

teknolojimizle **Performans** artırın

Automation  
Solution Partner

Otomasyonda  
Çözüm Ortağınız





# Otomasyon çözümlerimize göz atın

Automation  
Solution Partner

**Deneyimli kadromuz ve üstün üretim teknolojimizle makina ve otomasyon sektörüne etkin çözümler sunuyoruz. Dünya teknolojilerini yakından takip eden, araştıran ve geliştiren ekibimizle sizlere en ideal çözümü vaat ediyoruz.**

Our experienced staff and superior production machinery and automation industry with our technology we offer effective solutions. World technologies closely following and researching developing our team promises the ideal solution to you we.





Otomasyon  
çözümlerimize  
göz atın

Teknolojimizi yakından tanıyın...

You know closely our  
technology...

# içindekiler INDEX



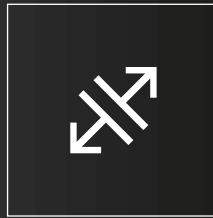


## KENAR KONTROL

### SİSTEMLERİ

EDGE CONTROL  
SYSTEMS

SAYFA - PAGE 4/17



## GERGİ KONTROL

### SİSTEMLERİ

TENSION CONTROL  
SYSTEMS

SAYFA - PAGE 18/31

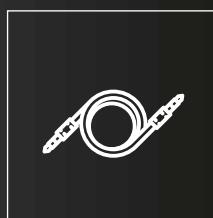


## KAMERA KONTROL

### SİSTEMLERİ

WEB VIEWING  
SYSTEMS

SAYFA - PAGE 32/35



## KABLO ve TEL UYGULAMALARI

CABLE and WIRE  
APPLICATIONS

SAYFA - PAGE 36/41



## OTOMASYON SİSTEMLERİ ve ÜRÜNLERİ

AUTOMATION SYSTEMS  
and PRODUCTS

SAYFA - PAGE 42/47



Ürettiğiniz her üründe, hassas ölçümleme ve kusursuz performans sağlayan, kontrol ünitelerimizle sizlere en ideal çözümü sunuyoruz.

Every product you produce, precise metering and flawless performance, our control units are the ideal solution.

A u t o m a t i o n  
S o l u t i o n P a r t n e r

Otomasyonda Çözüm Ortağınız



## KENAR KONTROL SİSTEMLERİ

EDGE CONTROL  
SYSTEMS



KENAR KONTROL  
SİSTEMLERİ'ne kısa  
yoldan ulaşın

EDGE CONTROL  
SYSTEMS the  
short way.



# Kenar Kontrol Cihazı

## Edge Control Device

UEC-01 Kenar kontrol cihazı rulo halindeki bobinin çözülmesi ve sarılması esnasında bozuk olan bobinin kenarlarını düzeltir. Kenar kontrol işlemi ürünün sarılması veya çözülmESİ esnasında, bobinin sensörden gelen bilgiye göre sağa-sola gezdirilmesi ile yapılır. Bu işlemin mekaniksel olarak mümkün olmadığı durumlarda ise şerit yönlendirme sistemi ile ürünün gidiş yönü değiştirilerek kenar kontrolü sağlanmış olur. Kenar kontrol sisteminin makinaya uyarlanması oldukça basittir. Makina operatörüne büyük kolaylık ve zaman kazandırır. Sistem genel olarak; kenar kontrol cihazı, kenar kontrol sensörü, kenar kontrol motoru, sürücüsü ve limit switchlerinden oluşmaktadır. Kenar kontrol cihazı ile AC motor, servo motor ve step motor kullanarak kenar kontrol yapılabilir.

UEC-01 edge control device to solve the coil in roll and corrects the edges of the coil that is broken during the winding. Edge control operation the product is wrapped or resolved to the right-to-left according to the information from the sensor. With a tour. This process is mechanically possible in the absence of the ribbon routing system. Edge control is provided by changing the product's departure direction helps. The adaptation of the edge control system to the machine is very simple. Great convenience and time to the machine operator saves. The system is generally; edge control device, edge control sensor, EDGE control motor, driver and limit It is composed of switches. AC with edge control device edge control using motor, servo motor and stepper motor can be done.

### ▲ UEC-01



#### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Dijital Optokuplör Yön Çıkışları
- Hat Hızına Senkron Çalışabilme
- Otomatik Merkezeleme (Center) Yapabilme
- Sabit, Sensöre Bağlı ve Hat Hızına Bağlı Çalışabilme
- Harici Otomatik/Manuel Giriş
- Arızaları Ekranda Görebilme
- Kolay Kullanım ve Kolay Montaj
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Yüksek Hassasiyet
- Dışarıya Süre Ayarlı Start ve Stop Kontağı Verebilme
- Türkçe/İngilizce Dil SeçenEĞİ
- Limit Sonu Koruması
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Digital Optocoupler Direction Outputs
- Synchronous operation to line speed
- Automatic Centering (Center)
- Constant, Connected to the Sensor and Connected to the Line Speed
- External Automatic/Manual Input
- Ability to See Faults On The Screen
- Easy to Use And Easy To Assemble
- Keep Values In Memory When Energy is Cut
- High Sensitivity
- Ability to Start and Stop Ignition
- Turkish/English Language Option
- End Of Limit Protection
- Microprocessor Based

#### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları Cross Terminal Groups	
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<750 gr	
Montaj Şekli	Type of Mounting	Pano Tipi Panel Type	
Boyut	Dimensions	177 x 113 x 125 mm (G*Y*D)	
Pano Kesiti	Panel Sections	157 x 104 mm (G*Y)	
Gösterge	Indicator	4 x 20 LCD Ekran 4 x 20 LCD Display	
Girişler	Inputs	Sensör Girişи Harici Start Girişи Hat Hızı Girişи Manuel Sağ ve Sol Girişи Sağ ve Sol Limit Girişи	Sensor Input External Start Input Line Speed Input Manual Right and Left Input Right and Left Limit Input
Cılkıslar	Outputs	O - 10V DC Analog Çıkışı Dijital Yön Kontak Çıkışı Limit Zaman Ayarlı Kontak Çıkışı	0-10V DC Analog Output Digital Directional Contact Output Limit Time-Adjustable Contact Output



# Kenar Kontrol Cihazı

## Edge Control Device

**KENAR KONTROL  
SİSTEMLERİ**  
EDGE CONTROL  
SYSTEMS

UEC-02 Kenar kontrol cihazı rulo halindeki bobinin çözülmesi ve sarılması esnasında bozuk olan bobinin kenarlarını düzeltir. Kenar kontrol işlemi ürünün sarılması veya çözülmESİ esnasında, bobinin sensörden gelen bilgiye göre sağa-sola gezdirilmesi ile yapılır. Bu işlemin mekaniksel olarak mümkün olmadığı durumlarda ise şerit yönlendirme sistemi ile ürünün gidiş yönü değiştirilerek kenar kontrolü sağlanmış olur. Kenar kontrol sisteminin makinaya uyarlanması oldukça basittir. Makina operatörüne büyük kolaylık ve zaman kazandırır. Sistem genel olarak; kenar kontrol cihazı, kenar kontrol sensörü, kenar kontrol motoru, sürücüsü ve limit switchlerinden oluşmaktadır. Kenar kontrol cihazı ile AC motor, servo motor ve step motor kullanarak kenar kontrol yapılabilir.

UEC-02 edge control device to solve the coil in the roll and the edges of the coil that were broken during the winding corrects. Edge control operation the product is wrapped or resolved to the right-to-left according to the information from the sensor. With a tour. This process is mechanically possible in the absence of the ribbon routing system. Edge control is provided by changing the product's departure direction helps. The adaptation of the edge control system to the machine is very simple. Great convenience and time to the machine operator saves. The system is generally; edge control device, edge control sensor, EDGE control motor, driver and limit It is composed of switches. AC with edge control device edge control using motor, servo motor and stepper motor can be done.

### ▲ UEC-02



#### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Dijital Optokuplör Yön Çıkışları
- Hat Hızına Senkron Çalışabilme
- Otomatik Merkezleme (Center) Yapabilme
- Sabit, Sensöre Bağlı ve Hat Hızına Bağlı Çalışabilme
- Harici Otomatik/Manuel Giriş
- Arızaları Ekranda Görebilme
- Kolay Kullanım ve Kolay Montaj
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Yüksek Hassasiyet
- Dışarıya Süre Ayarlı Start ve Stop Kontağı Verebilme
- Türkçe/İngilizce Dil SeçenEĞİ
- Limit Sonu Koruması
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Digital Optocoupler Direction Outputs
- Synchronous operation to line speed
- Automatic Centering (Center)
- Constant, Connected to the Sensor and Connected to the Line Speed
- External Automatic/Manual Input
- Ability to See Faults On The Screen
- Easy to Use And Easy To Assemble
- Keep Values In Memory When Energy is Cut
- High Sensitivity
- Ability to Start and Stop Ignition
- Turkish/English Language Option
- End Of Limit Protection
- Microprocessor Based

#### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları Cross Terminal Groups	
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<750 gr	
Montaj Şekli	Type of Mounting	Pano Tipi Panel Type	
Boyut	Dimensions	177 x 113 x 125 mm (G*Y*D)	
Pano Kesiti	Panel Sections	157 x 104 mm (G*Y)	
Gösterge	Indicator	4 x 20 LCD Ekran 4 x 20 LCD Display	
Girişler	Inputs	Sensör Girişи Harici Start Girişи Hat Hızı Girişи Manuel Sağ ve Sol Girişи Sağ ve Sol Limit Girişи	Sensor Input External Start Input Line Speed Input Manual Right and Left Input Right and Left Limit Input
Çııklar	Outputs	O - 10V DC Analog Çıkışı Dijital Yön Kontak Çıkışı Limit Zaman Ayarlı Kontak Çıkışı	0-10V DC Analog Output Digital Directional Contact Output Limit Time-Adjustable Contact Output

# Kenar Kontrol Cihazı

## Edge Control Device

UWC-01 kenar kontrol cihazı son teknoloji ile üretilmiştir. Hassas step motor sürme teknüğine sahiptir. Rulo halindeki bobinin çözülmesi ve sarılması esnasında bozuk olan bobinin kenarlarının düzeltilmesinde kullanılır. Kenar kontrol işlemi ürünün sarılması veya çözülmESİ esnasında, bobinin sensörden gelen bilgiye göre sağa-sola gezdirilmesi ile yapılır. Bu işlemin mekaniksel olarak mümkün olmadığı durumlarda ise şerit yönlendirme (Web Guide) sistemi ile ürünün gidiş yönü değiştirilerek kenar kontrolü sağlanmış olur. Kenar kontrol sisteminin makinaya uyarlanması oldukça basittir. Makina operatörüne büyük kolaylık ve zaman kazandırır. Sistem genel olarak; kenar kontrol cihazı, kenar kontrol sensörü, kenar kontrol motoru, sürücüsü ve limit switchlerinden oluşmaktadır.

