

# LEKTON

ÇEYREK TURLU ELEKTRİK AKTUATOR  
QUARTERTURN ELECTRIC ACTUATOR

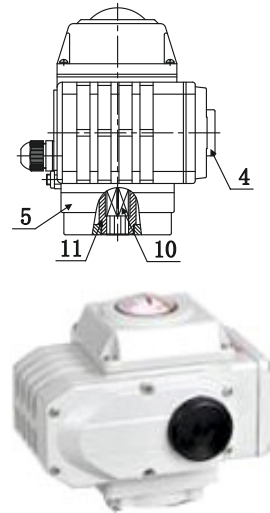
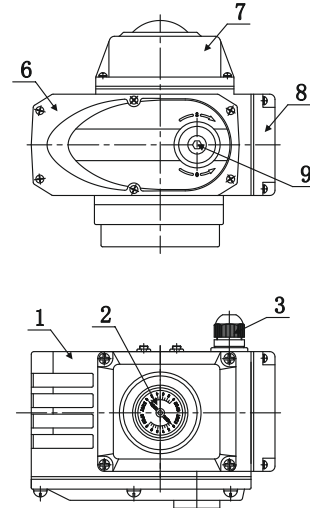
SERIES : LK/ LK-EX

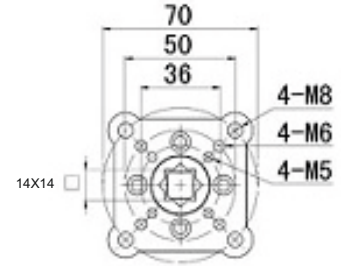
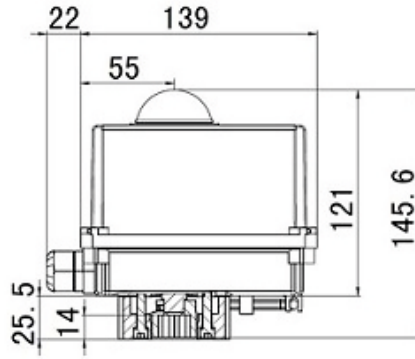
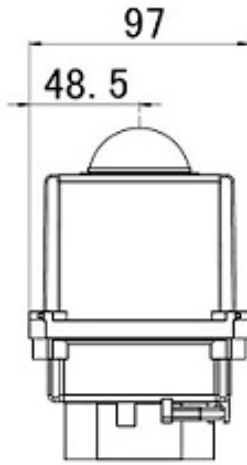


**Lekton LK** serisi elektrik aktuatorler , özel alüminyum dizaynları, kaliteli performansları ve uzun müddetli kullanımları ile endustrinin her alanında yoğun bir biçimde kullanılmaktadırlar .(Lekton LK series electric actuator is distinguished by its special design, beautiful appearance, great performance and long-time operation. The rotary valve electric actuator will win customers hearts by its supreme performance )

- \***Fonksiyonlar ( Function )**: Oransal , aç-kapa ve çıkış sinyalleri ( Proportional, on-off, and various output signal)
- \***Küçük Ölçü( Small Size )**: Rakiplerine göre %35 daha küçük yapıdadır ( 35% smaller than other of the same kind)
- \***Hafif (Light Weight)**: Rakiplerine göre %35 daha küçük hafiftir (35% lighter than other of the same kind )
- \***Kaliteli tasarım (Beautiful Appearance)**: Alüminyum gövde ile korozif ortamlara ve magnetik alan dalgalanmalarına karşı dayanımı yüksektir ( Die-casting aluminium alloy cover can prevent disturbance of electromagnetic)
- \* **Güvenlik (Safety Guarantee)** :Motorlar AC 1500V gerilimde test edilmiş F -sınıfı olarak imal edilmiştir ( Tested by AC 1500V and can withstand it; F-grade insulation motor guarantees safe operation)
- \* **Çalışma gerilimleri ( Working voltage)** : 24 VDC, 110VAC, 220VAC, 380VAC gerilimde çalışabilmektedirler (24 VDC, 110VAC, 220VAC, 380VAC are all available for simple connection)
- \* **Kolay kullanım ( Easy Application)** : Yağlama gerektirmeyen yapısı ile bakımsız,su geçirmez ve montaj şeklinden bağımsız cihazlardır (No oil or point inspection is needed; waterproof, antirust and optional installation angle)
- \* **Motor Koruma ( Motor Protection)** : Çift limit şalter ( double limit ) ,Aşırı ısınma termik koruma ( over heat )
- \* **Antikorozyon( Anti-corrosion)** : Tüm civatalar paslanmaz çelik kullanılmıştır

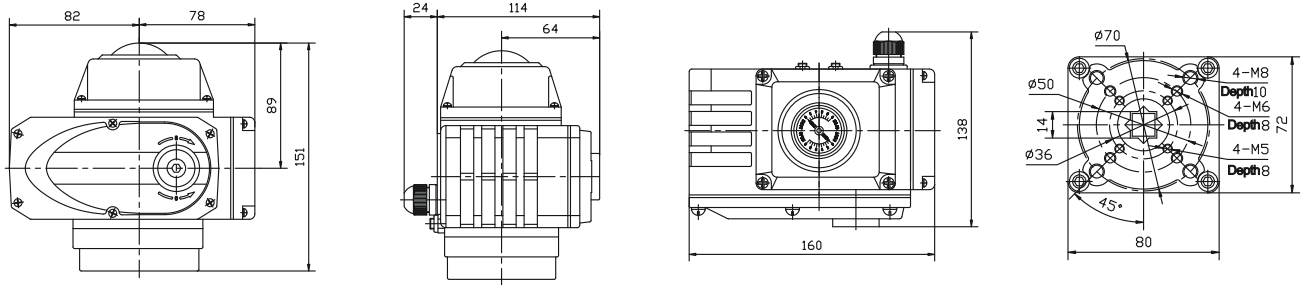
1	Gövde( Body )
2	Vana Mil Bağlantı Yıldız ( Valve connection star )
3	Kablo Bağlantı Rekoru ( Cable connection )
4	El volanı ve Kauçuk Koruması ( Handdrive and cap)
5	Vana Montaj Aparatı ( Valve connection part)
6	Dışli Kutusu Kapağı (Worm gear cover)
7	Üst Koruma Kapağı ( Top protection cover)
8	Elektrik Bağlantı Kısım ( Electric connection part)
9	El volanı ve Kauçuk Koruması (Handdrive and cap)
10	Vana Bağlantı Mil Boşluğu (Valve connection hole )
11	Mil karesi ( mile square )





