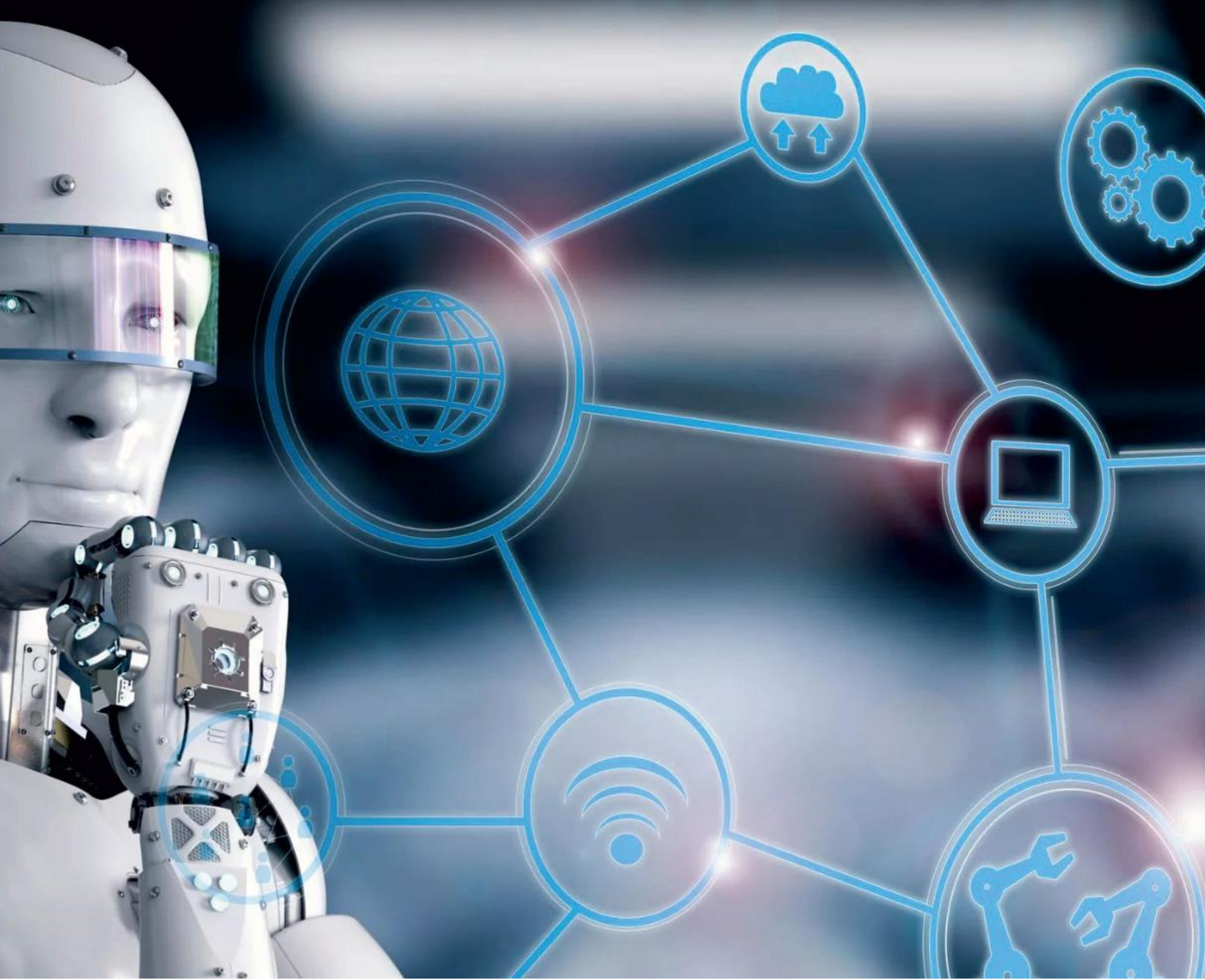


# izTEK

Pnömatik

Otomasyon

Mühendislik



**“ Digital Pnömatik ”**

**Yeni Nesil Pnömatik**

## Pnömatik Sistem Sürücüsü, FPU



Endüstriyel ortamlar için tasarlanmış pnömatik servo sistem. Entegre valfler ve elektronik kontrol sayesinde, yüksek hızda ve hassas konum kontrolü ile aktüatör hareketi sağlar.