UWC-01 edge control device is manufactured with the latest technology. It has a precision stepper motor riding technique. Roll when the coil is unraveling and winding, the damaged coil used to correct the edges. Edge control operation when the product is wrapped or resolved, the coil is according to the information from the right-to-left tour is done. This where the process is not mechanically possible the direction of the product with the ribbon orientation (Web Guide) system the edge control is provided. Edge control system is very simple to adapt to the machine. Machine gives the operator great convenience and time. System overview as edge control device, edge control sensor, edge the control engine consists of the driver and the limit switches.

### ▲ UWC-01



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Hassas Step Sürebilme Tekniği
- Cihaz Üzerinden Sensör Merkezini Belirleyebilme
- Sensör Voltajını Ekranda Görebilme
- Yüksek Sensör Tarama Hassasiyeti
- Harici Otomatik/Manuel Giriş
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Kolay Kullanım ve Kolay Montaj
- Otomatik Merkezeleme (Center) Yapabilme
- Sabit ve Sensöre Bağlı Hızlarda Çalışılabilme
- Dışarıya Süre Ayarlı Start ve Stop Kontağı Verebilme
- Türkçe/İngilizce Dil Seçeneği
- Limit Sonu Koruması
- Precision Stepper Process Technology
- Ability to Determine The Sensor Center Via The Device
- Ability to See Sensor Voltage On The Screen
- High Sensor Scanning Accuracy
- External Automatic/Manual Input
- Keep Values in Memory When Energy is Cut
- Easy to Use and Easy to Assemble
- Automatic Centering (center)
- Constant and Sensor-Dependent speeds
- Ability to Start and Stop Ignition
- Turkish/English Language Option
- End of Limit Protection

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

<b>Çalışma Gerilimi</b>	Operating Voltage	24V DC
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Operating Temperature	0-55 °C
<b>Bağlantı Şekli</b>	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları / Plug-in Terminal Groups
<b>Cihaz Ağırlığı</b>	Device Weight	<600 gr
<b>Montaj Şekli</b>	Type of Mounting	Pano Tipi / Panel Type
<b>Boyut</b>	Dimensions	144 x 112 x 58 mm (G*Y*D)
<b>Pano Kesiti</b>	Panel Sections	140 x 108 mm (G*Y)
<b>Gösterge</b>	Indicator	4 x 20 LCD Ekran / 4 x 20 LCD Display
<b>Girişler</b>	Inputs	Sensör Giriş / Sensor Input Harici Start Giriş / External Start Input Sağ ve Sol Limit Giriş / Right and Left Limit Input
<b>Çıkışlar</b>	Outputs	3A Step Motor Çıkışı / 3A Step Motor Çıkışı Limit Zaman Ayarlı Kontak Çıkışı / Limit Zaman Ayarlı Kontak Çıkışı



# Optik Çatal Sensör

## Optical Fork Sensor

**KENAR KONTROL  
SİSTEMLERİ**

EDGE CONTROL  
SYSTEMS

Optik çatal sensörler temelinde ışık kaynağı bulunan verici, yansıtınışığı alan alıcı, alınan sinyali güçlendirerek işleyen ve çıkışını sağlayan bir elektronik sistemden oluşur. Optik çatal sensörler vermiş olduğu analog bilgi sayesinde kullanıldığı uygulamalarda çözüm sağlar. Optik çatal sensörler oldukça hassas ve bağlantısı oldukça kolaydır. Tela, keçe ve kumaşın yanı sıra ışığı geçirmeyen her türlü malzeme de rahatlıkla kullanılabilir. İsteğe bağlı olarak 0-5V, 0-10V veya 4-20mA olarak tercih edilebilir. Üzerinde bulunan led gösterge grubu sayesinde aktif olarak vermiş olduğu çıkışı gözlemlemek mümkündür.

Transmitter with light source on the basis of optical fork sensors, the receiver that receives the reflected light, strengthens the received signal and an electronic system that allows the output. Optical fork sensors are used in the analogue information provided by provides solutions in applications. Optical fork sensors it is quite precise and easy to connect. Tela, felt and fabric, as well as any material that does not pass the light it can be used comfortably. 0-5v, 0-10V, optionally or it can be preferred as 4-20ma. On the LED thanks to the indicator group, the output is actively It is possible to observe.

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	15-24V DC
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	M12 Soket
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<400 gr
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida İle Sabitlenmeli Fixed with Screw
Boyut	Dimensions	100 x 97 x 40 mm (G*Y*D)
Gösterge	Indicator	Led
Girişler	Inputs	
Çııklar	Outputs	UOS-05 : 0-5V DC Analog Çıkış UOS-010 : 0-10V DC Analog Çıkış UOS-4/20 : 4-20mA DC Analog Çıkış
		UOS-05: 0-5V DC Analog Output UOS-010: 0-10V DC Analog Output UOS-4/20: 4-20mA DC Analog Output

### ▲ UOS

#### ÖZELLİKLER | FEATURES

- 15-24V DC Gerilimlerde Çalışabilme
- Ters Besleme Koruması
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Yüksek Hassasiyet
- Kolay Montaj
- Analog Çıkışa Paralel Olarak Yanan Led Grubu
- Talebe Göre 0-5V 0-10V 4-20mA Modelleri
- 15-24V DC Voltage Operation
- Reverse Feed Protection
- Microprocessor-based
- High Sensitivity
- Easy Installation
- Led Group with Burning Parallel to Analogue Output
- 0-5V 0-10V 4-20mA Models According to Demand



# Ultrasonik Çatal Sensör

## Ultrasonic Fork Sensor

Ultrasonik sensörler ses dalgası mantığıyla çalışır. Kışmen veya tamamen şeffaf, çok koyu olan ya da yansıtma yapan yüzeyleri problemsiz bir şekilde algılar. Sensörün arasına giren malzemeye gönderilen ultrasonic ses dalgalarının karşısındaki vericiye ulaşan sinyalleri kazanç hesabına göre işlem yaparak dışarıya çıkış olarak yansıtır. Ultrasonik sensörler kağıt, plastik, alüminyum ve özellikle de şeffaf ürünler için daha verimli çalışmaya uygundur. İsteğe bağlı olarak 0-5V, 0-10V veya 4-20mA olarak tercih edilebilir. Üzerinde bulunan led gösterge grubu sayesinde aktif olarak vermiş olduğu çıkışı gözlemlemek mümkündür.

Ultrasonic sensors work with sound wave logic. Partially or completely transparent, too dark or reflective detects the surfaces without problems. Between the sensor and the ultrasonic sound waves sent to the material are the signals reaching the transmitter are traded according to the earnings account. It reflects out as an outlet. Ultrasonic sensors paper, plastic, aluminum and especially for transparent products. Suitable for productive work. 0-5v, 0-10V, optionally or it can be preferred as 4-20ma. On the LED thanks to the indicator group, the output is actively it is possible to observe.

### ▲ UUS



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- 12-24V DC Gerilimlerde Çalışabilme
- Ters Besleme Koruması
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Yüksek Hassasiyet
- Kolay Montaj
- Analog Çıkışa Paralel Olarak Yanan Led Grubu
- Talebe Göre 0-5V 0-10V 4-20mA Modelleri
- 12-24V DC Voltage Working
- Reverse Feed Protection
- Microprocessor-based
- High Sensitivity
- Easy Installation
- Parallel to Analogue Output Burning Led Group
- According to The Demand 0-5V 0-10V 4-20mA Models

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

<b>Çalışma Gerilimi</b>	Operating Voltage	12-24V DC
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Operating Temperature	0-55 °C
<b>Bağlantı Şekli</b>	Connection Style	M12 Soket
<b>Cihaz Ağırlığı</b>	Device Weight	<400 gr
<b>Montaj Şekli</b>	Type of Mounting	Vida ile Sabitlemeli Fixed with Screw
<b>Boyut</b>	Dimensions	100 x 97 x 40 mm (G*Y*D)
<b>Gösterge</b>	Panel Sections	Led
<b>Girişler</b>	Inputs	
<b>Çııklar</b>	Outputs	UUS-0/5 : 0-5V DC Analog Çıkış UUS-0/10 : 0-10V DC Analog Çıkış UUS-4/20 : 4-20mA DC Analog Çıkış UUS-0/5: 0-5V DC Analog Output UUS-0/10: 0-10V DC Analog Output UUS-4/20: 4-20mA DC Analog Output



**KENAR KONTROL  
SİSTEMLERİ**

EDGE CONTROL  
SYSTEMS

# Renk Sensörü

## Colour Sensor

Renk sensörleri malzeme yüzeyindeki renkleri algılar. Renk sensörü kontrol edilecek nesnelerin üzerine ışık (kırmızı, yeşil, mavi) gönderir, yansiyarak ışımdan renk değeri oranlarını hesaplar ve bunlara bağlı olarak dışarıya analog veya dijital çıkış verir. Bu çıkışlar işleme alınarak renk, çizgi, baskı ve kenar takibi yapılabilir. Üzerindeki döndürülebilir M12 soket sayesinde, kullanılan yerin durumuna göre ayarlanabilir.

Color sensors detect colors on the material surface. Color sensor is light on objects to be checked (red, green, Blue), the color value ratios of the reflected external analog or digital devices, depending on the outputs. These outputs are processed by color, line, print and Edge tracking can be done. Rotatable M12 socket can be adjusted according to the status of the used place.

TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	12-24V DC
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	M12 Soket
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<400 gr
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida İle Sabitlemeli Fixed with Screw
Boyut	Dimensions	32 x 58 x 82 mm (G*Y*D)
Gösterge	Indicator	Led
Girişler	Inputs	
Çııklar	Outputs	0-2V DC Analog Çıkış 0-2V DC Analog Output PNP veya NPN Dijital Çıkış PNP or NPN Digital Output

### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Çizgi Takibi
- Yüksek Hassasiyet
- 12-24V DC Gerilimlerde Çalışabilme
- Döndürülebilir M12 Soket
- Kolay Montaj
- 0-2V DC Analog ve Dijital (PNP-NPN) Çıkış
- Son Derece Hassas İşık Noktası
- Line Tracking
- High Sensitivity
- 12-24V DC Voltage Operation
- Reversible M12 Socket
- Easy Installation
- 0-2V DC Analog and Digital (PNP-NPN) Output
- Extremely Precise Light Point



OTOMASYONDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ

Automation Solution Partner



# STEP MOTOR TEKNOLOJİSİYLE HASSAS KONTROL

SENSITIVE CONTROL  
WITH STEP MOTOR  
TECHNOLOGY

## TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Şekli	Operating Voltage	Step Motor
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	Somun Sıkmalı Soket Nut Squeezed Socket
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida ve Mil Yataklı Screw and Shaft Bearing
Boyutlar	Dimensions	75,120,200,300 mm ve Özel Ölçüler 75,120,200,300 mm and Custom Sizes
Girişler	Inputs	3A Step Motor
Çııklar	Outputs	2 x Limit Switch



# PRO Linear Aktuatörler

## PRO Linear Actuators

KENAR KONTROL  
SİSTEMLERİ  
EDGE CONTROL  
SYSTEMS

Unity ULAK-PRO linear aktuator, kenar kontrol sistemleri ve özel uygulamalarda kullanılan bir üründür. Montajı oldukça kolay ve bakım sorunu yoktur. Kullanılan boşluksuz vidası somun sistemi sayesinde çok hassas çalışır. Hassasiyet için step motor kullanılmıştır. Opsiyonel olarak servo motor da kullanılabilir. Ayrıca üzerinde motor koruma kapağı mevcuttur. Limitleri belirlemek ve limit sonlarını koruyabilmek için üzerinde 2 adet switch bulunmaktadır. Sökülebilir soket bağlantısı sayesinde rahatlıkla sistemden ayrılabilir. ULAK-PRO linear aktuator standartların dışında isteğe bağlı olarak özel boyutlarda imalatı yapılabilir.

Unity Ulak-PRO linear actuator, edge control systems and it is a product used in custom applications. Installation is quite there is no easy and maintenance problem. Screw nut Used without spaces thanks to its system, it works very precisely. For precision stepper motor used. As an option, the servo motor available. There is also a motor protection cover. To determine the limits and maintain limit breakstThere are 2 switches on the switch. Detachable socket It can be easily separated from the system thanks to its connector. Ulakpro the linear actuator is optional outside the standards custom sizes can be manufactured.

### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Yüksek Hassasiyet
- Step Motor Kontrollü
- Opsiyonel Olarak Servo Motor Kontrollü
- Kolay montaj
- Ağır Mekanikleri Sürebilme
- Somunlu Soketi Sayesinde Ayrılabilen Kablo Bağlantısı
- Limit Sonu Koruma Switchleri
- Motor Muhabaza Kapağı
- High Sensitivity
- Stepper Motor Controlled
- Optional Servo Motor Control
- Easy Installation
- Ability to Drive Heavy Mechanics
- Detachable Cable Connection with Nut Socket
- End-of-Limit Protection Switches
- Motor Housing Cover

ULAK-200 PRO



ULAK-75 PRO



ULAK-120 PRO



ULAK-300 PRO



# Ürün Yönlendirici Mekanizmalar

## Web Guide Control Product Orienters

Rulo halindeki malzemenin hatalı sarılması sonucunda veya mekaniksel problemler nedeniyle ürünler işlenirken sağa-sola gezme, kayma gibi sıkıntılar oluşur. Bu da fire vermeye, verimin düşmesine ve düşük kaliteye neden olur. Unity web guide sistemi ürünün kenarlarını takip ederek aynı düzükte çözülmesini veya sarılmasını sağlar. Son derece yenilikçi bir sistem olup makinaya montajı oldukça kolaydır. Dar alanlarda kullanılabilmesi için kompakt olarak 2 merdaneli üretilmiştir. İsteğe bağlı, kontrol cihazı üzerine monte edilebilir. UWG2 web guide üretilen ürünlerde minimum fire, kalite ve hız sağlar. Step motor ile yüksek hassasiyet elde edilmiştir. Malzemenin türüne göre ultrasonic çatal sensör, optik çatal sensör veya renk sensörü kullanılabilir. UWG2 web guide kontrol sistemi; ürünün çeşidine, genişliğine ve makinanın durumuna göre özel olarak üretilerebilir.





KENAR KONTROL  
SİSTEMLERİ

EDGE CONTROL  
SYSTEMS

When the products are processed due to improper winding of the material in the roll or because of mechanical problems, the right-to-left There are problems like wandering, slipping. This causes the fire, the degradation of my data and the low quality. Unity web guide allows the system to be dissolved or wrapped in the same plane by following the edges of the product. An extremely innovative system the machine is very easy to assemble. It is compact with 2 rolls to be used in confined spaces. Optional connected, the controller can be mounted on the device. UWG2 web guide provides minimum fire, quality and speed in the manufactured product. Step high sensitivity is achieved by the engine. Ultrasonic fork sensor, optical fork sensor or color according to the type of material sensor can be used. UWG2 web guide control system; depending on the product's variety, width and condition of the machine can be produced.



#### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Step Motor Kontrollü
- 2 Merdaneli Kompakt Tasarım
- Limit Sonu Koruma Switchleri
- İsteğe Bağlı Ölçülerde Özel Tasarım
- Vidalı Soketi Sayesinde Ayrılabilen Kablo Bağlantısı
- Hassas Sensör Ayar Mekanizması
- Yüksek Hassasiyet
- Hızlı Devreye Alınabilme
- Stepper Motor Controlled
- 2-Roll Compact Design
- End-of-Limit Protection Switches
- Custom Design with Optional Sizes
- Detachable Cable Connection with Screw Socket
- Precise Sensor Adjustment Mechanism
- High Sensitivity
- Quick Commissioning

#### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Şekli	Operating Voltage	Step Motor
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	Somun Sıkmalı Soket Nut Squeezed Socket
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida Bağlantılı Screw Connection
Merdane Genişliği	Roll Width	160,200,250,300,400,500,600 mm Standart ve Özel Ölçüler Standard and Custom Measures
Girişler / Çıklarlar	Inputs	3A Step Motor / 2 x Limit Switch

İSTENİLEN HER EBATTA ÜRETİM YAPILMAKTADIR / PRODUCTION IS CARRIED OUT IN ANY DESIRAD SIZE

# Özel Üretim Ürün Yönlendirici Mekanizmalar

Special Production Web Guide Control  
Product Orienters

▲ UWG2 1400/1800



▲ UWG1



▲ UWG4



▲ Özel Üretim



# Aksesuarlar

## Accessories

### Sensör Gezdirmme

Sensor Walking



### Sensör Merkezleme Cihazı

Sensor Centering Device



### Sensör Ayar Aparatı

Sensor Setting Device



### Step Motor

Step Motor



### Step Motor Sürücüsü

Step Motor Drive





Gergi kontrolünde Unity tecrübesi ve teknolojisiyle, sizlere en performanslı çözümleri sunuyoruz.

Unity experience in the control of tensioner and technology, the most performantian we offer solutions.

A u t o m a t i o n  
S o l u t i o n P a r t n e r

Otomasyonda Çözüm Ortağınız



## GERGİ KONTROL SİSTEMLERİ

TENSION CONTROL  
SYSTEMS



GERGİ KONTROL  
SİSTEMLERİ'ne kısa  
yoldan ulaşın

TENSION CONTROL  
SYSTEMS the  
short way.



# Gergi Kontrol Cihazı

## Tension Control Device

Rulo halindeki ürünlerin sarılması ve çözülmesi sırasında oluşabilecek gerginlik problemleri ve salınımları loadcell veya bir başka sensörden gelen bilgiye göre işleyerek verdiği çıkış sayesinde kontrol edilen fren veya sürücü vasıtasyyla rulonun her çapta aynı gerginlikte tutulmasını sağlayan bir cihazdır. Malzeme istenilen gerginlige set edilir ve ürünün baştan sona kadar belirlenen gerginlikte sarılmasını veya çözülmesini sağlar. Sarıcı, çekici, çözücü ve boşaltıcı uygulamalarında kullanılabilir. PID işlemi sayesinde hassas gergi kontrol yapılabilmektedir. Böylece malzemede uzama, gevşeme ve baskı makinalarında baskı kayması gibi problemleri önler. Minimum fare ile kaliteli ürün elde edilmiş olur. Kullanım kolaylığı ön plandadır. Makina operatörüne kolaylık ve zaman kazandırır. Sarıcı motor, çekici motor, çözücü sürtünmeli veya tozlu fren, oransal valf ve servo motor kontrolü yapılabilir. Loadcell veya dancer(balerin) potansiyometre ile çalışabilir. Makinaya adaptasyonu çok kolaydır.

During the winding and dissolving of rolling products Tension problems and oscillations that may occur in the Loadcell or from another sensor, according to the information provided by the Through the controlled brake or drive. To ensure that the roll is kept in the same tension at all diameters. Device. The material is set to the desired tension and the product From beginning to end. The In winder, tractor, solvent and unemtor applications Available. Precision Tensioner due to PID operation can be controlled. Thus, elongation in material, relaxation Printing machines and printing problems, such as Prevents. With minimal fare, quality products are obtained. Use Simplicity is at the forefront. Convenience and time to the machine operator Saves. Motor, tractor motor, solvent friction or Dusty braking, proportional valve and servo motor control can be done. Can work with Loadcell or dancer (ballerina) potentiometer. The adaptations to the machine are very easy.

