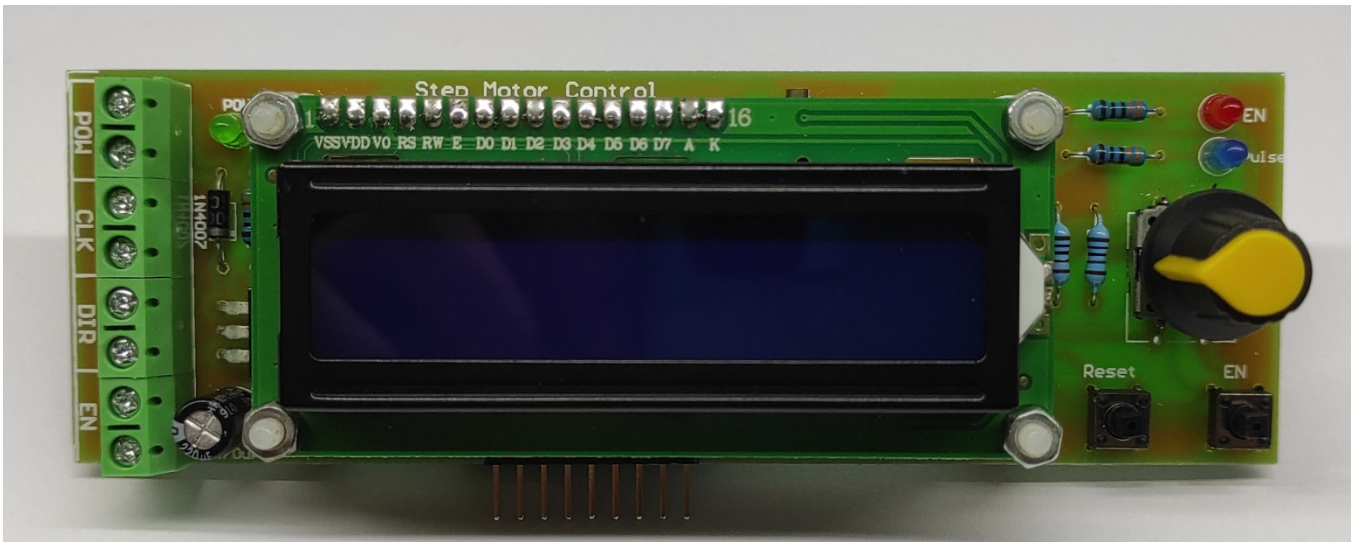
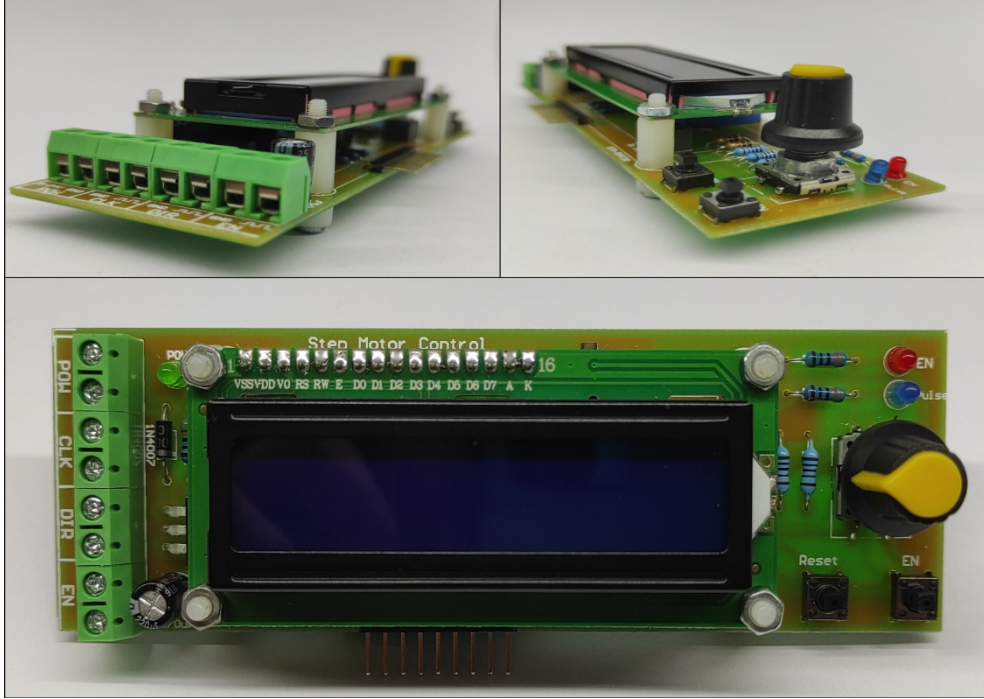