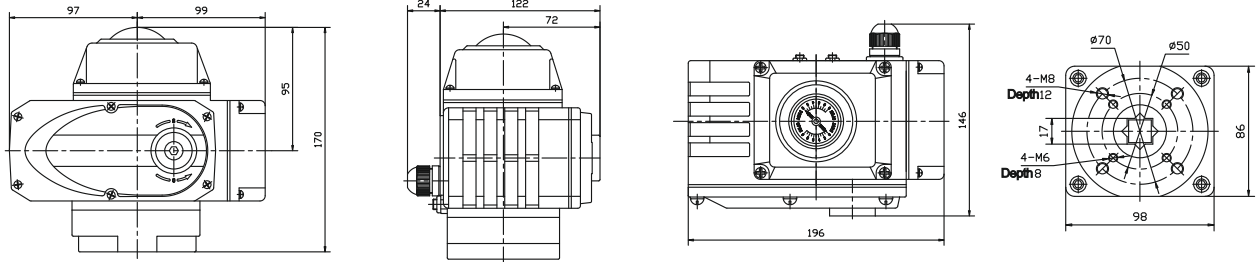
Model	LK-02
Besleme / Power Supply (V)	AC220
Tork / Output Toque(Nm)	28
Hareket Zaman / Motion Times(S)	15
Hareket Açısı / Rotary Angle	0~360
Motor Gücü / Motor Power(W)	30
Motor Akımı / Rated Current(A)	0.2 A
Ağırlık / Weight(kg)	
İzolasyon / Insulation Resistance	DC24V: 100/250VDC AC110/220V/380V: 100/500VDC
Gerilim Koruma / Resistance Class	DC24V: 500VAC, AC110/220V: 1500VAC, AC380V: 1800VAC. (1 Min.)
Koruma sınıfı	IP65
Montaj / Installation Position	360°
Elektrik Soket / Electrical Connection	M18X1,5
Ortam Sıcaklığı / Ambient Temp.	-30°C...+60 °C
Elektrik Devresi /Circuit Control	B, S, K, R, A, D, H, T

## LK-05 Performans ve Ölçüler / LK-05 Performance and Dimensions



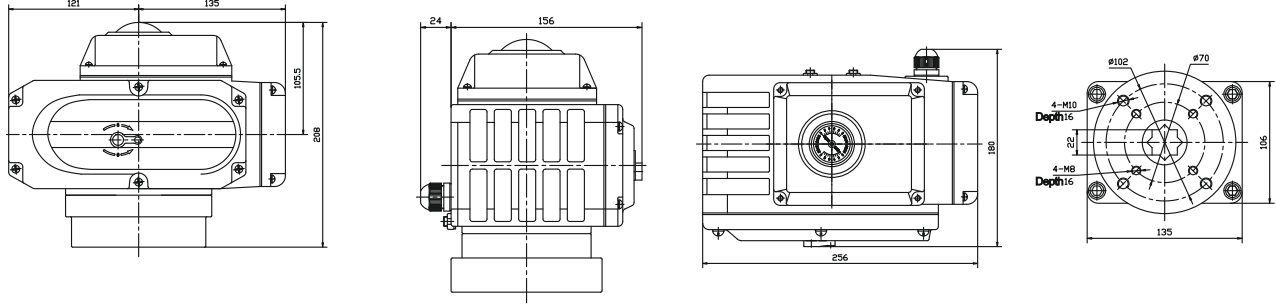
Model	LK-05				
Besleme / Power Supply (V)	DC24	AC24	AC110	AC220	AC380
Tork / Output Toque(Nm)	50				
Hareket Zaman / Motion Times(S)	7	20			
Hareket Açısı / Rotary Angle	0~360				
Motor Gücü / Motor Power(W)	10	15			
Motor Akımı / Rated Current(A)	0.5	2.2	0.48	0.24	0.15
Ağırlık / Weight(kg)	2.3	2.7			
İzolasyon / Insulation Resistance	DC24V: 100/250VDC AC110/220V/380V: 100/500VDC				
Gerilim Koruma / Resistance Class	DC24V: 500VAC, AC110/220V: 1500VAC, AC380V: 1800VAC. (1 Min.)				
Koruma sınıfı	IP67				
Montaj / Installation Position	360°				
Elektrik Soket / Electrical Connection	M18X1,5				
Ortam Sıcaklığı / Ambient Temp.	-30°C...+60 °C				
Elektrik Devresi /Circuit Control	B, S, K, R, A, D, H, T				