### ▲ UTC-01



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- 24V 4A Fren Çıkışı
- Değiştirilebilir 0-10, 10-0V Analog Çıkışı
- Yüksek Hassasiyet
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Harici Start ve Set Girişи
- Stop Gerilimi ve Minimum Gerilimini Ayarlayabilme
- Kolay Kullanım ve Kolay Montaj
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Loadcelli, Dancer ve Manuel Kullanabilme
- Dışarıya Süre Ayarlı Start ve Stop Kontağı Verebilme
- Dışarıdan Gelen Start ve Stop Bilgisini Süreli Kullanabilme
- Prox Switch İle Makine Dönerken Start Verebilme
- 24V 4A Brake Outlet
- Interchangeable 0-10, 10-0v Analog Output
- High Sensitivity
- Microprocessor-based
- External Start and Set Input
- Ability to Adjust the Stop Voltage and Minimum Voltage
- Easy to Use and Easy to Assemble
- Keep Values in Memory When Energy is Cut
- Ability to use Loadcell, Dancer and Manual
- Ability to Start and Stop Ignition
- Ability to Use From Outside Start and Stop Information
- Ability to Start the Machine When Returning with ProX Switch

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları	Geçmeli Klemens Grupları
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<500 gr	
Montaj Şekli	Type of Mounting	Pano Tipi	Pano Tipi
Boyut	Dimensions	177 x 113 x 125 mm (G*Y*D)	
Pano Kesiti	Panel Sections	157 x 104 mm (G*Y)	
Gösterge	Indicator	4 x 20 LCD Ekran	4 x 20 LCD Ekran
Girişler	Inputs	Loadcell Girişİ Harici Start Girişİ Harici Set Değeri Girişİ Makine Start Prox Switch Girişİ	Loadcell Input External Start Input External Set Value Input Machine Start ProxSwitch Input
Çııklar	Outputs	O - 10V DC Analog Çıkışı O - 24V DC Fren Çıkışı 2 x Optokupplör Kontak Çıkışı	0 - 10V DC Analog Output 0 - 24V DC Brake Output 2 x Optocoupler Contact Output

# Gergi Kontrol Cihazı

## Tension Control Device

Rulo halindeki ürünlerin sarılması ve çözülmesi sırasında oluşabilecek gerginlik problemleri ve salınımıları loadcell veya bir başka sensörden gelen bilgiye göre işleyerek verdiği çıkış sayesinde kontrol edilen fren veya sürücü vasıtasyyla rulonun her çapta aynı gerginlikte tutulmasını sağlayan bir cihazdır. Malzeme istenilen gerginlige set edilir ve ürünün baştan sona kadar belirlenen gerginlikte sarılmasını veya çözülmesini sağlar. Sarıcı, çekici, çözücü ve boşaltıcı uygulamalarında kullanılabilir. PID işlemi sayesinde hassas gergi kontrol yapılabilmektedir. Böylece malzemede uzama, gevşeme ve baskı makinalarında baskı kayması gibi problemleri önler. Minimum fare ile kaliteli ürün elde edilmiş olur. Kullanım kolaylığı ön plandadır. Makina operatörüne kolaylık ve zaman kazandırır. Sarıcı motor, çekici motor, çözücü sürtünmeli veya tozlu fren, oransal valf ve servo motor kontrolü yapılabilir. Loadcell veya dancer(balerin) potansiyometre ile çalışabilir. Makinaya adaptasyonu çok kolaydır.

During the winding and dissolving of rolling products tension problems and oscillations that may occur in the loadcell or from another sensor, according to the information provided by the through the controlled brake or drive. To ensure that the roll is kept in the same tension at all diameters, device. The material is set to the desired tension and the product from beginning to end. The in winder, tractor, solvent and unemtor applications available. Precision tensioner due to PID operation can be controlled. Thus, elongation in material, relaxation printing machines and printing problems, such as prevents. With minimal fare, quality products are obtained. Use simplicity is at the forefront. Convenience and time to the machine operator saves. Motor, tractor motor, solvent friction or dusty braking, proportional valve and servo motor control can be done. Can work with loadcell or dancer (ballerina) potentiometer. The adaptations to the machine are very easy.

### ▲ UTC-02



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- 24V 4A Fren Çıkışı
- Değiştirilebilir 0-10, 10-0V Analog Çıkışı
- Yüksek Hassasiyet
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Harici Start ve Set Giriş
- Stop Gerilimi ve Minimum Gerilimini Ayarlayabilme
- Kolay Kullanım ve Kolay Montaj
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Loadcell, Dancer ve Manuel Kullanabilme
- Dışarıya Süre Ayarlı Start ve Stop Kontağı Verebilme
- Dışarıdan Gelen Start ve Stop Bilgisini Süreli Kullanabilme
- Prox Switch İle Makine Dönerken Start Verebilme
- 24V 4A Brake Outlet
- Interchangeable 0-10, 10-0v Analog Output
- High Sensitivity
- Microprocessor-based
- External Start and Set Input
- Ability to Adjust the Stop Voltage and Minimum Voltage
- Easy to Use and Easy to Assemble
- Keep Values in Memory When Energy is Cut
- Ability to use Loadcell, Dancer and Manual
- Ability to Start and Stop Ignition
- Ability to Use From Outside Start and Stop Information
- Ability to Start the Machine When Returning with ProX switch

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları	Geçmeli Klemens Grupları
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<500 gr	
Montaj Şekli	Type of Mounting	Pano Tipi	Pano Tipi
Boyut	Dimensions	177 x 113 x 125 mm (G*Y*D)	
Pano Kesiti	Panel Sections	157 x 104 mm (G*Y)	
Gösterge	Indicator	4 x 20 LCD Ekran	4 x 20 LCD Ekran
Girişler	Inputs	Loadcell Giriş Harici Start Giriş Harici Set Değeri Giriş Makine Start Prox Switch Giriş	Loadcell Input External Start Input External Set Value Input Machine Start ProxSwitch Input
Çııklar	Outputs	O - 10V DC Analog Çıkışı O - 24V DC Fren Çıkışı 2 x Optokuplör Kontak Çıkışı	0 - 10V DC Analog Output 0 - 24V DC Brake Output 2 x Optocoupler Contact Output

# Gergi Kontrol Cihazı

## Tension Control Device

Rulo halindeki ürünlerin sarılması ve çözülmesi sırasında oluşabilecek gerginlik problemleri ve salınımları loadcell veya bir başka sensörden gelen bilgiye göre işleyerek verdiği çıkış sayesinde kontrol edilen fren veya sürücü vasıtasyyla rulonun her çapta aynı gerginlikte tutulmasını sağlayan bir cihazdır. Malzeme istenilen gerginlige set edilir ve ürünün baştan sona kadar belirlenen gerginlikte sarılmasını veya çözülmesini sağlar. Sarıcı, çekici, çözücü ve boşaltıcı uygulamalarında kullanılabilir. PID işlemi sayesinde hassas gergi kontrol yapılabilmektedir. Böylece malzemede uzama, gevşeme ve baskı makinalarında baskı kayması gibi problemleri önler. Minimum fare ile kaliteli ürün elde edilmiş olur. Kullanım kolaylığı ön plandadır. Makina operatörüne kolaylık ve zaman kazandırır. Sarıcı motor, çekici motor, çözücü sürtünmeli veya tozlu fren, oransal valf ve servo motor kontrolü yapılabilir. Loadcell veya dancer(balerin) potansiyometre ile çalışabilir. Makinaya adaptasyonu çok kolaydır.

During the winding and dissolving of rolling products tension problems and oscillations that may occur in the loadcell or from another sensor, according to the information provided by the through the controlled brake or drive. To ensure that the roll is kept in the same tension at all diameters, device. The material is set to the desired tension and the product from beginning to end. The in winder, tractor, solvent and unemtor applications available. Precision tensioner due to PID operation can be controlled. Thus, elongation in material, relaxation printing machines and printing problems, such as prevents. With minimal fare, quality products are obtained. Use simplicity is at the forefront. Convenience and time to the machine operator saves. Motor, tractor motor, solvent friction or dusty braking, proportional valve and servo motor control can be done. Can work with loadcel or dancer (ballerina) potentiometer. The adaptations to the machine are very easy.

### ▲ UTC-03



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- 24V 4A Fren Çıkışı
- Değiştirilebilir 0-10, 10-0V Analog Çıkışı
- Yüksek Hassasiyet
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Harici Start ve Set Girişи
- Stop Gerilimi ve Minimum Gerilimini Ayarlayabilme
- Kolay Kullanım ve Kolay Montaj
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Loadcelli, Dancer ve Manuel Kullanabilme
- Dışarıya Süre Ayarlı Start ve Stop Kontağı Verebilme
- Dışarıdan Gelen Start ve Stop Bilgisini Süreli Kullanabilme
- Prox Switch İle Makine Dönerken Start Verebilme
- 24V 4A Brake Outlet
- Interchangeable 0-10, 10-0v Analog Output
- High Sensitivity
- Microprocessor-based
- External Start and Set Input
- Ability to Adjust the Stop Voltage and Minimum Voltage
- Easy to Use and Easy to Assemble
- Keep Values in Memory When Energy is Cut
- Ability to use Loadcell, Dancer and Manual
- Ability to Start and Stop Ignition
- Ability to Use From Outside Start and Stop Information
- Ability to Start the Machine When Returning with ProX Switch

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları	Geçmeli Klemens Grupları
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<500 gr	
Montaj Şekli	Type of Mounting	Pano Tipi	Pano Tipi
Boyut	Dimensions	177 x 113 x 125 mm (G*Y*D)	
Pano Kesiti	Panel Sections	157 x 104 mm (G*Y)	
Gösterge	Indicator	4 x 20 LCD Ekran	4 x 20 LCD Ekran
Girişler	Inputs	Loadcell Girişİ Harici Start Girişİ Harici Set Değeri Girişİ Makine Start Prox Switch Girişİ	Loadcell Input External Start Input External Set Value Input Machine Start ProxSwitch Input
Çııklar	Outputs	O - 10V DC Analog Çıkışı O - 24V DC Fren Çıkışı 2 x Optokupplör Kontak Çıkışı	0 - 10V DC Analog Output 0 - 24V DC Brake Output 2 x Optocoupler Contact Output

# Körüklü Loadcell (Yük Hücresi)

## Bellows Loadcell

Körüklü tip yük hücreleri, bending beam prensibi ile çalışan, yüksek tartım performansına sahip, özel alaşım çelik gövdeli düşük ve orta kapasitede kullanım için imal edilmiş yük hücreleridir. Paslanmaz çelik körük, nikel kaplanmış yük hücresi gövdesine kaynatılarak, yük hücresi su, nem, toz, kir, yağı vb. tartım performansını bozucu etkilerden korunmuştur. Körük, aynı zamanda tartım sırasında meydana gelen titreşimleri de bir miktar sönümlerek tartım sonucunun daha hassas ve doğru olarak alınmasına yardımcı olur. Kablo çıkışında IP 68 metal raktor kullanılarak koruma sınıfı yükseltilmiştir. Standart 3 metre uzunlukta özel ekranelanmış kablo çıkış ile üretilmektedir. Doğruluk Sınıfı C1 C3 Kapasite 10, 20, 50, 100, 200, 500 Kg En Düşük Yük 0 %R.O Çıkış Sinyali 2,0 mV/V En Yüksek Bölümü Sayısı 1000 3000 En Küçük Ölçüm Sayısı Emax/4000 Emax/10000 y Değeri 4000 10000 Sıfır Değerine Dönüş Hatası <0,0500 <0,0167 %R.O Sıfır Değeri 1 %R.O Sıfır Değerine Sıcaklığın Etkisi < 0,0070 %R.O/5°C Yukte Çıkış Değerine Sıcaklığın Etkisi < 0,0055 %R.O/5°C Düzeltilmiş Sıcaklık Aralığı -10 /+40 °C Çalışma Sıcaklık Aralığı -30 /+70 °C En Yüksek Güvenli Yük Miktarı 150 %R.O Kırılma Yükü Miktarı 300 %R.O Besleme Gerilimi 5V Giriş Direnci 380±20 Ω Çıkış Direnci 350±3 Ω İzolasyon Direnci >1000 MΩ Yük Hücresi Malzemesi nikel kaplanmış özel alaşım çelik Koruma Sınıfı IP67 Kablo Tipi 2X2x0,22 mm