N7A TECHNIC Step Motor Pulse Control N7A-SMPC20

Gelişmiş Pulse & Modül Kontrol





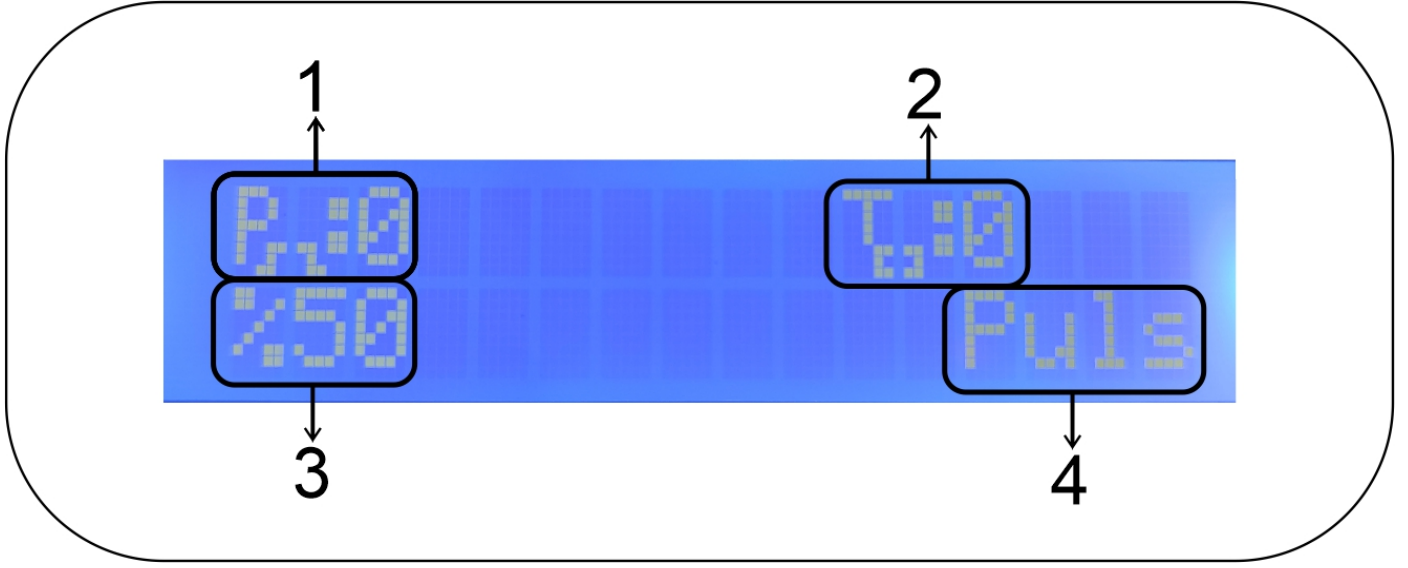
Tanım

N7A-SMPC Adımları darbe (pulse) ile kontrol temeline dayanan (Pulse,Dir,En) sürücülerin kontrolü için geliştirilmiş, gelişmiş parametrelere sahip kontrolördür. Rotary Encoder ile step motorları hassas ve tam istenilen tur olarak kontrolüne olanak sağlar.