## LK-10 Performans ve Ölçüler / LK-10 Performance and Dimensions



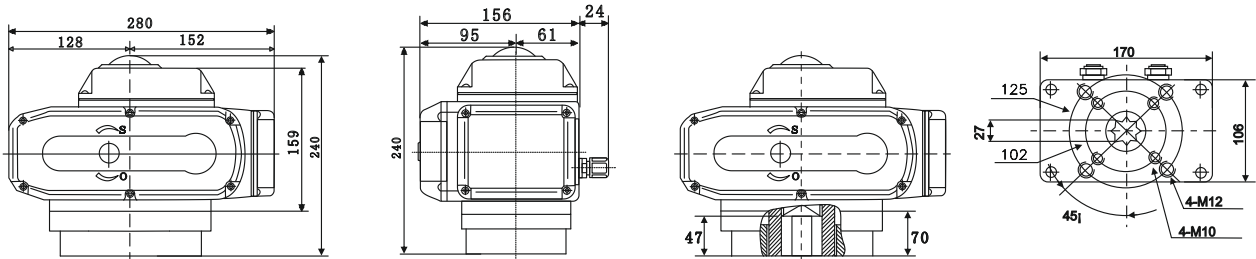
Model	LK-10				
Besleme / Power Supply (V)	DC24	AC24	AC110	AC220	AC380
Tork / Output Toque(Nm)	100				
Hareket Zaman / Motion Times(S)	10	30			
Hareket Açısı / Rotary Angle	0~360°				
Motor Gücü / Motor Power(W)	20	25			
Motor Akımı / Rated Current(A)	0.85	3	0.7	0.32	0.2
Ağırlık / Weight(kg)	4	4.3			
İzolasyon / Insulation Resistance	DC24V: 100/250VDC AC110/220V/380V: 100/500VDC				
Gerilim Koruma / Resistance Class	DC24V: 500VAC, AC110/220V: 1500VAC, AC380V: 1800VAC. (1 Min.)				
Koruma sınıfı	IP67				
Montaj / Installation Position	360-Degree Optional Direction				
Elektrik Soket / Electrical Connection	M18X1,5				
Ortam Sıcaklığı / Ambient Temp.	-30 °C....+60°C				
Elektrik Devresi /Circuit Control	B, S, K, R, TA, D, H				

## LK-20/40/60 Performans ve Ölçüler / LK-20/40/60 Performace and Dimensions



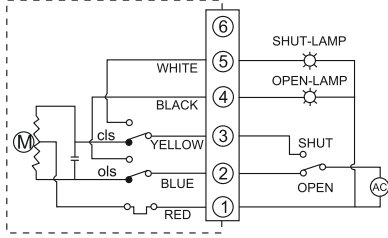
Model	LK-20					LK-40					LK-60				
Besleme / Power Supply (V)	DC24	AC24	AC110	AC220	AC380	DC24	AC24	AC110	AC220	AC380	DC24	AC24	AC110	AC220	AC380
Tork / Output Toque(Nm)	200					400					600				
Hareket Zaman / Motion Times(S)	12	30/60				15	30/60				20	45 /60			
Hareket Açısı / Rotary Angle	0~90					0~90					0~90				
Motor Gücü / Motor Power(W)	40					70	90				90				
Motor Akımı / Rated Current(A)	1.2	7.5	1.6	0.88	0.4	2.5	9	2.2	1	0.48	2.5	9	2.2	1	0.5
Ağırlık / Weight(kg)	8.7	9.3				8.8	10				8.8	10			
İzolasyon / Insulation Resistance	DC24V: 100/250VDC AC110/220V/380V: 100/500VDC														
Gerilim Koruma / Resistance Class	DC24V: 500VAC AC110/220V: 1500VAC AC380V: 1800VAC. ( 1Minute)														
Koruma sınıfı	IP67														
Montaj / Installation Position	360-Degree Optional Direction														
Elektrik Soket / Electrical Connection	M18X1,5 Water proof cable connector,Electric Power wire ,signal wire														
Ortam Sıcaklığı / Ambient Temp.	-30°C...+60°C														
Elektrik Devresi /Circuit Control	B, S, K, R, A, D, H, T														

## LK-100/200 Performans ve Ölçüler / LK-100/200 Performace and Dimensions



Model	LK-100				LK-200			
Besleme / Power(V)	AC24	AC110	AC220	AC380	AC24	AC110	AC220	AC380
Performans/Performance								
Motor Gücü /Motor Power(W)	100				100			
Akım / Rated Current(A)	9	2.2	1.2	0.48	9	2.2	1.2	0.48
Tork / Output Torque(Nm)	800/1000				2000			
Hareket Zamanı / Motion Time(S)	30/50				100			
Elektrik Devresi / Circuit Control	B, S, K, R, A, D, H, T							
Dönme Açısı / Rotary Angle	0~90							
Ağırlık / Weight(kg)	11.2				11.8			
Gerilim Koruma / Voltage Resistance	AC110V/AC220V:1500VAC,AC380V:1800VAC(Minute)							
İzolasyon / Insulation Resistance(M)	100MOhm/500VDC							
Koruma Sınıfı / Protection Class	IP-67							
Ortam Sıcaklığı / Ambient Temp.	-30 C ...+60 C							
Montaj Pozisyonu / Installation Angle	360-Degree Optional Direction							
Gövde Malzemesi / Body Material	Aluminyum / Die-Casting Aluminium Alloy							

## Devre Çizimi / Wiring Diagram

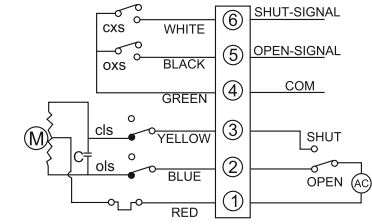


### B: Aç-Kapa Tipi ( On-Off Type )

Valf , aç , kapa komutları ile 0-1 şalter kullanılarak yapılır ve açılma ve kapanma işlemi bittiğinde 220 VAC lambalar aktif olarak , vana pozisyonunu belirler. Valve can be controlled to open and close by the on-off circuit and the circuit will output a group of active position signal to indicate the valve is in full close or full open position.