Markadan bağımsız pnömatik pozisyon kontrolü için kullanılabilir.

Silindirler, döner aktüatörler, tutucular, milsiz silindirler başta olmak üzere bir çok pnömatik aktüatörü konumlandırmak ve tork kontrolü yapmak için kullanılabilir.

Örnek video;

[Staccato Sürücü Video](#)

## Başlıca Özellikleri

- Çift etkili pnömatik sistemler için hassas pozisyon kontrolü
- Pozisyon hassasiyeti 0.1 mm ' ye kadar
- Entegre basınç sensörü
- Tork kontrolü ve / veya analog tork kontrolü
- Hız Kontrolü ve / veya analog hız kontrolü
- Acil durumda 'Enable' fonksiyonu sayesinde, ani hareket engeli
- Yavaş başlatma özelliği
- Analog 4-20mA, 0-10 V, 1-5V Monitor feedback
- Önceden ayarlanmış 8 farklı konuma digital input ile sürme
- I/O Link
- 3 PNP I/O Kanallı
- Pik algılama fonksiyonlu
- Değişken basınç, yük veya kaçaklara karşı otomatik basınç arttırma
- Pnömatik sisteminiz regülatör, valf, hız ayara ihtiyaç duymaz

## Konfigürasyon

	Açıklama	
Aktüatör	Tip	Doğrusal Aktüatörler, Tutucular, Milsiz Silindirler, Döner Silindirler
	Strok	5 ... 5000 mm
	Çap	Ø12 ... 500 mm
Montaj Şekli	Herhangi bir pozisyonda Montajlanabilir Daha iyi performans için hortum uzunluklarını kısa tutun	
Pozisyon Sensörü	Silindir üzeri analog pozisyon sensörleri veya mesafe sensörleri	
Basınç Sensörü	Entegre basınç sensörleri ile aktüatörün her iki odasında basınç kontrolü	
Ağırlık	1.8 kg	

Koruma Sınıfı	IP67
Ortam Sıcaklığı	0... 60° C
Sertifika	CE

Güç Kaynağı	Besleme	24 VDC ±10% 8A Peak
	Güç Tüketimi	10 W
Sinyaller	Sinyal Tipi	
	Analog, Akım 4-20 mA	M12 5-Pin, A-Kod
	Analog, Voltaj 1-5V, 0-10V	M12 5-Pin, A-Kod
	I/O Link & PNP I/O	M12 12-Pin
Basınçlı Hava	Basınç Aralığı	4 ... 8 Bar
	Hava Kalitesi	5 Mikron Filtrelenmiş Hava Yağlı veya Yağsız Hava Optimal Performans İçin Sabit Hava Basıncı

## Özellikler



Valf orifisi ne kadar küçükse hassasiyet o denli büyük; orifis ne kadar büyük olursa hız da o oranda yüksek olur.

Entegre valf orifisleri 0.5 mm ile 5.1 mm arasında değişmektedir.

Aşağıda Orifis-Hız ve Orifis-Tekrarlanabilirlik ilişkisini gösteren çizelgeyi görebilirsiniz.

