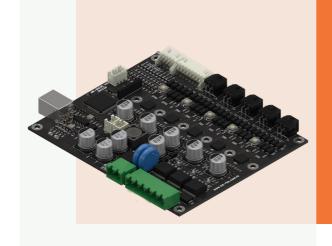


V5

KULLANMA KILAVUZU



5 EKSEN CNC KONTROL KARTI Grouptechnic engineering solutions

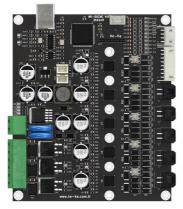
İÇİNDEKİLER

2	İçindekiler
	Uyarılar ve Önlemler
3	Genel Bakış
4	Donanım Özellikleri
5	Teknik Özellikler
6	Teknik Ölçüler
7	Pin Çıkışları
8	Kablo Bağlantı Şemaları
9	Kablo Bağlantı Şemaları
10	Kablo Bağlantı Şemaları

SORUMLULUK REDDİ VE UYARILAR

- ·Lütfen, bu kılavuzun içeriğini dikkatlice okuyup anlayınız. Kılavuzun tamamen okunmaması kişisel yaralanmalara ve cihazın zarar görmesine sebep olabilir. Her zaman, bu cihazı kullanan kişilerin bu kılavuzun içeriğini bilip anladığından emin olunuz.
- •Cihazın montajı, taşınması, depolaması, kullanımı ya da imha edilmesindeki şartlar ve kullanılan yöntemler bizim kontrolümüz ve bilgimizin dışında olabilir.Bu ve diğer sebeplerden dolayı, cihazın montajı, taşınması, depolanması, kullanılması veya imha edilmesi ile ilgili veya herhangi bir şekilde meydana gelebilecek kayıp, yaralanma, hasar veya masraflardan dolayı şirketimiz sorumlu değildir.
- •Bu cihaz kullanılarak üretilecek nesneler kullanıcının sorumluluğundadır. Bu cihaz kullanılarak üretilen nesnelerin fikri ve sinai mülkiyet haklarını ihlal etmesi durumunda şirketimiz sorumlu değildir.
- •Bu kılavuzdaki bilgiler doğru olduğu düşünülen kaynaklardan elde edilmiştir. Yine de bu bilgilerin doğruluğu konusunda herhangi bir garanti verilmemektedir. En güncel bilgiler için www.ne-ka.com.tr adresini ziyaret edebilirsiniz. Herhangi bir hata veya eksiklik gördüğünüzde lütfen www.ne-ka.com.tr üzerinden ya da info@ne-ka.com.tr adresinden e-posta ile bize bilgi veriniz.
- 🗥 Lütfen bu elektronik cihazı çöpe atmayın.
- 📤 Çevrenin korunmasını sağlamak ve kirliliği en aza indirmek için geri dönüştürün.
- 🛆 Lütfen cihaz çalışırken ara yüz aygıtları dışında kalan hiçbir yere dokunmayınız.
- ⚠ Cihazda enerji varken dokunmayınız.
- ⚠ Bakım ve onarım yapmadan önce enerjiyi kesiniz.
- ⚠ Cihazda enerji varken iletken nesnelerle temas ettirmeyiniz.







Kullanım Alanları

5 eksen frezelerde

Robot kollarda

Lazer kazıma ve kesme makinelerinde

CNC pantograf makinelerinde

CNC router makinelerinde

CNC torna makinelerinde

CNC 5 eksen makinelerinde

5 eksen kontrol ihtiyacı olan her türlü makinenin kontrolünde kullanabilirsiniz.

Genel Özellikleri

Kullanımı kolaydır.

Çalıştırmak için ek bir donanıma ihtiyaç duymamaktadır.

Step Motor, 24 VDC Motor Sürücüleri, kesme sıvısı ve hava soğutma çıkışları tümleşiktir.

Kartezyen, core, delta, scara gibi mekanikleri desteklemektedir.

CNC kontrolü için GRBL, RAMPS, Marlin gibi uyumlu açık kaynak kontrol yazılımlarını desteklemektedir.

Her türlü yazılıma ve geliştirmeye açıktır.



Donanım Özellikleri

Gürültü ve parazitlere karşı dayanıklıdır. Özel yalıtılmış giriş-çıkışları sürücülerin zarar görmesine karşı koruma sağlar.

10 adet limit anahtarı girişi vardır. (5 adet eksenleri sıfırlama ve limit aşımı, 1 adet kapı svici, 3 adet kontrol izin buton girişi ve 1 adet probe girişi vardır.)t

5 adet TB675109 3A adım motoru sürücüsü bulunur. Bunlar; X, Y, Z, A ve B eksenleridir.