Kablolama ( Wiring Instruction ) :

- (1) numaralı terminale AC gerilimi Notr ucunu bağlayın ( Connect terminal 1 with null line. )
- (2) numaralı terminale 220 vac-faz uygulandığında aktüatör açılma yönünde limit şalterine vana dek hareket eder (When terminal 2 connects with phase line it indicates "Opening" is in operation).
- (3) numaralı terminale 220 VAC -faz uygulandığında aktüatör kapanma yönünde limit şalterine vana dek hareket eder (When terminal 3 connects with phase line it indicates "Closing" is in operation).
- Açılma bittiğinde 220VAC-faz ( 4 ) numaralı terminalden çıkar ve AÇIK lambasını aktif eder. (When "Opening finishes its operation, the signal lamp connected with terminal 4 will be on ).
- Kapanma bittiğinde 220VAC-faz ( 5 ) numaralı terminalden çıkar ve KAPALI lambasını aktif eder. (When "Closing finishes its operation, the signal lamp connected with terminal 5 will be on.

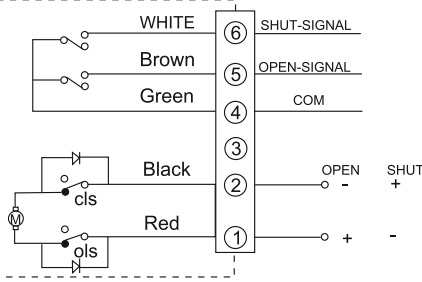


### S: Aç-Kapa Pasif (Kuru) kontak Tip (Passive Contact Type)

Bu tipin B tipinden farkı üzerinde kuru kontak çıkışları olmasıdır.Valf , aç , kapa komutları ile 0-1 şalter kullanılarak yapılır ve açılma ve kapanma işlemi bittiğinde kuru kontaklar aktif olarak , vana pozisyonunu belirler. Valve can be controlled to open and close by the on-off circuit and the circuit will output a group of passive position signal to indicate the valve is in full close or full open position.

Kablolama ( Wiring Instruction ) :

- (1) numaralı terminale AC gerilimi Notr ucunu bağlayın (Connect terminal 1 with null line).
- (2) numaralı terminale 220 vac-faz uygulandığında aktüatör açılma yönünde limit şalterine vana dek hareket eder (When terminal 2 connects with phase line it indicates "Opening" is in operation).
- (3) numaralı terminale 220 VAC -faz uygulandığında aktüatör kapanma yönünde limit şalterine vana dek hareket eder (When terminal 3 connects with phase line it indicates "Closing" is in operation).
- (4) nolu terminal kuru kontak ortak ucudur (Terminal 4 is the passive contact common port.)
- Açılma bittiğinde ( 5 ) numaralı terminal kısa devre olur ve AÇIK SINYALI gönderir. ( When "Opening finishes its operation, terminal 5 will output Fully Open Signal).
- Kapanma bittiğinde ( 6 ) numaralı terminal kısa devre olur ve KAPALI SINYALI gönderir. ( When "Closing finishes its operation, terminal 5 will output Fully Close Signal).

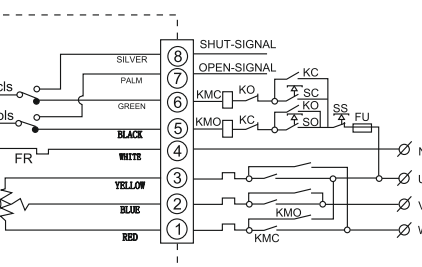


### D: DC Aç-Kapa Tip (Direct Current On-Off Type)

DC motorlar için elektrik bağlantı şemasıdır .1(+ ) ve 2(-) kutupların yer değişimi ile açma ve kapama yönü belirlenir.(4) ortak uç , (5) vana açık kuru kontak sinyali , (6) vana kapalı kuru kontak sinyali çıkışıdır. Opening or closing operation of valve can be realized by switching the positive and negative pole of external direct current. Meanwhile, a group of passive contact signal will be output to indicate fully openness or close of valve.

Kablolama ( Wiring Instrument ) :

- (1) nolu klemense (+) , (2) nolu klemense (-) verildiğinde vana açma yönünde hareket eder , ters polarite verildiğinde vana kapama yönünde hareket eder. Valve will open when terminal 1 is connected with positive pole and terminal 2 with negative pole.
- Klemens (4) kuru ( pasif) kontak ortak ucudur. (Terminal 4) is the passive contact common end).
- Vana açıldığında ( 5 ) nolu klemens açıldı sinyali gönderir. (When "Opening finishes its operation, terminal (5) will output Fully Open Signal).
- Vana açıldığında ( 6 ) nolu klemens kapandı sinyali gönderir. When "Closing finishes its operation, terminal (6) will output Fully Close Signal).

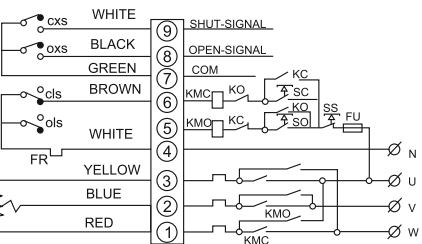


### H: 3 Faz Aç-Kapa Tip ( Three-Phase On-Off Type)

380 VAC /440 VAC -3 faz motorlar için elektrik bağlantı şemasıdır ( Valve can be controlled to open and close by the on-off circuit and the circuit will output a group of active position signal to indicate the valve is in full close or full open position).

