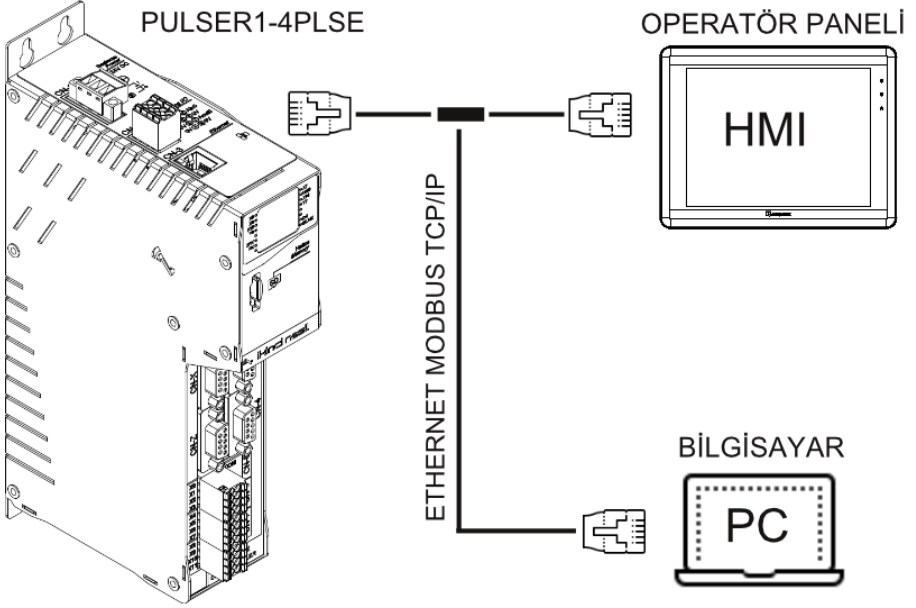
Spindle kontrolünde danfoss FC51 sürücüsü kullanıyorsanız S200 dip sivicini ON konumuna getirerek NPN durumuna getirmeyi unutmayınız.

Analog Çıkış: 0-10V 20 mA Unipolar

Analog çıkış voltajı spindle S Komutuna göre oranlanır. Maksimum devir seçimi spindle parametrelerinden yapmanız gerekmektedir.

Spindle parametrelerine ulaşmak için: MESAJLAR> AYARLAR> SPINDLE AYARLARI

### 3.5 CN-3 ETHERNET MODBUS TCP/IP RJ45 KONNEKTÖRÜ



Ethernet Bağlantısında CAT6 kablo kullanmaya özen gösteriniz.

Varsayılan Ethernet port ayarları:

Device ID: 1

IP Adress: 192.168.1.100

Gateway: 192.168.1.1

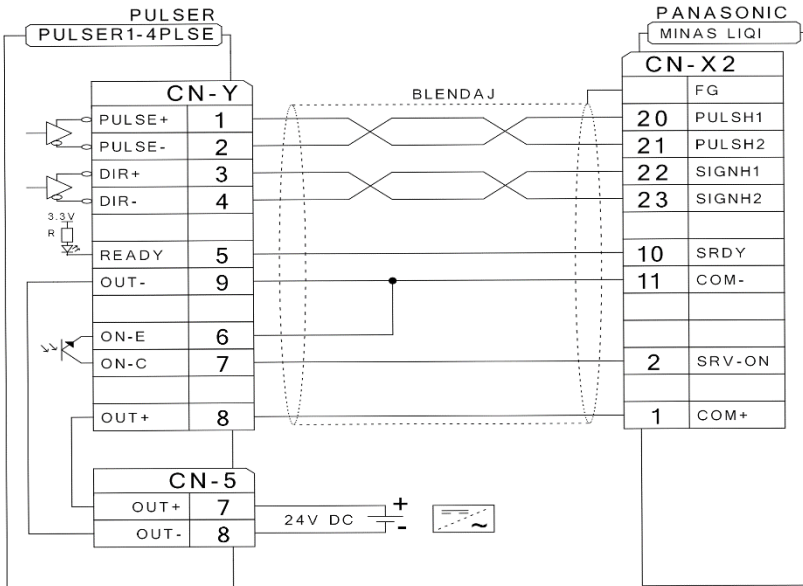
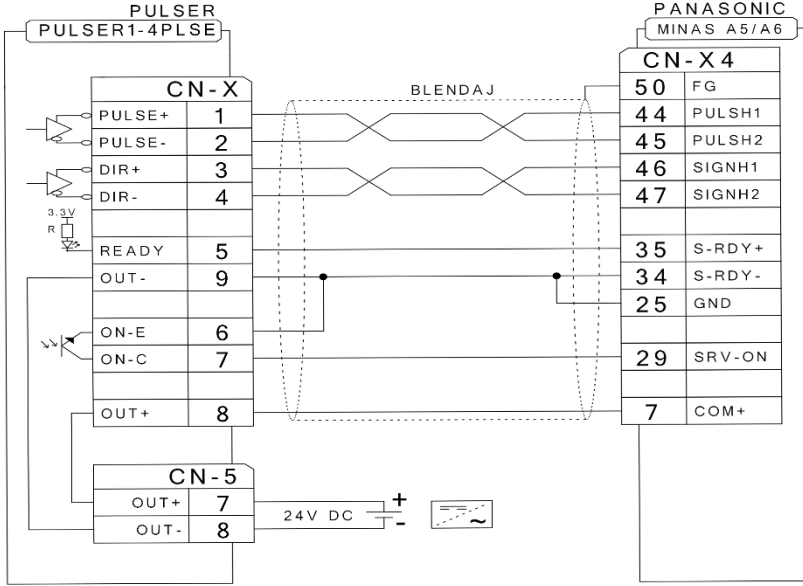
Subnet Mask: 255.255.255.0