Farklı kullanım alanlarına ve geliştirmelere açıktır.

Kontrol için herhangi bir server programı, offline kontrolör veya herhangi bir geliştirici yazılımıyla kontrol edilebilir.

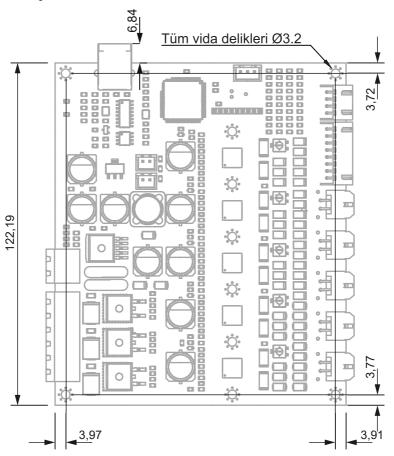
Farklı alanlarda daha esnek bir şekilde kullanabilmek için üzerinde doğrudan işlemcinin ayaklarına bağlı uçları olan genişletme soketi vardır.

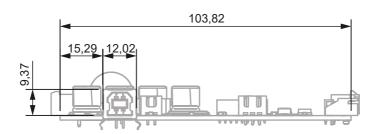


Teknik Özellikler

Model	V5
Adı	V5 5 EKSEN CNC KONTROL KARTI
İşlemci	Atmel ATMEGA 2560
Boyut	123mm x 103,89mm
Ağırlık	90 gr
Çalışma Voltajı	12V, 24V 350 VA
Eksen Sayısı	5 Adet e Kadar
Eksenler	X, Y, Z, A, B İki Ekseni, İki Motorlu Uygulama İçin Ayrı Ayrı
Bölme Oranı	1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, İlk Değeri 1/32
Eksen Kontrol	TB675109
Eksen Akımları	12-24 VDC 3A
Akım Ayarları	Trimpot ile Her Biri Bağımsız
Çıkışlar	
İsitici Çıkış Sayısı	3 Adet
Isitici Kontrol	IRFZ44N
Isitici Akımı	10A Zaman Oransal Çıkış
Isitici Çıkışları	EO Isitici, E1 Isitici, Tabla
Fan Çıkışı	1 Adet
Fan Çıkışı Akımı	1A PWM Kontrolü
Girişler	
Limit Girişleri	X_ ø, Y_ ø, Z_ ø, A_ ø, B_ ø 5 Adet
Kontrol Girişleri	Reset, Hold, Start
Güvenlik Girişi	Kapı Svici, Probe Girişi
Dijital Girişler	10 Adet
Genişletme Pinleri	6 Adet Doğrudan İşlemci Ayaklarına Bağlı

Teknik Ölçüler

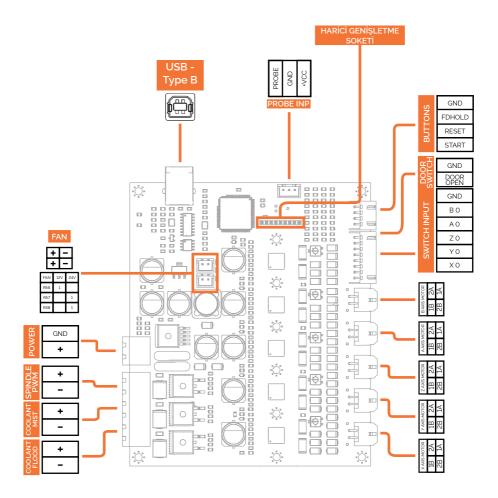




Ölçü birimi/Unit of measurement: mm



Pin Çıkışları





Kablo Bağlantı Şemaları

Güç Girişi Kablo Bağlantı Şeması



BESLEME GÜÇ KAYNAĞI

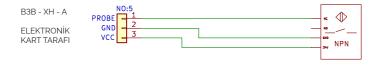
Güç Kaynağı İle Kontrol Kartı Kablo Bağlantı Yapısı

Buton Kablo Bağlantı Şeması



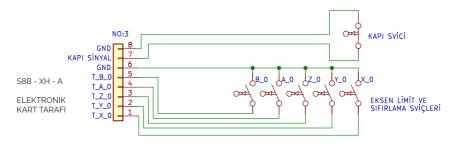
Buton İle Kontrol Kartı Kablo Bağlantı Yapısı