Kablolama ( Wiring Instruction ) :

- (1) , (2) , (3) nolu terminalere 3 faz gerilim uygulanır. Bu 3 faz W ve U fazları , panoda yapılacak kontak tör devresi ile değiştirilerek vana çalışma yönü değiştirilir. (Connect terminal 1, 2, 3 with 3-phase alternate current. The motor will be operated to rotate clockwise and anticlockwise through external phase inverter circuit.)
- Klemens (4) , Nötr ucudur ( Terminal 4) is the common port of external control circuit).
- Klemens (5) vana açma yönü ucudur (Terminal 5) is "open operation control).
- Klemens (6) vana kapama yönü ucudur ( Terminal 6) is "close" operation control).
- Vana tamamen açıldığında , klemens (7) de 220 VAC - VANA AÇILDI sinyali gelir ( When "Opening finishes its operation, terminal 7 will output Fully Open Signal).
- Vana tamamen kapandığında , klemens (8) de 220 VAC - VANA KAPANDI sinyali gelir (When "Closing finishes its operation, terminal 8 will output Fully Close Signal).

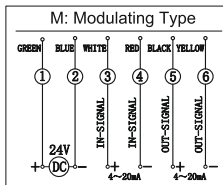
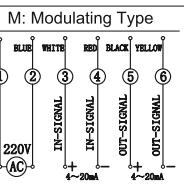


### T: 3 Faz Aç-Kapa Pasif Kontak Tip (Three-Phase Passive Contact Type)

380 VAC /440 VAC -3 faz motorlar için elektrik bağlantı şemasıdır ( Valve can be controlled to open and close by the on-off circuit and the circuit will output a group of active position signal to indicate the valve is in full close or full open position).

Kablolama ( Wiring Instruction ) :

- (1) , (2) , (3) nolu terminalere 3 faz gerilim uygulanır. Bu 3 faz W ve U fazları , panoda yapılacak kontak tör devresi ile değiştirilerek vana çalışma yönü değiştirilir. Terminal 1, 2, 3 connected with 3-phase power. By means of the external phase reversing circuit, running normally or reversibly of motor.
- Klemens (4) , Nötr ucudur (Terminal 4) is the common port of external control circuit).
- Klemens (5) vana açma yönü ucudur (Terminal 5) is "open operation control).
- Klemens (6) vana kapama yönü ucudur ( Terminal 6) is "close" operation control).
- Klemens (7) kuru ( pasif) kontak ortak ucudur ( Terminal 7) is passive contact common port).
- Vana tamamen açıldığında , klemens (8) den - VANA AÇILDI kuru kontak sinyali gelir (When "Opening finishes its operation, terminal 8 will output Fully Open Signal).
- Vana tamamen kapandığında , klemens (9) den VANA KAPANDI kuru kontak sinyali gelir (When "Closing finishes its operation, terminal 9 will output Fully Close Signal).

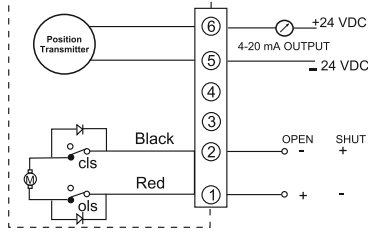


### M: Modulating Type

Oransal kontrol ( 4-20 mA, 0-10 , 0-5 Volt ) giriş /çıkış kontrol devresidir. Bu sayede vananın açılma çalışması sağlanır The opening or closing is realized by the standard signal through external computer or industry meter. Meanwhile, the corresponding standard signals will be output.

Wiring Instrument :

- (1) ve (2) nolu klemenslerden besleme gerilimi ( 220 VC/24 VDC) gönderilir. Bu besleme gerilimi aynı zamanda motoru da beslemektedir. Connect "N" of input terminal with null line and "L" with phase line.
- (3) ve (4) nolu klemensler giriş 4/20 mA sinyalidir. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of external control terminal with positive pole of input signal, "-" with negative pole of input signal.
- (5) ve (6) nolu klemensler çıkış 4/20 mA sinyalidir. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of feedback terminal with positive pole of input signal, "-" with negative pole of input signal).

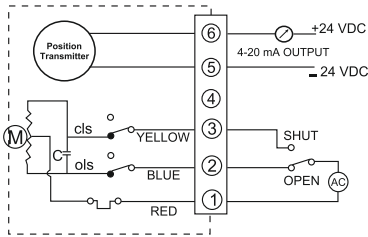


## P: Pozisyon Çıkışı ( Position transmitter ) Type DC24

Pozisyon çıkış devresidir. Vana pozisyonu 4 -20 mA veya 20-4 mA olarak görülebilir. Position transmitter feedback circuit , 4-20 mA or 20-4 mA possible .

Wiring Instrument:

- (1) ve (2) nolu klemenslerden besleme gerilimi ( 24 VDC) gönderilir. Bu besleme gerilimi aynı zamanda motoru da beslemektedir. Connect 24 VDC power terminal (1) and terminal (2) .
- (5) ve(6) nolu klemensler çıkış 4/20 mA sinyalidir. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of feedback terminal with positive pole of output signal, "-" with negative pole of input signal).

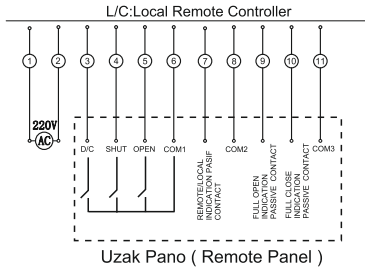


## P: Pozisyon Çıkışı ( Position transmitter ) Type AC220

Pozisyon çıkış devresidir. Vana pozisyonu 4 -20 mA veya 20-4 mA olarak görülebilir. Position transmitter feedback circuit , 4-20 mA or 20-4 mA possible .