Port: 502

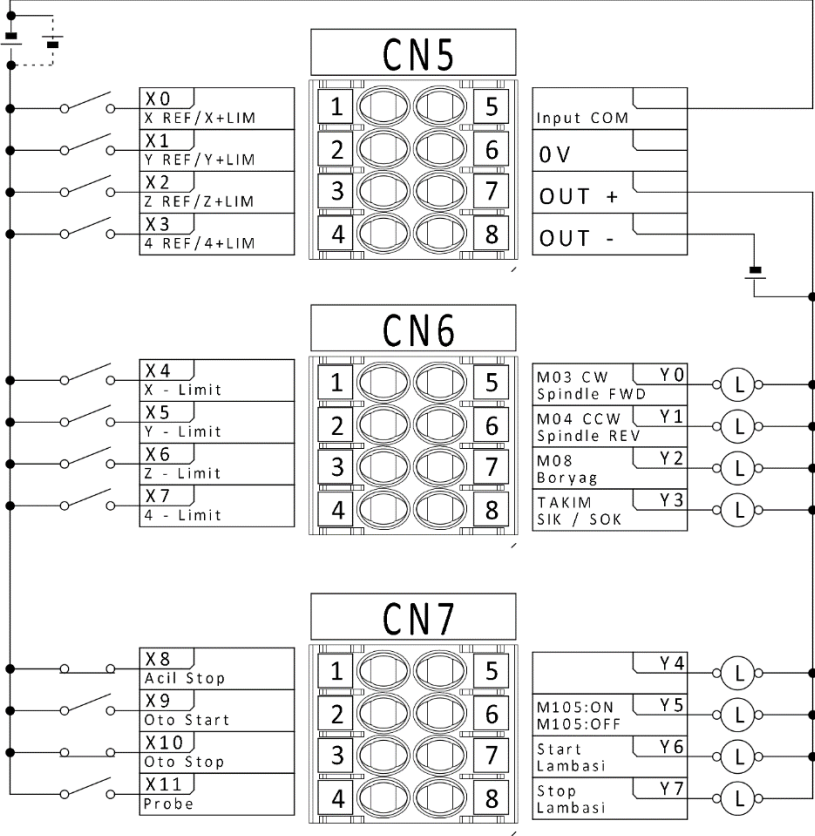
Not: Port ayarlarını SD kart içerisinde bulunan pulser1.ini dosyasının içerisinde değiştirebilirsiniz.



### 3.6 CN-X VE CN-Y PANASONIC A5/A6/LIQI SERVO BAĞLANTI ÖRNEĞİ



### 3.7 CN-5, CN-6 VE CN-7 DİJİTAL GİRİŞ/ÇIKIŞ KONNEKTÖRLERİ



Şekilde görülen giriş çıkış bağlantıları varsayılan olarak verilmiştir.

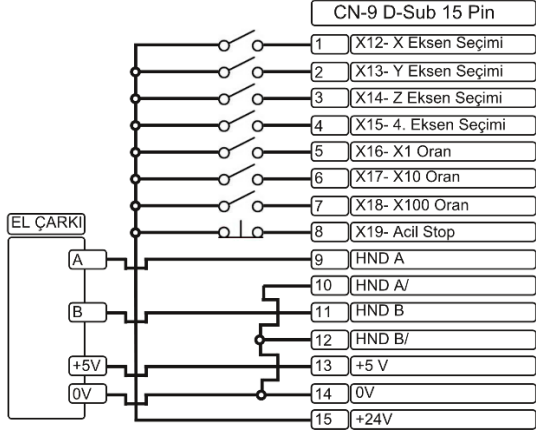
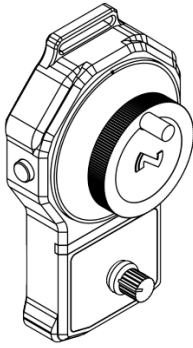
Dijital giriş çıkış parametrelerinden giriş çıkış ayarlarını değiştirmek için:

MESAJLAR> AYARLAR> I/O AYARLARI

Dijital girişler AC' dir. PNP/NPN seçimini IN COM terminaline verdiğiniz (+/-) gerilim belirler. IN COM bağlantısı CN-8 Konnektöründe bulunan EIN0-EIN7 girişlerindeki PNP/NPN seçimini değiştirir.

Dijital çıkışlar: NPN 50 mA gücündedir. Daha yüksek akımlar için röle kullanınız.

### 3.8 CN-8 HARİCİ EL ÇARKI BAĞLANTISI (M.P.G.)



Harici el çarkı kullanılmayacak ise X12-X19 arası dijital girişleri parametrelerden tanımlayarak farklı görevlerde kullanabilirsiniz.

CN8 Konnektörünün krokisi lehim yapılan yüzeye bakıldığı gibi verilmiştir.