Probe Kablo Bağlantı Şeması



Probe İle Kontrol Kartı Kablo Bağlantı Yapısı

Doorsafety Ve X, Y, Z, A Ve B SviçleriKablo Bağlantı Şeması

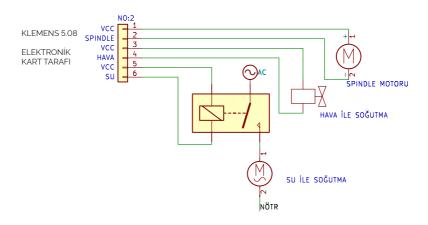


T_X_0, T_Y_0, T_Z_0, T_A_0 Ve T_B_0 Sviçleri İle Kontrol Kartı Kablo Bağlantı Yapısı



Kablo Bağlantı Şemaları

Su ve Hava İle Soğutma Kablo Bağlantı Şeması

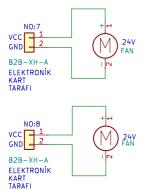


Su ve Hava İle Kontrol Kartı Kablo Bağlantı Yapısı

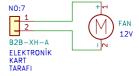
Fan Kablo Bağlantı Şemaları

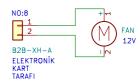
12V FAN KABLO BAĞLANTI ŞEMASI





FAN	12V	24V
R56	VAR	YOK
R57	YOK	VAR
R58	YOK	VAR





NOT:

- -12V fanlar için R56 direnci bağlanmalıdır
- -24V fanlar için R57 ve R58 dirençleri bağlanmalıdı

Fan İle Kontrol Kartı Kablo Bağlantı Yapıları



Kablo Bağlantı Şemaları

X, Y, Z, A Ve B Motorları Kablo Bağlantı Şemaları X_AXIS MOLEX - MICRO STEP MOTOR FIT 3.00 **TARAFI ELEKTRONIK KART** TARAFI Y_AXIS MOLEX - MICRO STEP MOTOR FIT 3.00 **TARAFI ELEKTRONİK KART** TARAFI MOLEX - MICRO Z_AXIS STEP MOTOR FIT 3.00 TARAFI **ELEKTRONIK KART** TARAFI A_AXIS MOLEX - MICRO STEP MOTOR FIT 3.00 TARAFI **ELEKTRONİK KART** TARAFI B_AXIS MOLEX - MICRO STEP MOTOR FIT 3.00 **TARAFI ELEKTRONİK KART** TARAFI T_X_0, T_Y_0, T_Z_0, T_A_0 Ve T_B_0 Sviçleri Kablo Bağlantı Yapısı Motor, Alternatif Kablo Bağlantı Şeması KLEMENS 5.08



Çapraz Bağlantılı Kablo Bağlantı Yapısı



	tla	rın	n																										
۰	۰	•	۰	۰	•		•	۰			۰	•			•	0	۰	•		•	۰	0			0	0	0	•	
• •	۰	•	0		•	۰	۰		•	0			۰	۰	۰			•	۰	۰			•	•			•	۰	0
•	۰	•	0	۰	•		•	•			•	•			•	•	•	0		•	•	•			•	۰	•	•	
• •	•	•			•	۰	•		•	0			•	۰				•	0	•			•	•			•	•	0
۰	٠	•	•	•	•		•	•			•	0			•	•	۰			•	•	•			•	•		•	
	•	•			•	•	•		•	0			•	•				•	0	•			•	•			•	•	
•	۰	۰	•	•			•	•			•	۰			•	•	۰	۰		•	•				۰	0	•	•	
		•			•				•				•					•	0	۰				•			•	•	
•	۰	•	•	•			•	•			•	•			•		•	•		•	•				•		0	0	
		•			•								•		•			•		•							•		
•	•	•					•	•			•				•		•			•	•								
					•		•					,		۰				•		۰				•			•	•	0
•	•	•	•				•	•							•		•			•	•				•		•		
	•				•									۰				•		۰			0	•			•	•	0
•	•	•	•				•	•							•		•			•	•				•		•		
	•				•									ï			ring							•			•		0
		•					T	r						Т	\in	4				\mathbb{I}						•		•	
							-					١,		en o	nin	eel	rin	J 5	 30	uti	on	S					•	0	
		۰					•	•							-		•			•	•				•				
		•											0					•	0	۰							•	•	
•				•		•	•	0		۰			•	•			•	•	•	•			•	•			•		•
				•	•	•		•		•		•	•	•			•	•	•			•	•	•		•	•	•	•
•				٠	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•		٠	•	•	•
		•		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	
		•		•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	
		•		•	•		•	•	•						•			•	•								•	•	
		•		•			•	•							•				•	•									
				•				•	•						•				•										
				•				•											•										
				•				•											•										
				•				•											•										
				•				•											•										
								•											•										
				•				•											•										
																			•										







+09 224 443 75 75- 224 63 52

Üçevler Mh. Nilüfer Tic. Merkz. 67. Sk. No: 30 Nilüfer/ BURSA

info@katman.com.tr

www.katman.com.tr