Wiring Instrument:

- (1) ve (2) (3) nolu klemenslerden besleme gerilimi ( 220 VAC) gönderilir. Bu besleme gerilimi aynı zamanda motoru da beslemektedir. Connect 220 VAC power terminal (1) and terminal (2) for open ,terminal (3) for close.
- (5) ve(6) nolu klemensler çıkış 4/20 mA sinyalidir. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of feedback terminal with positive pole of output signal, "-" with negative pole of input signal).



Uzak Pano ( Remote Panel )

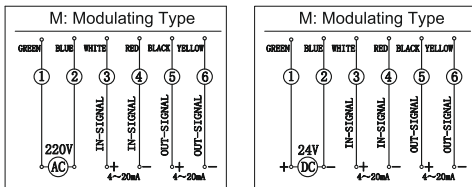


## L/C: Lokal / Uzak Kontrol Devresi ( Local/Remote control circuit )

L/C Elektrik aktuator lokal / uzak kontrol devresidir. Aktuator üzerine monte edilir ve böylece vana hem uzaktan hemde yanından butonlara basılarak açılıp -kapanması sağlanır .L/ C is local-remote controller which can control the actuator from local and remote side by push buttons .

Wiring Instrument:

- (1) ve (2) nolu klemenslerden besleme gerilimi ( 220 VAC) gönderilir. Bu besleme gerilimi aynı zamanda motoru da beslemektedir. Connect 220 VAC power terminal (1) and terminal (2) .
- D/C - COM1** : Uzaktan açma -kapama kullanılırken , (D) tek başışta vana açılıncaya veya kapanıncaya kadar hareket devam eder veya (C) bas-bırak ile hareket ,aç butonuna basıldığında hareket eder ,bırakınca durur. Aynı işlem kapama içinde uygulanabilir. (Normalde Bas-Bırak olarak ayarlanmıştır) ( Passive contact input Inch ( D) or permanent ( C) action control from remote panel - ( Default adjustment is Inch action )
- SHUT -COM1** : Uzaktan kuru kontak kapama girişi ( Close the actuator from Remote panel by passive contact input )
- OPEN-COM1** : Uzaktan kuru kontak açma girişi ( Open the actuator from Remote panel by passive contact input )
- REMOTE/LOCAL INDICATION PASIF CONTACT-COM2** : Aktuatorun uzak panelde ,hangi pozisyonda ( Lokal-Uzak ) olduğunu belirten kuru kontak çıkıştır ( This output isindicate actuator position Local /Remote by passive contact output )
- FULL OPEN INDICATION PASSIVE CONTACT-COM3** : Aktuator tamamen açıldığında kuru( pasif) kontak çıkış verir. ( Free contact output when fully open the actuator )
- FULL CLOSE INDICATION PASSIVE CONTACT-COM3** : Aktuator tamamen kapandığında kuru( pasif) kontak çıkış verir. ( Free contact output when fully close the actuator )



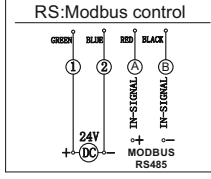
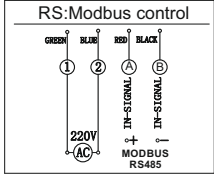
## M: Modulating Type

Oransal kontrol ( 4-20 mA, 0-10 Volt ) giriş /çıkış kontrol devresidir. Bu sayede vananın açılma çalışması sağlanır

The opening or closing is realized by the standard signal through external computer or industry meter ( 4-20 mA, 0-10 Volt ) Meanwhile, the corresponding standard signals will be output.

Wiring Instrument:

- (1) ve (2) nolu klemenslerden besleme gerilimi ( 220 VC/24 VDC) gönderilir. Bu besleme gerilimi aynı zamanda motoru da beslemektedir. Connect "N" of input terminal with null line and "L" with phase line.
- (3) ve(4) nolu klemensler giriş 4/20 mA sinyalidir. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of external control terminal with positive pole of input signal, "-" with negative pole of input signal.
- (5) ve(6) nolu klemensler çıkış 4/20 mA sinyalidir. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of feedback terminal with positive pole of input signal, "-" with negative pole of input signal).



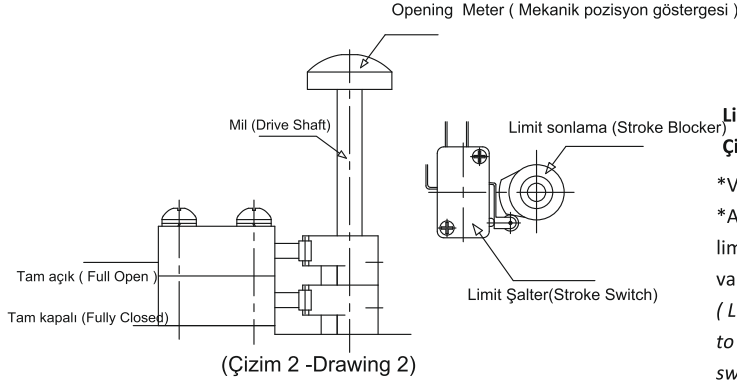
## RS : MODBUS/RS485 Kontrol ( Modbus control )

Modbus/RS485 , iki telli dijital oransal / on -off kontrol.1200 metreye kadar 32 adet elektrik aktuator bilgisayar veya PLC yardımıyla kontrol edilebilir.