Bellows type load cells, working with the principle of bending beam, special alloy steel body with high weighing performance loadcells are manufactured for low and medium capacity use. Stainless steel bellows, nickel coated load cell loadcell, water, moisture, dust, dirt, oil etc. weighing performance is protected from destructive effects. Bellows at the same time, the vibrations that occur during weighing the weighing result is more precise and helps to be taken correctly. Cable outlet the protection class was increased by using the IP 68 metal gland. Standard 3-metre length custom-screen cable outlet. Accuracy class C1 C3 capacity 10, 20, 50, 100, 200, 500 Kg minimum load 0% R. O Output Signal 2.0 MV/V Highest partition number 1000 3000 smallest Number of measurements Emax/4000 Emax/10000 y value 4000 10000 zero return error < 0.0500 < 0.0167% R. O A value of zero is 1% R. O zero Effect of temperature < 0.0070 Effect of temperature in output value at% R. O/5 °C load < 0.0055 % R. O/5 °C corrected temperature range-10/+40 °C working Temperature range-30/+70 °C maximum safe load quantity 150% r. O Fracture load quantity 300% R. O Supply Voltage 5v input resistance 380 ± 20 Ω output resistance 350 ± 3 Ω insulation Resistance > 1000 mΩ load cell material nickel coated Special alloy Steel Protection class ipconfig 7 cable type 2x2x0, 22 mm



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Kolay Montaj
- Yüksek Hassasiyet
- Kablolu Bağlantı
- 10, 20, 50, 100, 200, 500 kg Kapasitelere Sahip
- Wheatstone Köprüsü Prensibi
- Easy Installation
- High Sensitivity
- Wired Connection
- Capacities of 10, 20, 50, 100, 200, 500 kg
- Wheatstone Bridge Principle

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	5-10V DC
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	Kablolu Kablolu
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<600 gr
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida Bağlantılı Vida Bağlantılı
Kapasiteler	Capacity	10,20,50,100,200,500 kg
Kablo Bağlantısı	Cable Connection	EXC + (Yeşil) EXC + (Green) EXC - (Siyah) EXC - (Black) SGN + (Beyaz) SGN + (White) SGN - (Kırmızı) SGN - (Red)
Giriş Direnci	Input Resistance	350 ± 20 Ω
Çıkış Direnci	Output Resistance	350 ± 3 Ω
İzolasyon Direnci	Insulation Resistance	>1000 MΩ

# Lama Tipi Loadcell (Yük Hücresi)

## Lama Type Loadcell

Loadcell, bir kuvveti elektrik sinyali hâline dönüştürmek için kullanılan dönüştürücüdür. Bu dönüşüm dolaylı ve iki aşamada olur. Mekanik bir düzenleme ile algılanan kuvvet bir gerinim ölçerin şeklini değiştirir. Gerinim ölçer şekil değişikliğini (gerinim) bir elektrik sinyali olarak ölçer. Çünkü gerinim, telin etkin elektriksel direncini değiştirir. Yük hücreleri lama tipinde, korozyona ve endüstriyel şartlara dayanımını artırmak amacıyla nikel kaplanmış kesme (shear beam) prensibi ile basma yönünde çalışan yük hücreleridir. Exproof versiyon opsiyonu mevcuttur. Uygun fiyatı ile ekonomik ve verimli tartım çözümleri sunar. 60, 100, 200, 300 kapasitelerde üretilmektedir. MKLT montaj kiti ile kullanımı tavsiye edilir. Kasınlı uygulamalarda bilyalı, titreşimli ortamlarda vibrasyon önleyici kauçuk montaj kiti ile kullanımı önerilir.

Loadcell is an electrical signal to a force loadcell is an electrical signal to a force this conversion is indirect and happens in two phases. Perceived force with a mechanical regulation changes the shape of a strain gauge. Strain change the gauge shape (strain) to it measures as an electrical signal. Because strain, changes the effective electrical resistance of the wire. The load cells are in the type of lama, corrosion and increase the resistance to industrial conditions nickel coated cutting with the aim (shear Beam) principle. They are load cells. Exproof version option available. Economical and affordable price offers efficient weighing solutions. 60, 100, 200, 300 capacities are produced. Recommended use with MKLT mounting kit Is. Ball-bearing applications, vibration inhibitor in vibrating environments it is recommended to use with rubber mounting kit.



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Kolay Montaj
- Yüksek Hassasiyet
- Kablolu Bağlantı
- 60, 100, 200, 300 kg Kapasitelere Sahip
- Wheatstone Köprüsü Prensibi
- Easy Installation
- High Sensitivity
- Wired Connection
- 60, 100, 200, 300 kg Capacities
- Wheatstone Bridge Principle

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	5-10V DC
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	Kablolu Cable
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<600 gr
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida Bağlantılı Screw Connection
Kapasiteler	Capacity	60,100,200,300 kg
Kablo Bağlantısı	Cable Connection	EXC + (Kırmızı) EXC + (Red) EXC - (Siyah) EXC - (Black) SGN + (Yeşil) SGN + (Green) SGN - (Beyaz) SGN - (White)
Giriş Direnci	Input Resistance	406 ± 6 Ω
Çıkış Direnci	Output Resistance	350 ± 3 Ω
İzolasyon Direnci	Insulation Resistance	>5000 MΩ

# Yuvarlak Loadcell (Yük Hücresi)

## Round Loadcell

Loadcell, bir kuvveti elektrik sinyali hâline dönüştürmek için kullanılan dönüştürücüdür. Bu dönüşüm dolaylı ve iki aşamada olur. Mekanik bir düzenleme ile algılanan kuvvet bir gerinim ölçerin şeklini değiştirir. Gerinim ölçer şekil değişikliğini (gerinim) bir elektrik sinyali olarak ölçer. Çünkü gerinim, telin etkin elektriksel direncini değiştirir. Yuvarlak Loadcell (yük hücresi) sarma-boşaltma makaralarındaki gerginliğin kontrol edilmesi amacıyla imal edilmiştir. Rulo ucuna, loadcell (yük hücresi) üzerindeki yatağa yerleştirilen rulman üzerinden montajlanarak sarma veya boşaltma işlemi sırasında ruloya uygulanan kuvveti algılar. Tekstil ve matbaa sektöründe geniş uygulama alanına sahiptir. Özel alaşım alüminyum gövdesi eloksal kaplanarak korozyon dayanımı artırılmış ve estetik bir görünümü kavuşturulmuştur. Yuvarlak loadcelller 25, 50, 100 kg kapasitelerde üretilmektedir. Doğruluk Sınıfı 0,5%F.S Kapasite 25, 50, 100 kg En Düşük Yük 0 %R.O Çıkış Sinyali 2,0 mV/V En Yüksek Bölbüntü Sayısı 1000 En Küçük Ölçüm Sayısı 4000 Sıfır Değeri +1 Sıfır Değerine Sıcaklığın Etkisi < 0,014 %R.O/5°C Yükte Çıkış Değerine Sıcaklığın Etkisi < 0,010 %R.O/5°C Düzeltilmiş Sıcaklık Aralığı -10 /+40 °C Çalışma Sıcaklık Aralığı -30 /+70 °C En Yüksek Güvenli Yük Miktarı 150 %R.O Kırılma Yükü Miktarı 300 %R.O Besleme Gerilimi 10 V. Giriş Direnci 395±30 ohm. Çıkış Direnci 350±3 ohm. İzolasyon Direnci >5000 Mohm. Yük Hücresi Malzemesi eloksallı özel alaşım alüminyum Koruma Sınıfı IP40 Kablo Tipi 2x2x0,22 mm

Loadcell is the transducer used to transform a force into an electrical signal. This conversion is indirect and in two phases helps. With a mechanical regulation, the perceived force changes the shape of a strain gauge. Strain gauge shape change (strain) as an electrical signal. Because strain changes the effective electrical resistance of the wire. Round loadcell (load Cell) is manufactured to control the tension in the winding rollers. Roll end, loadcell (load (cell) is assembled over the bearing placed on the bed, and during the winding or unloading process, the roll detects the applied force. It has wide application area in textile and printing industry. Special alloy aluminum housing the corrosion resistance has been increased and aesthetic appearance by anodized coated. Round loadcells 25, 50, produced in capacities of 100 kg. Accuracy class 0.5% F. S capacity 25, 50, 100 kg lowest load 0% R. O Output Signal 2.0 MV/V maximum partition number 1000 minimum number of measurements 4000 zero value +1 The effect of the temperature to zero values < 0.014% r. O/5 °C effect of temperature on output value < 0.010% r. O/5 °C corrected temperature range-10/+ 40 °c working Temperature range-30/+ 70 °C maximum safe load quantity 150% r. O Fracture load quantity 300% R. O Supply Voltage 10 V. Input resistance 395 ± 30 ohm. Output resistance 350 ± 3 ohm. Insulation Resistance > 5000 Mohm. Load cell material anodized Special Alloy Aluminium Protection class IP68 cable type 2x2x0, 22 mm


**ÖZELLİKLER | FEATURES**

- Kolay Montaj
- Yüksek Hassasiyet
- Ayrılabilir M12 Soket Bağlantısı
- 25, 50, 100 kg Kapasitelere Sahip
- Wheatstone Köprüsü Prensibi
- Easy Installation
- High Sensitivity
- Detachable M12 socket Connection
- 25, 50, 100 kg Capacities
- Wheatstone Bridge Principle

**TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE**

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	5-10V DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	M12 Soket	
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<700 gr	
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida Bağlantılı	Screw Connection
Kapasiteler	Capacity	60,100,200,300 kg	
Kablo Bağlantısı	Cable Connection	EXC + (Yeşil) EXC - (Siyah) SGN + (Beyaz) SGN - (Kırmızı)	EXC + (Green) EXC - (Black) SGN + (White) SGN - (Red)
Giriş Direnci	Input Resistance	406 ± 6 Ω	
Çıkış Direnci	Output Resistance	350 ± 3 Ω	
İzolasyon Direnci	Insulation Resistance	>5000 MΩ	

# Loadcell Transmitter

## Loadcell Transmitter

Unity Loadcell Transmitter, loadcell sinyallerini uzak mesafelere taşımak amacıyla sinyalin kuvvetlendirilmesi veya loadcellden gelen sinyallerin kontrol sistemine entegre edilmesi için kullanılan, loadcell sinyal dönüştürücüsüdür. Loadcell transmitterin beslemesi 24V olup çıkış olarak 0-10V vermektedir. Cihazın sıfırlama trim potentiometre üzerinde mevcuttur. Ayrıca raya geçme özelliği ile montajı oldukça kolaydır. Gergi kontrol uygulamalarında, tankların ve siloların ağırlık ölçümü vb. uygulamalarda tercih edilir.