Genel Özellikler

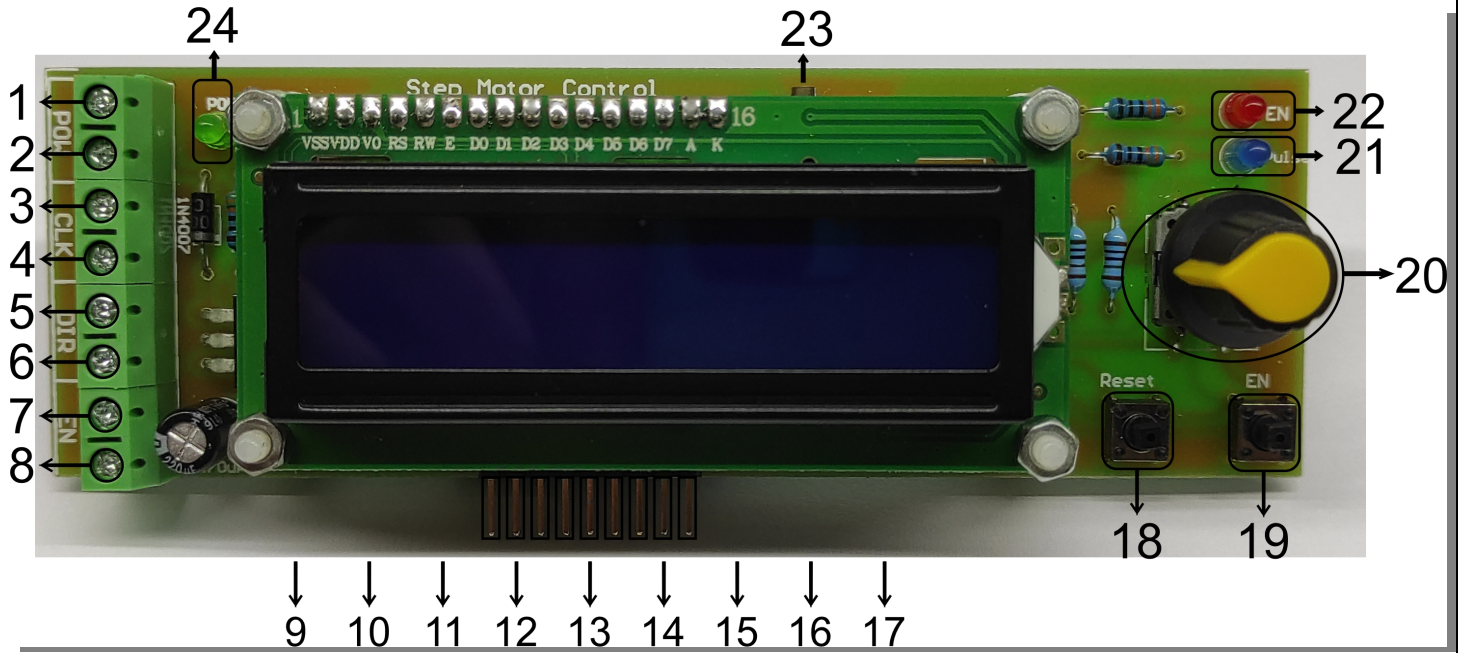
- ✓ Gelişmiş Parametre Kontrolü
 - Hız
 - Bir Çevrim için Tur ve Pulse Sayısı
 - Pulse Bölücü (Step Presscaller)
- ✓ Geniş Giriş Gerilim Aralığı: 9-24V DC
- ✓ Düşük Güç Tüketimi: <100mA
- ✓ Yüksek ve Stabil Sinyal: $\approx 20\text{mA}$
- ✓ Buzzer Sesli İkazı
- ✓ Fren Modu Pasifleştirme
- ✓ Besleme Ters Gerilim Koruması
- ✓ Parametre Sıfırlama Modu

LCD Ana Menü Açıklamaları



Sembol	Sembol İsmi	Özellik/Açıklama
1	Tek Pulse Set	Rotary Encoderin bir tık (sağ veya sol) çevrilmesi sonucunda set sayısı kadar Pulse üretilmesi
2	Tur Pulse Set	Rotary Encoderin bir tık (sağ veya sol) çevrilmesi sonucunda motorun set sayısı kadar tur atması için (1.8° Adımına göre) hesaplanarak Pulse üretilir.
3	Pulse Speed Test	İlgili parametre; peş peşe oluşacak Pulse'nin arasındaki süreyi gösterir. %100 En Hızlı %0 En Yavaş motor dönüşünü gösterir.
4	Pulse/Tur Modu	İlgili Parametre; Rotary Encoderin bir tık çevirimi 1 ve 2 sembol parametrelerine göre gerçekleşek sinyalin tipini gösterir. Pulse: Sembol 1 Parametresi kadar Puls Sinyali Tur : Sembol 2 Parametresi kadar Tur Pulse Sinyali

N7A-SMPC20 I/O-Fonksiyon-Kontrol Açıklamaları



Sembol	Sembol İsmi	Açıklama/Özellik
1,4,6,8 10,12, 14,15	GND	N/A
2,16	+ DC Besleme	Devrenin Çalışabilmesi için + Besleme Gerilimi
4,9	CLK	Step Motor Sürücü Modül için Pulse Çıkışı Sinyali
6,11	DIR	Step Motor Sürücü Modül için Yön Çıkış Sinyali
8,13	EN	Step Motor Sürücü Modül Aktif/Pasif (Fren) Çıkış Sinyali
17 ^{*1}	VCC ^{*1}	Ek kart için DC +5V Besleme Çıkışı ^{*1}
18	Reset Buton	Sistemi Resetlemek için Kullanılır
19 ^{*2}	EN Buton ^{*2}	EN Çıkışını Altif/Pasif Konumuna Getirir ^{*2}
20 ^{*3}	Rotary Encoder ^{*3}	Rotary Encoder Fonk: Sağ/Sol/Tıklama ^{*3}
21	Pulse LED	CLK/STEP Çıkışının Lojik 1 Olduğu gösterir
22	EN LED	EN Çıkışının Aktif Olduğunu Gösterir
23	LCD Contrast	LCD Contrastını Ayarlar Trimptotu
24	POW LED	Sistem Beslemesinin Var Olduğunu Gösterir

Tablo-2 Çıkış ve Fonksiyon Tanım/Özellikleri

*1 Sadece Çıkış Pinidir. Bu pinden enerji girişi yapmayınız.