*Not : Çoğu pnömatik aktüatör maksimum 1 m/sn hız tavsiye etmektedir.*

Özellik	Valf Orifisi	Silindir Çapı					
		Ø 25	Ø 32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80
Maksimum Hız	Ø 0,5	0.08 m/sn	0.04 m/sn	0.03 m/sn	0.02 m/sn	0.01 m/sn	0.01 m/sn
	Ø 0.7	0.15 m/sn	0.09 m/sn	0.07 m/sn	0.04 m/sn	0.02 m/sn	0.01 m/sn
	Ø 1.0	0.3 m/sn	0.2 m/sn	0.1 m/sn	0.1 m/sn	0.05 m/sn	0.03 m/sn
	Ø 1,5	0.7 m/sn	0.4 m/sn	0.3 m/sn	0.2 m/sn	0.1 m/sn	0.06 m/sn
	Ø 2.0	1.0 m/sn	0.7 m/sn	0.5 m/sn	0.4 m/sn	0.2 m/sn	0.1 m/sn
	Ø 3.0	2.6 m/sn	1.6 m/sn	1.0 m/sn	0.7 m/sn	0.4 m/sn	0.3 m/sn
	Ø 4.0	4.7 m/sn	2.9 m/sn	1.8 m/sn	1.2 m/sn	0.7 m/sn	0.5 m/sn
	Ø 5.1	7.6 m/sn	4.9 m/sn	3.0 m/sn	1.9 m/sn	1.2 m/sn	0.7 m/sn
Özellik	Valf Orifisi	Silindir Çapı					
		Ø 25	Ø 32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80
Tekrarlanabilirlik (mm)	Ø 0,5	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10
	Ø 0.7	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10
	Ø 1.0	±0,13	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10
	Ø 1,5	±0,29	±0,18	±0,11	±0,10	±0,10	±0,10
	Ø 2.0	±0,51	±0,31	±0,20	±0,13	±0,10	±0,10
	Ø 3.0	±1,15	±0,70	±0,45	±0,29	±0,18	±0,11
	Ø 4.0	±2,05	±1,25	±0,80	±0,51	±0,32	±0,20
	Ø 5.1	±3,33	±2,03	±1,30	±0,83	±0,52	±0,33

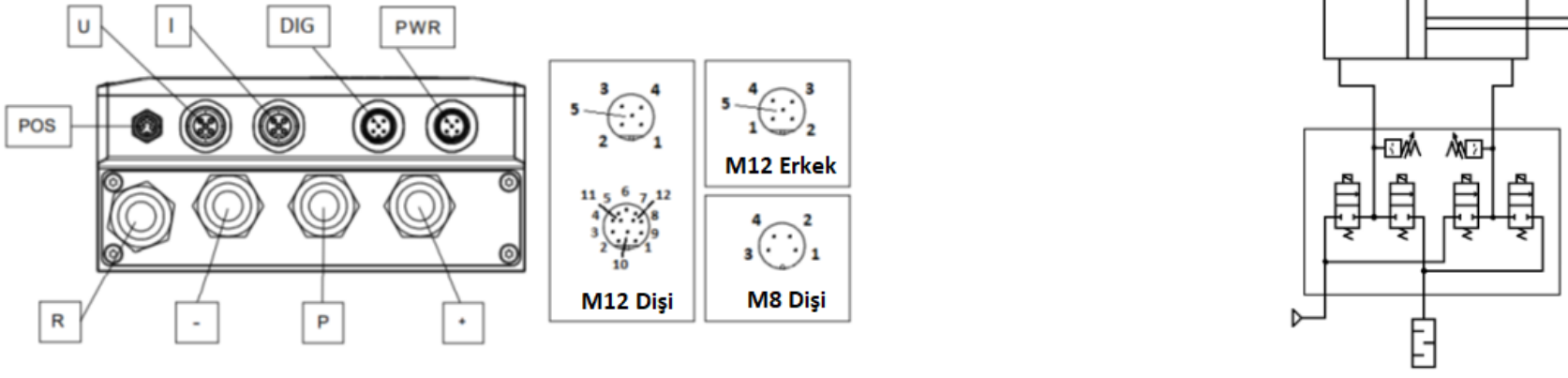
## LED Göstergesi



Sürücü üzerindeki LED'ler sayesinde bilgilendirmeleri görebilirsiniz.