### Wiring Instrument:

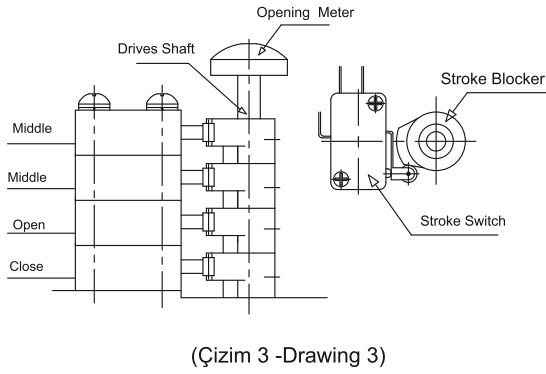
1. (1) ve (2) nolu klemenslerden besleme gerilimi ( 220 VC/24 VDC) gönderilir.Bu besleme gerilimi aynı zamanda motoru da beslemektedir. Connect "N" of input terminalwith null line and "L" with phase line.
2. (3) ve(4) nolu klemensler giriş 4/20 mA sinyaldır. Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of external control terminal with positive pole of input signal, "-" with negative pole of input signal.
3. (5) ve(6) nolu klemensler çıkış 4/20 mA sinyaldır.Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır ( Connect the "+" of feedback terminal with positive pole of input signal, "-" with negative pole of input signal).

## Limit şalter ayarları ( Adjustment of On-Off Type )



### Limit şalter ayarı (Adjustment of Limit Position Switch) Çizim -2 (Drawing 2)

\*Vanayı tamamen kapatın (Close the valve to fully closed position.)  
\*Altta kapalı limit şalterinin üzerine basacak şekilde "klik" sesini duyarak, limit sonlama parçasını ayarlayıp , setiskur civatalarını sıkın .Aynı işlemi vanayı tam açık üstteki limit şalteri içinde aynı işlemleri uygulayın . ( Loosen the fastening screw of stroke blocker, turn the blocker below to activate the stroke switch. "Click" sound will be heard when the switch moves. Then fasten the screw. Adjustment way of full open position is the same as above.)



### Orta pozisyon şalteri ayarları (Adjustment of Middle Position Switch) Çizim3 ( Drawing 3 )

\* Vanayı istenilen pozisyona getirin (Operate the valve manually to desired position ).  
\* Limit şalterinin üzerine basacak şekilde "klik" sesini duyarak, limit sonlama parçasını ayarlayıp , setiskur civatalarını sıkın .Aynı işlemi vanayı istenilen diğer pozisyona ayarlayıp üstteki limit şalteri içinde aynı işlemleri uygulayın ( Loosen the fastening screw of stroke blocker, turn the blocker below to activate the stroke switch. "Click" sound will be heard when the switch moves. Then fasten the screw. Adjustment way of full open position is the same as above ) .

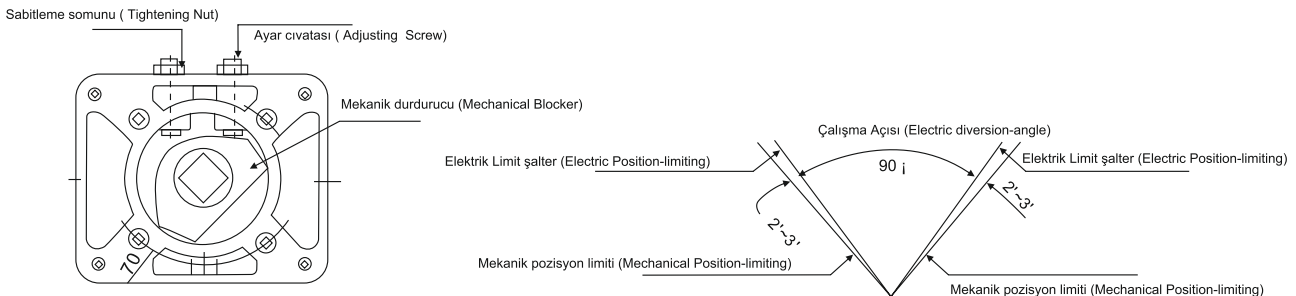
## Mekanik pozisyon limitleme ( Regulation of Mechanical Position-limiting) Çizim 4 ( Drawing 4)

\*Aktuatoru el volanı ile tamamen açık pozisyona getiriniz ( Rotate the handle to fully open position).

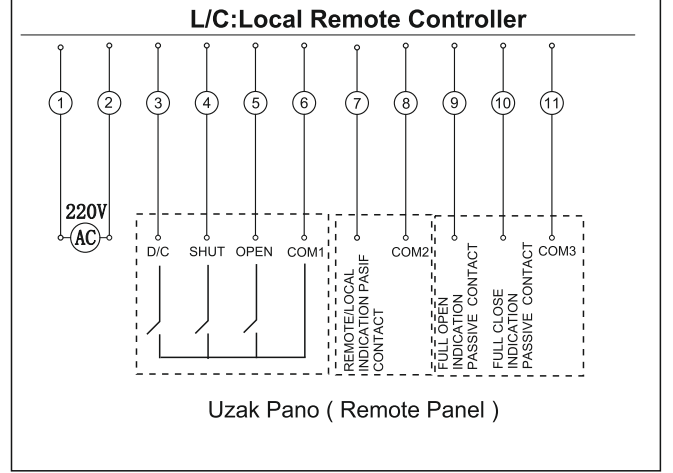
\* Sabitleme somununun gevşetip , civatayı mekanik durdurucuya temas edene kadar sıkınız . Daha sonra sabitleme somununu sıkınız . ( Loosen tightening nut and rotate to adjust screw in order to make it contact the mechanical blocker. Then, rotate screw semi-circle and fasten the nut . In anticlockwise direction for tightening nut ).

