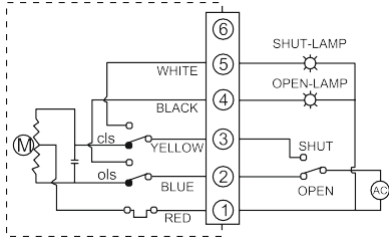


Devre Çizimi / Wiring Diagram

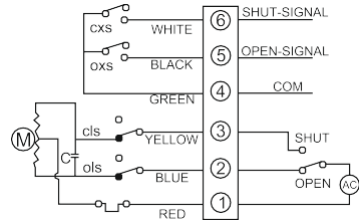


B: Aç-Kapa Tipi (On-Off Type)

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 aktuator açılma yönünde limit şaltlere vuran dek hareket eder (When terminal 2 connects with phase line it indicates "Opening" is in operation).
- (3) numaralı terminale 220 VAC -faz uygulandığında aktuator kapanma yönünde limit şaltlere vuran 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.

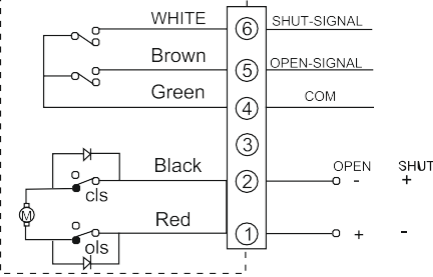


S: Aç-Kapa Pasif (Kuru) kontak Tip (Passive Contact Type)

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 aktuator açılma yönünde limit şaltlere vuran dek hareket eder (When terminal 2 connects with phase line it indicates "Opening" is in operation).
- (3) numaralı terminale 220 VAC -faz uygulandığında aktuator kapanma yönünde limit şaltlere vuran dek hareket eder (When terminal 3 connects with phase line it indicates "Closing" is in operation).
- (4) nolu terminalin 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 6 will output Fully Close Signal).

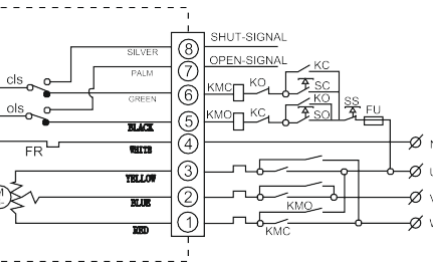


D: DC Aç-Kapa Tip (Direct Current On-Off Type)

DC motorlar için elektrik bağlantı şemasıdır .1(+) ve 2(-) kutupların yer değişimi ile açma ve kapama yönü belirir.(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).

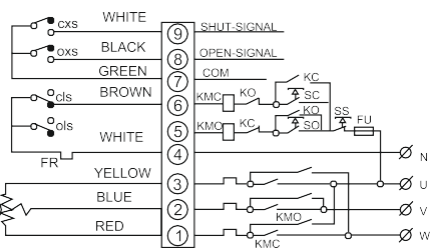


H: 3 Faz Aç-Kapa Tip (Three-Phase On-Off Type)

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 terminallere 3 faz gerilim uygulanır. Bu 3 faz W ve U fazları , panoda yapılacak kontakör 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 (7) de 220 VAC - VANA KAPANDI sinyali gelir (When "Closing finishes its operation, terminal 8 will output Fully Close Signal).

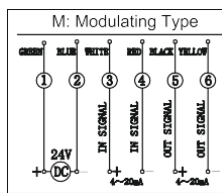
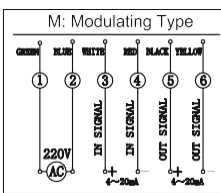


T: 3 Faz Aç-Kapa Pasif Kontak Tip (Three-Phase Passive Contact Type)

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 terminallere 3 faz gerilim uygulanır. Bu 3 faz W ve U fazları , panoda yapılacak kontakör 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).

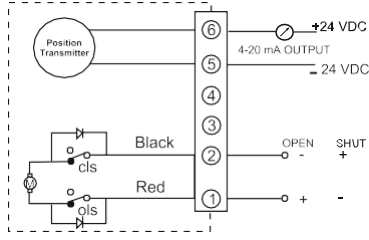


M: Modulating Type

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).

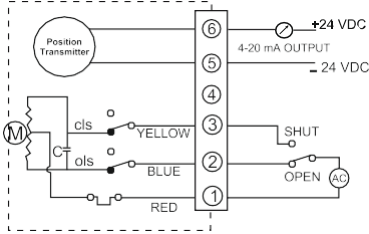


P: Pozisyon Çıkışlı (Position transmitter) Type DC24

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 klemesler 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).

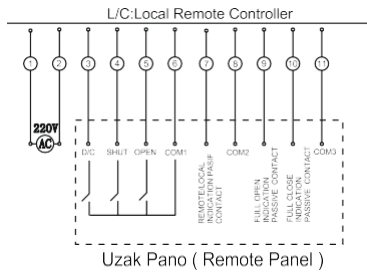


P: Pozisyon Çıkışlı (Position transmitter) Type AC220

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 klemesler 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-remotre 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) .

2. **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 basıldığında hareket eder ,brakınca durur. Aynı işlem kapama içinde uygulanabilir. (Normalde Bas-Bırak olarak ayarlanmıştır)(Passive contact input Inch (D) orpermanent (C) action control from remote panel - (Default adjustment is Inch action)

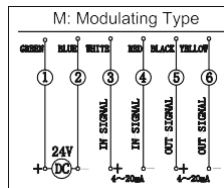
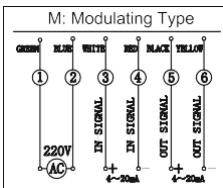
3. **SHUT -COM1** : Uzaktan kuru kontak kapama girişi (Close the actuator from Remote panel by passive contact input)

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

5. **REMOTE/LOCAL INDICATION PASIF CONTACT-COM2** : Aktuatorun uzak panelde ,hangi pozisyonda (Lokal-Uzak) olduğunu belirten kuru kontak çıkışıdır (This output isindicate actuator position Local /Remote by passive contact output)

6. **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

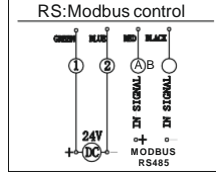
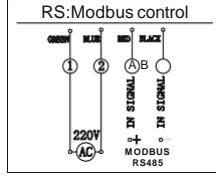
Oransal kontrol (4-20 mA,0-10 Volt) giriş /çıkış kontrol devresidir.Bu sayede vananın açıl çalışması sağlanır

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 stardard 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 terminalwith 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 klemesler 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 sinyalidir. 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 sinyalidir.Polariteye dikkat edilerek bağlantı yapılmalıdır (Connect the "+" of feedback terminal with positive pole of input signal. "-" with negative pole of input signal).