LED	Açıklama	
Ready	Sürekli	Çalışmaya uygun
	Yanıp Sönme	Sistem hazır değil
Pressure	Sürekli	Basınç uygun
	Yanıp Sönme	Basınç uygun değil
Set Point	Sürekli	Set-Point Uygun
	Yanıp Sönme	Set-Point uygun değil
Position Sensor	Sürekli	Pozisyon Sensörü Uygun
	Yanıp Sönme	Pozisyon Sensörü uygun değil
Valve Active	Sürücüdeki herhangi bir Valf aktif olduğunda	

## Kablolama



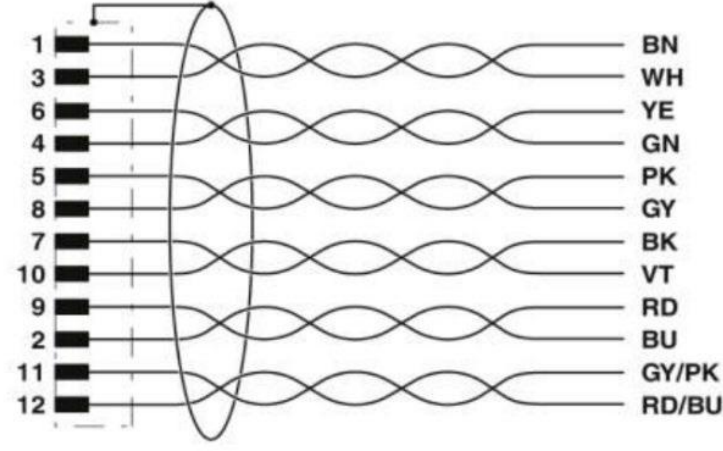
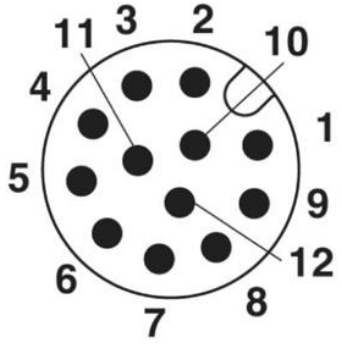
Pnömatik Bağlantılar		
3/8" Dişi Bağlantı	R	Egsoz
	-	Aktüatör Geri
	P	Basınçlı Hava Girişi
	+	Aktüatör İleri

Elektriksel Bağlantı	Açıklama	Konnektör	Pin Düzeni	
POS	Pozisyon Sensörü Input	M8 4-Pin Dişi	1	+24 V
			2	4-20 mA
			3	GND
			4	I/O Link
U	Set Point Input 1-5 V veya 0-10 V Analog Voltaj	M12 5-Pin A-Kod Dişi	1	+24 V out
			2	Set Point, 0-10 V
			3	GND
			4	Pozisyon, 0-10 V
			5	GND
I	Set Point Input 4-20 mA Analog Akım	M12 5-Pin A-Kod Dişi	1	+24 V out
			2	Set Point, 4-20 mA
			3	GND
			4	Pozisyon, 4-20 mA
			5	GND
DIG	Dijital Arayüz	M12 12-Pin A-Kod Erkek	1	CAN L
			2	CAN H
			3	GND
			4	Output, 1 ( PNP )
			5	Output, 2 ( PNP )
			6	Output, 3 ( PNP )
			7	Input, 1 ( PNP )
			8	Input, 2 ( PNP )
			9	Input, 3 ( PNP )
			10	24 V Output I/O link Slave için
			11	I/O Link haberleşme
			12	I/O Link GND
PWR	Güç Kaynağı	M12 5-Pin B-Kod Erkek	1	+24 V
			2	GND
			3	Boş
			4	Boş
			5	GND

CAN-Portu Sürücüyü fabrika ayarlarına döndürmek veya farklı konfigürasyonlar yapmak için kullanılmaktadır.