The Unity loadcell transmitter signals the loadcell amplification of the signal in order to move to distant distances or signals from loadcell used to integrate into the control system, loadcell is a signal converter. Loadcell transmitter supply 24V as output 0-10V offers. On the device's reset potentiometer available. Also with rail switching capability it's pretty easy. In tensioner control applications, in the application of weight measurements of tanks and silos, etc. preferred.

### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Hassas Çevrime Sahip Entegrasyon
- Yüksek Hassasiyet
- 0-10V Analog Çıkış
- Ters Besleme Koruması
- Kolay Montaj
- Güç Ledi
- Precise Cycle Integration
- High Sensitivity
- 0-10V Analog Output
- Reverse Feed Protection
- Easy Installation
- Power LED

### ▲ ULT-010



### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	Sabit Klemens Grupları Fixed Terminal Groups
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<100 gr
Montaj Şekli	Type of Mounting	Ray Tipi Rail Type
Boyut	Dimensions	24 x 84 x 80 mm (G*Y*D)
Gösterge	Indicator	Led
Girişler	Inputs	2 x Loadcell Giriş 2 x Loadcell Input
Çııklar	Outputs	0-10V DC Analog Çıkış 0-10V DC Analog Output

# Oransal Valfler

## Proportional Valve

Pnömatik frenlerinizi dijital olarak, hassas bir şekilde kontrol etmek için kullanılan hava regülatöründür. UTC01 Gergi Kontrol cihazına uyumlu bir şekilde çalışır. Basınç ayar aralığı 0.005 - 0.9MPa 'dır. Bağlantı şekli 1/4 veya 1/8 olarak ayarlanabilir.

Digitally, precisely control your pneumatic brakes the air regulator used to UTC01 gaikwad the controller works in a compatible manner. Pressure adjustment range 0.005-0.9 MPa. Link shape 1/4 or 1/8 adjustable.

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Basınç Aralığı	Pressure Range	0.9 Mpa
Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC
Giriş Sinyali	Input Signal	0-10V DC Analog
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<150 gr
Kablo Soket Tipi	Cable Socket Type	90° / 3m
Basınç Gösterme Birimi	Pressure Display Unit	Mpa



# Fren Kontrol Kartı

## Brake Control Card

Unity Otomasyon UFK-03 fren kontrol kartı, mikroişlemci ile tasarlanmış bir üründür. Vermiş olduğu 10 bit çözünürlüğündeki çıkışı sayesinde fren istenilen değerlerde tutulabilir. Ayrıca manuel kullanım için üzerinde potansiyometre girişi bulunmaktadır ve böylelikle fren potansiyometre ile kontrol edilebilir. PLC için üzerinde 0-10V DC analog girişine sahiptir. PLC üzerinden gelen 0-10V ile fren kontrolü yapılabilir. Çalışma şekline göre üzerindeki dip switchlerden PLC veya POT konumuna alınıp rahatlıkla kullanılabilir. Raya geçme modeli sayesinde montajı oldukça kolaydır.

Unity Automation UFK-03 brake control card, it is a product designed with microprocessor. Gave with its 10-bit resolution output the brake can be kept at the desired values. Also manual for use on potentiometer input the brake potentiometer. Can be controlled with. For PLC on 0-10V DC analog input. 0-10V from PLC can be controlled with brake. According to the way it works switch from the DIP switches to the PLC or POT position. Can be used easily. Switch to rail thanks to its model, it is very easy to assemble.



▲ UFK-03

### ÖZELLİKLER | FEATURES

- PLC için 0-10V DC Analog Giriş
- Mikroişlemci Tabanlı
- Yüksek Hassasiyet
- Kolay Montaj
- 10 Bit Çözünürlük
- 0-24V 4A DC Fren Çıkışı
- PLC veya Potansiyometre ile Kontrol Edebilme
- 0-10V DC Analog Input for PLC
- Microprocessor-based
- High Sensitivity
- Easy Installation
- 10-Bit Resolution
- 0-24V 4A DC Brake Output
- With PLC or Potentiometer Ability to Control

# Manuel Fren Kontrol Cihazı

## Manual Brake Control Device

UMF-962 manuel fren kontrol cihazı hassasiyet oranının düşük olduğu otomatik sistemin gerekmeliği yerlerde kullanılmak için tasarlanmış bir manyetik fren kontrol cihazıdır. Cihaz üzerinde istenilen set değeri belirlenip starta basıldığında set değerine bağlı olarak fren çıkışı verir. Boşaltıcı uygulamalarında rahatlıkla kullanılabilir. Cihazda bir başka cihaz veya makinanın sistem startı ile kullanılabilmesi için harici start girişi mevcuttur. Ayrıca set ayarını istege bağlı olarak potansiyometre üzerinden yapmak için harici set değeri girişi bulunmaktadır.

The UMF-962 manual brake control device has low sensitivity where the automatic system is not required is a magnetic brake control device designed for device the desired set value is specified on the to start gives the brake output depending on the set value. In unemtor applications It can be used comfortably. Another device on the device or the machine to be used with the system Start- Start entry is available. You can also set the setting on demand external set value to make over potentiometer entrance.

### ▲ UMF-962



### ÖZELLİKLER | FEATURES

- 0-24V 4A DC Fren Çıkışı
- Harici Start
- Harici Set Değeri Girişи
- Ters Besleme Koruması
- Kolay Montaj
- Mikro İşlemci Tabanlı
- Enerji Kesildiğinde Değerleri Hafızada Tutabilme
- Min ve Max Gerilimi Belirleyebilme
- Çıkış Rampası
- Stop Gerilimi Ayarlayabilme
  
- 0-24V 4A DC Brake Output
- External Start
- External Set Value Input
- Reverse Feed Protection
- Easy Installation
- Microprocessor-based
- Values When Energy is Discontinued Memory
- Determination of Min and Max Voltage
- Outlet Ramp
- Stop Voltage Ability

### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

<b>Çalışma Gerilimi</b>	Operating Voltage	24V DC
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Operating Temperature	0-55 °C
<b>Bağlantı Şekli</b>	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları / Plug-in Terminal Groups
<b>Cihaz Ağırlığı</b>	Device Weight	<300 gr
<b>Montaj Şekli</b>	Type of Mounting	Pano Tipi / Panel Type
<b>Boyut</b>	Dimensions	96 x 96 x 85 mm (G*Y*D)
<b>Pano Kesiti</b>	Panel Sections	91 x 91 mm (G*Y)
<b>Gösterge</b>	Indicator	2 x 16 LCD Ekran / 2 x 16 LCD Display
<b>Girişler</b>	Inputs	Harici Start Giriş / External Start Input Harici Set Değeri Bilgisi Giriş / External Set Value Information Input
<b>Çııklar</b>	Outputs	0-24V 4A DC Fren çıkış / 0-24V 4A DC Brake output

# Manuel Fren Kontrol Cihazı

## Manual Brake Control Device

UMF-96 manuel fren kontrol cihazı hassasiyet oranının düşük olduğu otomatik sistemin gerekligi yerlerde kullanılmak için tasarlanmış bir manyetik fren kontrol cihazıdır. Cihaz üzerindeki potansiyometre ile istenilen set değeri belirlendikten sonra set değerine bağlı olarak fren çıkışı verir. Boşaltıcı uygulamalarında rahatlıkla kullanılabilir. Cihazda bir başka cihaz veya makinanın sistem startı ile kullanılabilmesi için harici start girişi mevcuttur.

The UMF-96 manual brake control device has low sensitivity where the automatic system is not required is a magnetic brake control device designed for device the desired set value is determined by the potentiometer on then gives the brake output depending on the set value. Unloader can be used in applications. Another device for the device or machine to be used with the system Start external start input is available.

### ▲ UMF-96



#### ÖZELLİKLER | FEATURES

- PLC için 0-10V DC Analog Giriş
- Mikroişlemci Tabanlı
- Yüksek Hassasiyet
- Kolay Montaj
- 10 Bit Çözünürlük
- 0-24V 4A DC Fren Çıkışı
- PLC veya Potansiyometre ile Kontrol Edebilme
- 0-10V DC Analog input for PLC
- Microprocessor-based
- High Sensitivity
- Easy Installation
- 10-Bit Resolution
- 0-24V 4A DC Brake Output
- Ability to Control with PLC or Potentiometer

#### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	24V DC
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C
Bağlantı Şekli	Connection Style	Geçmeli Klemens Grupları   Plug-in Terminal Groups
Cihaz Ağırlığı	Device Weight	<300 gr
Montaj Şekli	Type of Mounting	Pano Tipi   Panel Type
Boyut	Dimensions	96 x 96 x 63 mm (G*Y*D)
Pano Kesiti	Panel Sections	91 x 91 mm (G*Y)
Gösterge	Indicator	2 x 16 LCD Ekran   2 x 16 LCD Display
Girişler	Inputs	Harici Start Giriş   External Start Input
Çııklar	Outputs	0-24V 4A DC Fren çıkışı   0-24V 4A DC Brake output



# ELEKTROMANYETİK FREN VE KAVRAMA SİSTEMLERİ

ELECTROMAGNETIC  
BRAKE AND CLUTCH SYSTEMS

TOZLU FRENLER | POWDER BRAKES

UTF-DE



UTF-ME



**MANYETİK FRENLER | MAGNETIC BRAKES**

► UTK-M



**KALİPERLİ FRENLER | CALLIPERS BRAKES**

► UKF-2



**TOZLU FRENLER | POWDER BRAKES**

► UTF-D



**PNÖMATİK HAVALI FREN  
PNEUMATIC AIR BRAKE**

► UPF-250



**TOZLU KAVRAMA | POWDER CLUTCH**

► UTK-D





Üretim sistemlerinizde hassas takip ve kontrol sağlayan  
OWL serisi kamera kontrol ünitelerimizle sizlere  
kusursuz üretim süreci sunuyoruz.