*2 Devrede çalışmaz durumda iken EN Butonuna bastıktan sonra enerji verildiğinde hard reset yaparak kalıcı belleğe kaydedilmiş parametreleri sıfırlayarak fabrikasın ayarlara geri döner.!!!

*3 Encoder Orta Butona >3sn basılı tutulduğunda Parametre Menüüne Geçiş Yapılır Ve >3sn ile Parametre Kaydedilir.

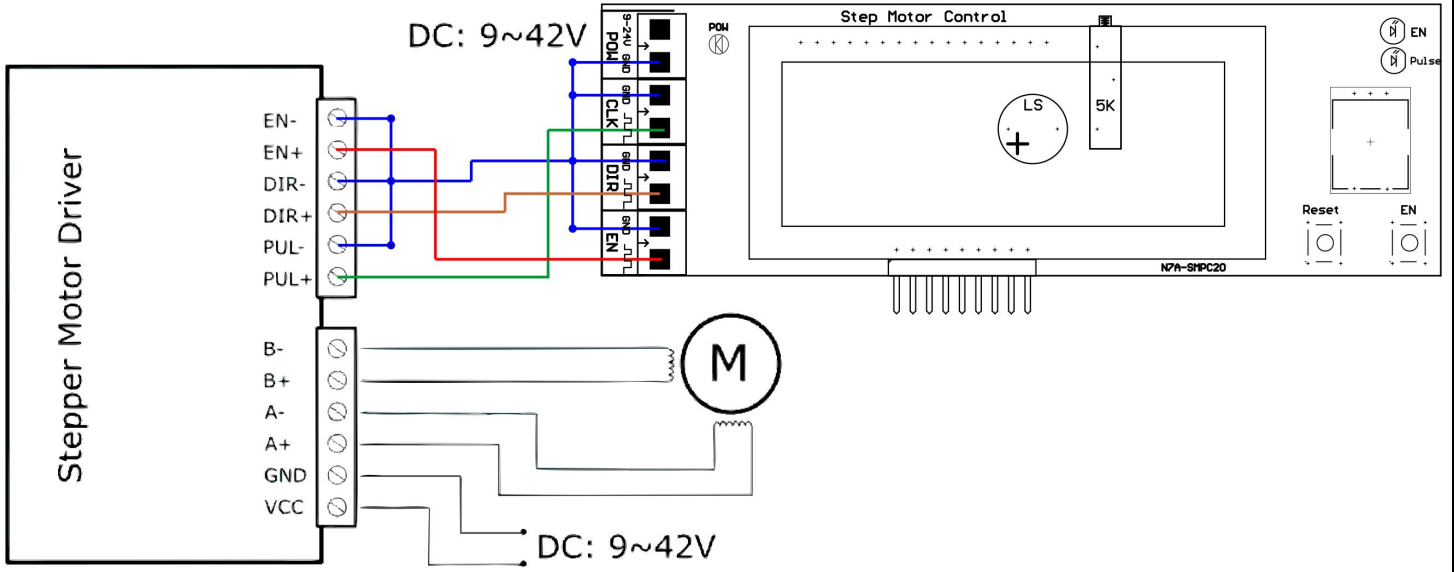
Parametre Menüsü ve Açıklamaları

Parametre menüsüne Tablo-2'deki 20 sembolünü temsil eden rotary encoderin buton özelliğine 3sn basarak giriş yapılır. Parametreler arasında geçiş için aynı butona bir sefer kısa süreli basılarak ilelenir. Encoderi sağa ve sola çevirerek ilgili parametre ayarlanır ve ayarlanan tüm parametreler 3sn basılı tutarak kaydedilir otomatik çıkış yapılarak ana menüye geçiş yapılır.

Parametre Menüleri

Parametre Menüsü	Parametre Özelliği
	<p>Değer: 0 - 9999</p> <p>Rotary Encoderin bir tık (sağ veya sol) çevrilmesi sonucunda set sayısı kadar Pulse üretilmesi</p>
	<p>Değer: 0 - 9999</p> <p>Rotary Encoderin bir tık (sağ veya sol) çevrilmesi sonucunda motorun set sayısı kadar tur atması için (1.8° Adımına göre) hesaplanarak Pulse üretilir.</p>
	<p>Değer: %1 - %100</p> <p>İlgili parametre; peş peşe oluşacak Pulse'nin arasındaki süreyi gösterir. Dolaylı yoldan motorun dönüş hızını temsil eder.</p>
	<p>Değer: 1,2,4,8,16</p> <p>Step motor sürücü modüldeki step bölücü değerini temsil eder. Parametre ile sürücü modül adım bölücü değeri(dip switch) eşit değildir aksi halde motor tam tur ve tek pulse çalışmasında eksik/fazla adım atar.</p>

Örnek Bağlantı



Mekanik Ölçülendirme