## Kablolama ( DIG )

### I/O Bağlantısı



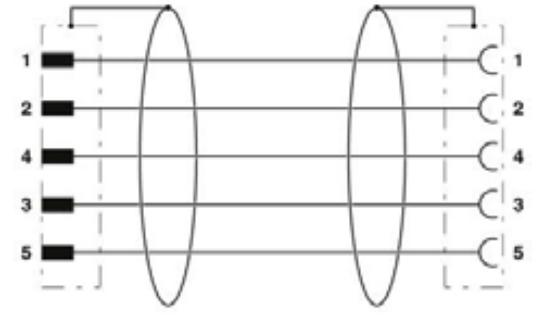
Circuit diagram  
Contact assignment of the M12 plug

Pin	Renk	Fonksiyon	Açıkama
1	Brown (Kahverengi)	CAN L	USB Cihaz ile Haberleşme
2	Blue (Mavi)	CAN H	
3	White (Beyaz)	GND	0 V (-)
4	Green (Yeşil)	DO 1	PNP Out (1)
5	Pink (Pembe)	DO 2	PNP Out (2)
6	Yellow (Sarı)	DO 3	PNP Out (3)
7	Black (Siyah)	DI 1	PNP In (1)
8	Grey (Gri)	DI 2	PNP In (2)
9	Red (Kırmızı)	DI 3	PNP In (3)
10	Violet (Mor)	I/O Link 24+V	24 V I/O Link masterdan
11	Grey/Pink (Gri/Pembe)	I/O Link CQ	I/O Link Haberleşme
12	Red/Blue (Kırmızı/Mavi)	I/O Link GND	I/O Link GND

## Kablolama

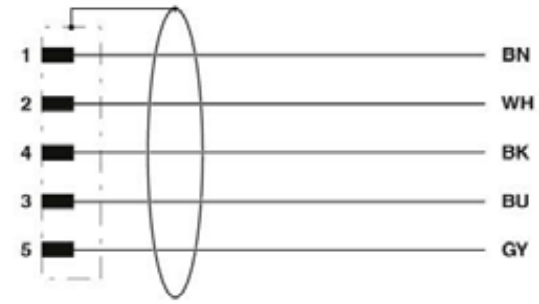
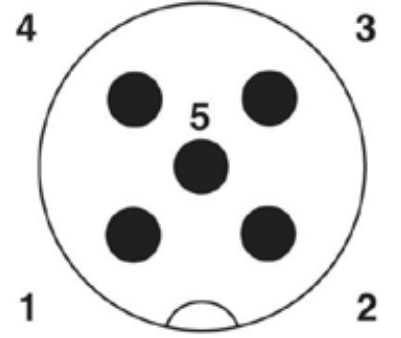
### Güç Kablosu ( M12 B-Kod )

Pin	Renk	Fonksiyon	Açıklama
1	White (Beyaz)	+24 V	+24VDC $\pm$ %10
2	Brown (Kahverengi)	GND	Ground (-)
3	Green (Yeşil)	N.K.	Boş
4	Yellow (Sarı)	N.K.	Boş
5	Grey (Gri)	GND	Ground (-)