Our OWL series camera control units provide precise  
tracking and control in your production and support a  
perfect production process.

A u t o m a t i o n  
S o l u t i o n P a r t n e r

Otomasyonda Çözüm Ortağınız



## KAMERA KONTROL SİSTEMLERİ

WEB VIEWING  
SYSTEMS



KAMERA KONTROL  
SİSTEMLERİ'ne kısa  
yoldan ulaşın

WEB VIEWING  
SYSTEMS the  
short way.



# Baskı İzleme Kamerası

## Web Viewing Systems

Günümüz teknolojisinde yüksek hızlı baskı makinalarına geçilmektedir. Dolayısıyla operatörlerin yapılan baskının kalitesini göz ile kontrol etmesi mümkün değildir. UVS-OWL serisi baskı izleme kamerası bu problemi ortadan kaldırmak amacıyla tasarlanmış olup son teknoloji ile üretilmiştir. Makinenin baskı kalitesinin gerçek zamanlı kontrolü, fireyi azaltmak, verimliliği üst düzeye çıkarmak ve kaliteyi artırmak için tasarlanmış bir sistemdir. Baskı makinalarında yapılan baskının operatörü tarafından kolayca takip edilmesini sağlar. Sistemde baskı yapılan kliseye bağlı encoder veya prox switch aracılığı ile makinaya senkron olması sağlanmaktadır. Yüksek çözünürlüğü sayesinde (2 Megapiksel) baskı net bir şekilde gözlemlenir. Kullanıldığı yerbere örnek olarak etiket baskı, flesko baskı, ofset baskı, tifdruk, serigrafi, dijital baskı ve kalite kontrol makinaları verilebilir. Kullanımı kolay arayüzü sayesinde makina operatörüne kolaylık sağlar. Talebe veya makinanın kullanım şartlarına göre makinanın ön-arka veya makina operatörünün isteğine bağlı olarak farklı iki bölgeye ekran takılıp baskı izlenebilir. Ayrıca numune olarak seçilen fotoğraf ile anlık çekilen fotoğraflar karşılaştırılabilir. Geniş baskıların izlenebilmesi için taranacak bölge set edildikten sonra otomatik scan özelliği aktif edilir. Böylece set edilen bölge taranarak tüm baskı alanı ekran aralıklarla yansıtılır.

### UVS-OWL



### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	12V 10A DC	
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	0-55 °C	
Bağlantı Şekli	Connection Style	Vidalı ve Geçmeli Soket Grupları	Screw and Plug-in Socket Groups
Kamera Çözünürlüğü	Camera Resolution	2 Megapiksel	2 Megapixels
Montaj Şekli	Type of Mounting	Vida Bağlantılı	Screw Connection
Ekran	Screen	21,5 inç LCD Ekran Opsiyonel Olarak Değiştirilebilir	21.5 inch LCD Screen Optionally Changeable
Girişler	Inputs	3 x Switch Giriş Panel Haberleşme Giriş Encoder veya Prox Switch Giriş Kamera Giriş	3 x Switch Input Panel Communication Input Encoder or Prox Switch Input Camera Input
Çııklar	Outputs	Step Motor Çıkışı Flash Çıkışı HDMI ve VGA Çıkışı	Step Motor Output Flash Output HDMI and VGA Output

### ÖZELLİKLER | FEATURES

- Yüksek Çözünürlük
- Yüksek Performanslı Flash
- Zoom (+/-)
- Fotoğraf Kaydetme Özelliği
- Kolay Kullanılmış Arayüz ve Hızlı Devreye Alma
- 2 Megapiksel Kamera Çözünürlüğü
- Scan (Tarama) Özelliği
- Dil Seçeneği
- Manuel Olarak Baskı Üzerinde Gezebilme
- Çift Ekranlı Kullanabilme
- Mirror (Aynalama) Özelliği
- Ekrani İkiye Bölüp Baskıyı Karşılaştırabilme
- Baskıyı 0°, 90°, 180° ve 270° Döndürebilme

- High Resolution
- High Performance Flash
- Zoom (+/-)
- Photo Saving Feature
- Easy-to-Use Interface and Fast Calls
- 2 Megapixel Camera Resolution
- Scan Feature
- Language Option
- Manual Maneuverability
- Use with Dual Display
- Mirror Feature
- Can split the screen in two and print
- Prints 0°, 90°, 180° and 270° Able to return



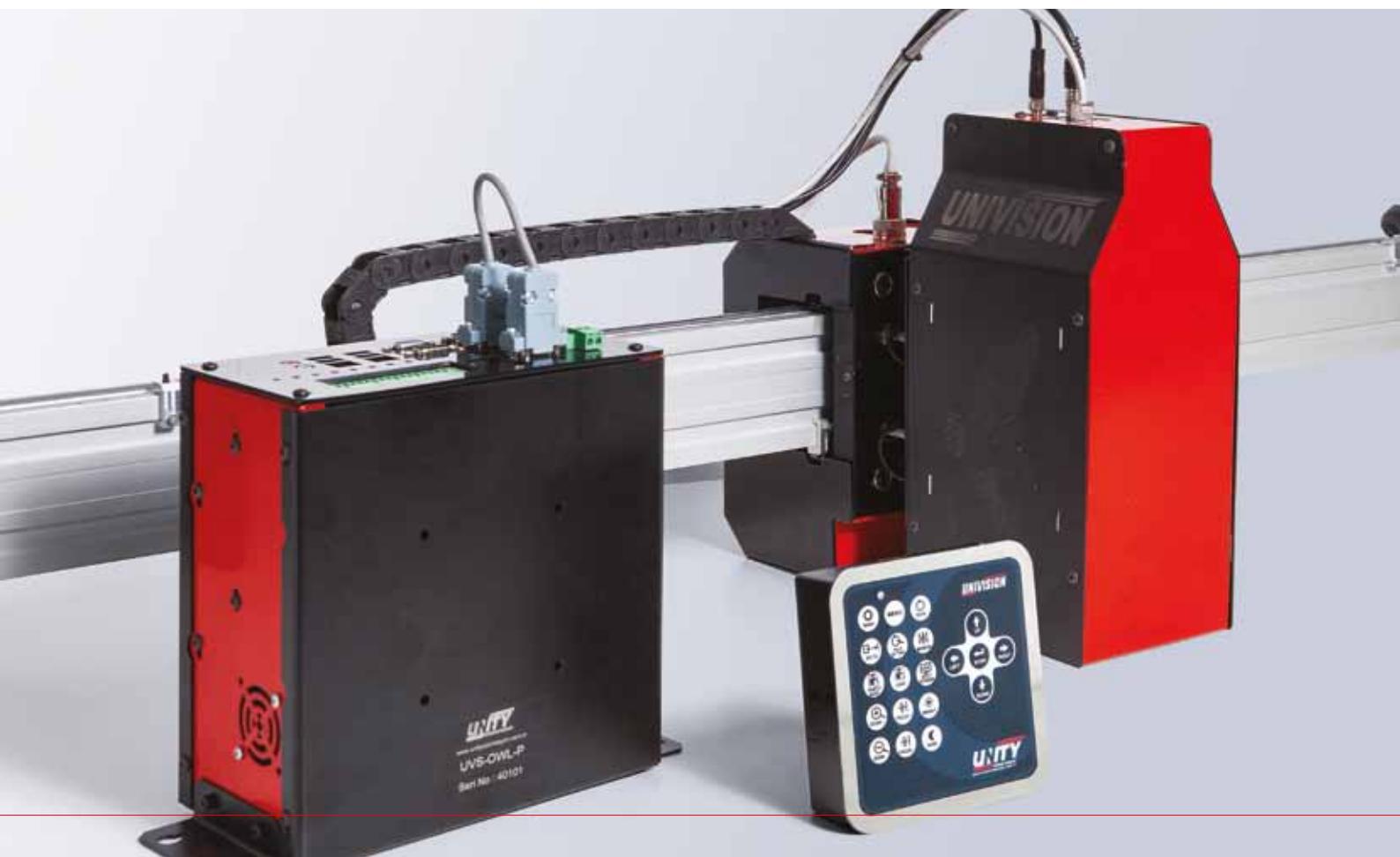
## KAMERA KONTROL SİSTEMLERİ

WEB VIEWING  
SYSTEMS



High-speed printing machines are global standard today. Controlling the quality of the prints by operators at high speed is not possible. The UVS-OWL series print monitoring camera is designed to eliminate this problem and is manufactured with state-of-the-art technology. The system is designed for real-time control of print quality, reducing waste, maximizing productivity and improving quality. Output on printing machines is easy to follow. It is ensured that the System is sequenced by encoders and/or(?) proximity switches connected to the printing machine. Thanks to its high resolution (2 Megapixels) the print is clearly observed. Examples of places of use include label printing, flexo printing, offset printing, gravure printing, silk screen printing, digital printing and quality control machines.

Thanks to its easy-to-use interface, it provides convenience to the machine operator. Depending on the demands of the operator or the machine, depending on the machine's front-back or machine operator's request, two different regions can be displayed and printed. Immediate Comparison of selected snapshots with samples is possible. The automatic scan feature is activated after the zone to be scanned is set so that large prints can be viewed. Thus, the set area is scanned and the entire print area is reflected on the screen at intervals automatically.



**UNITY**

AUTOMATION TECHNOLOGY



A u t o m a t i o n  
S o l u t i o n P a r t n e r

Otomasyonda Çözüm Ortağınız



## KABLO ve TEL UYGULAMALARI

CABLE and WIRE  
APPLICATIONS



KABLO ve TEL  
UYGULAMALARI'na kısa  
yoldan ulaşın

CABLE and WIRE  
APPLICATIONS the  
short way.