\*Aynı metodu vanayı kapalı şekline getirip uygulayınız ( Using same method, operator could regulate mechanical link-stopper at wholly-closed position).

\* Not :Mekanik limit pozisyonlama , elektrikselsel limit şalterlerden sonra aktif olacak şekilde ayarlanmalıdır . Aksi takdirde aktuator aşırı ısınma yapacaktır ve termik koruma devreye girecektir. ( Notes: Mechanical position limit must lag behind the electric position limit. Or the motor will be too hot ).



## Lokal / Uzak Kontrol Modulu ( Local /Remote Controller )



**(3) D/C - COM1** : Uzaktan açma -kapama kullanılırken , (D)tek basışta vana açılıncaya veya kapanıncaya kadar hareket devam eder veya (C) bas-bırak ile hareket ,aç butonuna basıldııında hareket eder ,bırakınca durur. Aynı işlem kapama içinde uygulanabilir. ( Normalde Bas-Bırak olarak ayarlanmıştır.) ( Passive contact input Inch ( D) or permanent ( C) action control from remote panel - ( Default adjustment is Inch action )

**(4)SHUT -COM1** : Uzaktan kuru kontak kapama girişı ( Close the actuator from Remote panel by passive contact input )

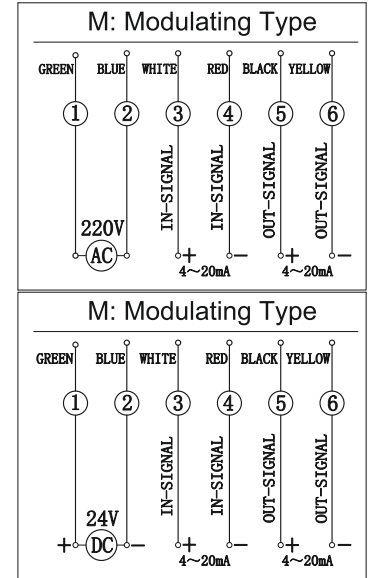
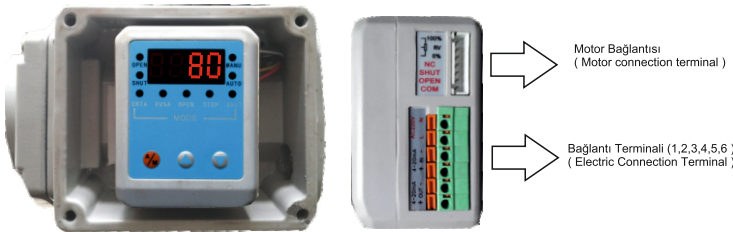
**(5)OPEN-COM1** : Uzaktan kuru kontak açma girişı ( Open the actuator from Remote panel by passive contact input )

**REMOTE/LOCAL INDICATION PASIF CONTACT-COM2** : Aktuatörün uzak panelde ,hangi pozisyonda ( Lokal-Uzak ) olduğunu belirten kuru kontak çıkıştır ( This output is indicate actuator position Local /Remote by passive contact output )

**FULL OPEN INDICATION PASSIVE CONTACT-COM3** : Aktuator tamamen açıldığında kuru(pasif) kontak çıkış verir. ( Free contact output when fully open the actuator )

**FULL CLOSE INDICATION PASSIVE CONTACT-COM3** : Aktuator tamamen kapandığında kuru(pasif) kontak çıkış verir. ( Free contact output when fully close the actuator )

## Oransal Kontrol Modulu ( Modulating Controller )



➔ Sinyal kesilme durumunda (1) -Vana açılır (2) Vana kapanır (3) Vana olduğu gibi kalır  
Fail safe application (1) Valve will open (2) Valve will close (3) Valve position freeze

➔ Sinyal girişleri : 4/20 mA ,0-10 ,0-5 VDC , Sinyal çıkışları :4/20 mA , 0-10 VDC ,0-5 VDC  
Signal Input :4/20 mA ,0-10 ,0-5 VDC ,Signal output : 4/20 mA , 0-10 VDC ,0-5 VDC

➔ A/M : Otomatik kontrol - El ile kontrol ( vanayı,yukarı ve aşağı butonlarına basarak açma ve kapama)  
A/M : Automatic control -manuel control ( valve open and close by push button up and down )

➔ Motor aşırı ısınma koruması ,gerektiğinde devreye girer.  
Overheat motor protection can be active when necessary .

➔ LED gösterge ,vana pozisyonunu 0-100 % olarak gösterir.  
LED indicate 0-100 % valve position

SİPARİŞ NO / ORDERING INFORMATION	Örnek/example					
	LK	5	220	S	0	0
<b>Kod No / Code no</b>	<b>LK</b>	<b>10</b>	<b>220</b>	<b>S</b>	<b>1</b>	<b>S</b>
<b>Tork (NWM)</b>		↑	↑			
30		02				
50		05				
100		10				
200		20				
400		40				
600		60				
1000		100				
2000		200				
3000		300				
4000		400				
6000		600				
<b>Çalışma Gerilimi / Power supply</b>						
220 VAC			220			
24 VDC			24D			
380 VAC			380			
<b>Devre şeması / Circuit diagram</b>						
B				B		
S				S		
D				D		
H				H		
T				T		
M				M		
P.AC				P.AC		
P.DC				P.DC		
LC				LC		
RS				RS		
<b>Elektriksel koruma / Electrical protection</b>						
IP67					0	
IP68					1	
<b>EX</b>						
Standart ( non ex)						0
Ex d II BT4 Gb						E