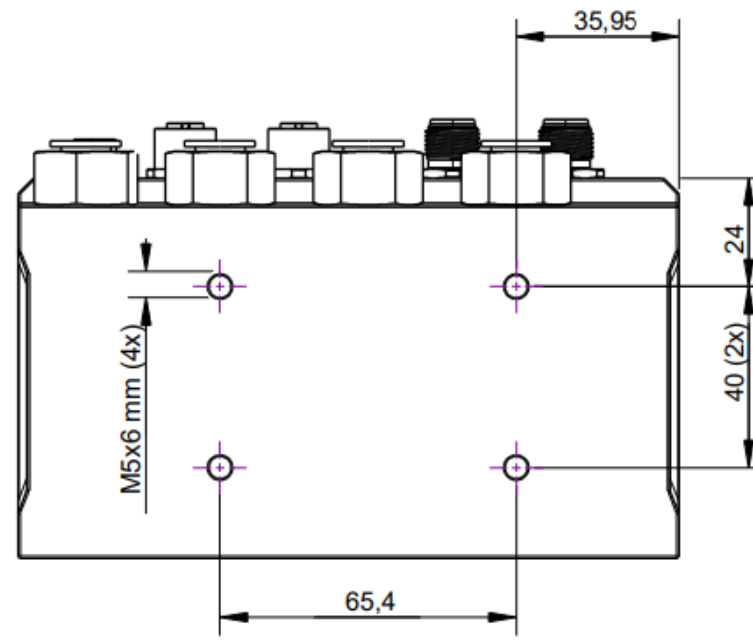
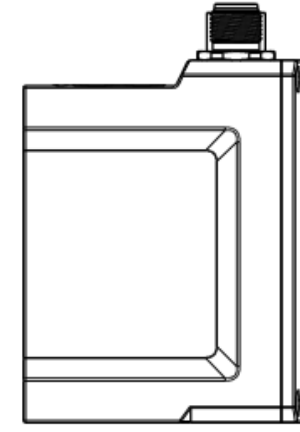
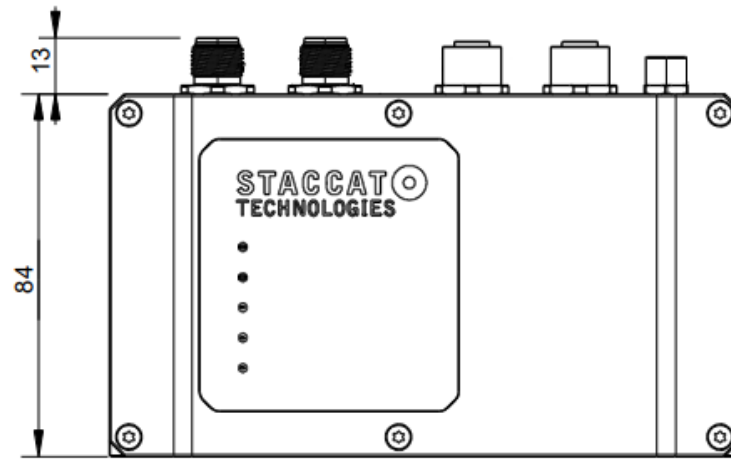
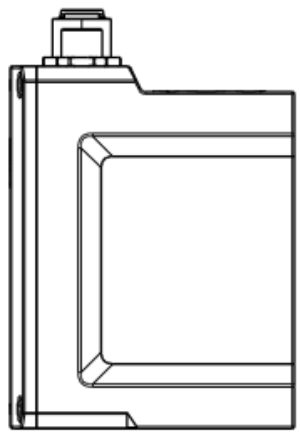
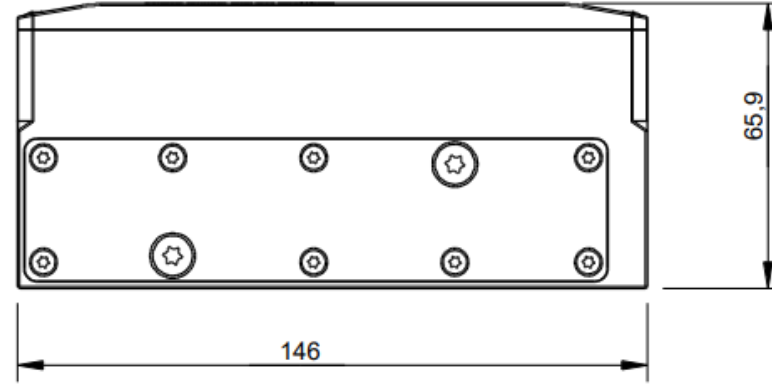
### Sinyal Kablosu ( M12 A-Kod )

Pin	Renk	Fonksiyon	Açıklama
1	Brown (Kahverengi)	+24 V out	+24VDC $\pm$ %10
2	White (Beyaz)	Set Point Akım veya Voltaj	Hedef Pozisyon
3	Blue (Mavi)	GND	Boş
4	Black (Siyah)	Pozisyon Akım veya Voltaj	Feedback
5	Grey (Gri)	GND	Ground (-)





## Ölçüler





# İZTEK

Pnömatik Otomasyon Mühendislik

*Yeni Nesil Pnömatik*

Web : [www.iztek.com.tr](http://www.iztek.com.tr)  
Mail : [iztek@iztek.com.tr](mailto:iztek@iztek.com.tr)

Tel : +90 (232) 459 50 58  
Adres : 1201 sk No:3E Yenişehir, İzmir