# Lazer Çap Ölçüm Cihazları

Laser Diameter Measuring Instruments

Unity çap ölçer cihazı 20ms'den az bir sürede tarama yaparak ürününüzün çapını doğru bir şekilde okur ve PLC, bilgisayar vs. kontrol birimlerine çap bilgisini haberleşme ya da analog olarak ileter. Çap ölçme hassasiyeti 0.001 mm'dir. Opsiyonel olarak tek ve çift eksen ölçüm yapılabılır. Standart RS232/422/485 haberleşme protokollerini desteklemektedir. Ayrıca cihaz, ürün çapı tolerans dışına çıktığında sesli ve ışıklı ikaz verir.

Scan the Unity diameter gauge device in less than 20ms accurately reads the diameter of your product and PLC, computer, etc. control units to communicate the diameter information or analog. Diameter measurement accuracy 0.001 mm. Optional single and double axis measurements can be made. Standard RS232/422/485 communication protocols. In addition, the device when it goes out of tolerance, it gives audible and light warning...





▲ ULD-70AL

KABLO ve TEL  
UYGULAMALARI  
CABLE and WIRE  
APPLICATIONS



▲ ULD-90AL



▲ ULD-40AL



▲ ULD-25BL



▲ ULD-25AL

#### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

Maksimum Kablo Çapları	Maximum Cable Diameter	25 - 40 - 70 - 90 - 110 mm
Hassasiyet	Precision	0.001 mm
Boyuşlar	Dimensions	290 x 62 x 316 mm
Ağırlık	Weight	10.3 kg
Çalışma Gerilimi	Operating Voltage	176V - 264V AC 50Hz
Çalışma Sıcaklığı	Operating Temperature	+5 / +45 °C
Maksimum Güç Tüketimi	Maximum Power Consumption	Max. 12W

# Kıvılcım Test Cihazı

## Spark Tester

Genellikle tel ve kablo sektöründe kullanılan yüksek frekanslı UST-15HS Spark Tester, ürününüzde bulunan küçük çat�ak, yırtık, delik vs. kısımları bulmanızda size yardımcı olur. Hatalar bulunduğuunda, cihaz ilgili verileri kaydeder. Otomatik olarak ses ve ışık alarmları üretir. Ayrıca cihaz üzerinde alarm röle çıkışı vardır.

Often used in the wire and cable sector, the high frequency the UST-15HS spark tester offers a small help you find parts of cracks, tears, holes, etc. helps. When errors are found, the device records the relevant data. Automatically generates sound and light alarms. In addition, the device has an alarm relay output on it.

### ▲ UST15-HS



#### ÖZELLİKLER | FEATURES

- **Arıza Kayıtları:** 999'a kadar kayıt.
- **MAX Kablo Çapı:** 25mm
- **Test Frekansı:** Esdeger yük kapasitansına göre değişen 2500-3500Hz
- **Elektrot:** Boncuk tipi, UL1581 standartlarına uygundur.
- **Elektrot Aralığı:** 50mm
- **Test Modu:** Manuel, otomatik
- **Otomatik Kaçak Tespit Geri Kazanım Süresi:** 20ms
- **Duyarlılık Düzeyi :**  $\geq 600\mu\text{A}$  voltaj test edildiğinde 3 kW'dır.
- **Çıkış Akımı:** Dirençli yük için 4mA, kapasitif yük için 40mA.
- **İzin Verilen Maksimum Hat Hızı:** 3067m / dak, BS5099 ve CCC standartlarını karşılayan, 1000m / dak, UL1581 ve CSA standartlarının çıkış rölesiinin kapasitesini karşılayın: 2A, 250 VAC.
- **Seri İletişim:** RS232 422 opsiyonel
- **Max İletişim Mesafesi:** 300m, Elektrot örtüsü emniyetli kilitlenmiştir.
- **Fault Records:** Up to 999 records.
- **MAX Cable Diameter:** 25mm
- **Test Frequency:** 2500-3500Hz depending on equivalent load capacitance
- **Electrode:** Bead type conforms to UL1581 standards.
- **Electrode Spacing:** 50mm
- **Test Mode:** Manual, automatic
- **Automatic Leak Detection Recovery Time:** 20ms
- **Sensitivity Level:** 3 kW after  $\geq 600\mu\text{A}$  voltage test.
- **Output Current:** 4mA for resistive, 40mA for capacitive.
- **Maximum Permissible Hat Speed:** 3067m / min, meeting the BS5099 and CCC standards, 1000m / min, meet the capacity of the output relay of UL1581 and CSA standards: 2A, 250 VAC.
- **Serial Communication:** RS232 422 optional
- **Max Communication Distance:** 300m, Electrode covered securely locked.

#### TEKNİK TABLO / TECHNICAL TABLE

<b>Çalışma Gerilimi</b>	Operating Voltage	220 VAC
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	Operating Temperature	0-55 °C
<b>Çıkış Voltajı</b>	Output Voltage	0 - 15KV (RMS), Sinusoidal Dalgı.
<b>Çıkış Voltaj Aralığı</b>	Output Voltage Range	0.1 - 15KV, (100V Step)
<b>Arıza Tespit Hızı</b>	Fault Detection Speed	<20ms
<b>Boyut</b>	Dimensions	294x241x337 mm (G*Y*D)
<b>Maksimum Ölçüm Hızı</b>	Maximum Measurement Speed	1000m/dk
<b>Alarm Çıkışı</b>	Alarm Output	2A, 250VAC



# Mekanik Vargel (Travers)

## Mechanical Varge (Travers)

Şaftın devir hızı değiştirilmeden sadece skala üzerinden değerler seçilerek traversin hızı ayarlanabilir. Ayrıca şaftın dönüş yönü değiştirilmeden travers ünitesinin hareket yönü tetik makarasının son noktaya değişmesi ile değişir. Travers üniteleri 1000 d/d kadar çıkabilir, çekme kuvveti 100-1000 N arasındadır. Travers ünitelerinin kullanıldığı sektörler kablo-tel, otomasyon, ambalaj, gıda, boyama, kaplama vb.'dir. Ürün çapları 15-20-30-40 mm'dir ve 3 - 4 rulmanlı çeşitleri vardır.

The RPM speed of the shaft is changed only via scale the traversin speed can be adjusted by selecting the values. Also the shaft movement direction of traverse unit without changing rotation direction it varies with the last point of the trigger reel. Travers units can be up to 1000 D/d, tensile force 100-1000 N . The sectors where the sleeper units are used are wired, it is automation, packaging, food, dyeing, coating, etc. product diameters are 15-20-30-40 mm in diameter and 3-4 bearing variants.

▲ UMT3-15A



▲ UMT3-20A



▲ UMT3-30A



▲ UMT3-40A



▲ UMT4-20A



▲ UMT4-30A





Otomasyon teknolojilerinde, dünyanın en güçlü markalarıyla, en güçlü üretim sürecini garanti ediyoruz.

In automation technologies, we guarantee the strongest production process with the world's strongest brands.

A u t o m a t i o n  
S o l u t i o n P a r t n e r

Otomasyonda Çözüm Ortağınız



**OTOMASYON  
- SİSTEMLERİ  
- ÜRÜNLERİ**

AUTOMATION SYSTEMS  
AND PRODUCTS



OTOMASYON SİSTEMLERİ ve  
ÜRÜNLERİ'ne kısa  
yoldan ulaşın

AUTOMATION SYSTEMS  
and PRODUCTS the  
short way.



# ABB ve Danfoss Sürücüler

## ABB and Danfoss Drive

Motor sürücü ürünleri endüstriyel temeli olan standart indiksiyon motorlarının hızının ve torkunun kontrol edilmesi için kullanılırlar. Motor sürücü teknolojisi, sürüs işlememin üretkenliğini ve verimliliğini artırırken tam bir motor hızı kontrolü sunmaktadır. Unity otomasyon olarak bünyemizde tüm kullanım alanlarınıza yönelik kolay temin edillir. Hızlı ve fiyat kalite performansıyla en uygun ürünlerimizle size sunmaktayız.

Motor drive products are the basis of the standard download the speed of the engines and torque control they are used for. Motor driver technology, the driving process productivity and efficiency. A full engine speed while increasing control. Unity Automation in our constitution for all your areas of use easily supplied.



## Danfoss Sürücüler

Danfoss Drive





OTOMASYON  
SİSTEMLERİ

AUTOMATION  
SYSTEMS

## Dokunmatik Ekran / HMI

Touch Screen / HMI



## PLC

PLC



## Servo Motor / Sürücü

Servo Motor / Drive





## OTOMASYON ÜRÜNLERİİNDE KOMPLE ÇÖZÜMLER

AUTOMATION PRODUCTS  
COMPLEX SOLUTIONS

---

İndikatör  
Indicator



---

Transmitter  
Transmitter





OTOMASYON  
ÜRÜNLERİ  
AUTOMATION  
PRODUCTS

## Devir Göstergesi İndikatörleri

Cycle Indicators

---



## Senkron Kartı

Synchronous Card

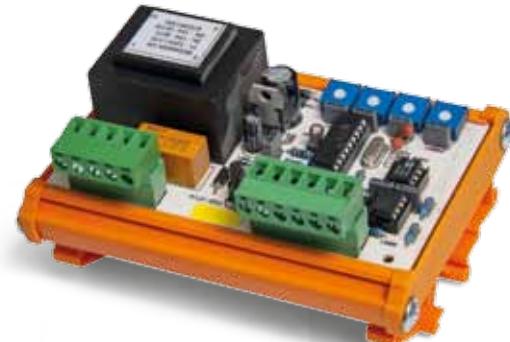
---



## Potans Kartı

Potans Card

---



## Fan Filtreleri

Fan Filters

---





**Akıllı Cihazınızla Barkodu Okutun**  
Scan the Barcode with Your Smart Device



**Ürünler hakkında teknik dökümanlara  
kısa yoldan ulaşmak için**

To get technical documentation on products  
in a short way

Otomasyonda Çözüm Ortağınız

A u t o m a t i o n  
S o l u t i o n   P a r t n e r

# Automation Solution Partner

Otomasyonda  
Yenilikçi Çözümler

Innovative Production

High Technologies

Perfect Performance



Geniş Ürün Bilgisine Akıllı  
Cihazınızla Ulaşın

UNITY OTOMASYON  
ELEKTROMEKANİK VE MAKİNA SAN. TİC.

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi,  
Eskoop Sanayi Sitesi, B1-3 Blok No: 59-61-63  
Başakşehir / İstanbul

Phone: +90212. 549 30 56 / 671 30 54  
Fax: +90212. 549 30 57  
info@unityotomasyon.com



[www.unityotomasyon.com.tr](http://www.unityotomasyon.com.tr)