

FİLTİR TİMER KULLANIM KILAVUZU



VPE-FT2-X



Filter Timer Genel Özellikler

VPE-FT2-X seri numaralı ilter Timer hava boşaltım sırasındaki valfin aktif kalma süresini ve hava boşaltım valfleri arasındaki geçen süreyi ayarlar. Seri koduna göre VPE-FT2-X (4-8-16) bağımsız röle çıkışlarından oluşmaktadır. Filter timer program menüsünden hava ve hız ayarları yapılarak; hava boşaltımı sırasında rölenin aktif kalma süresini ve röle geçiş süresini ayarlayabiliriz. Basınç transmitter sayesinde hava ölçümü yaparak sistemde oluşan hataları kullanıcıya alarm verir. Örneğin ayarlanan set değerine ulaşmadığında menüden girilen alarm süresi sonrasında alarm çıkışı üretir. Basınç ile ilgili ayarlar ilgili menüden yapılabilir. Ayrıca VPE-FT2-X ürünün yerel ve uzaktan (TCP) kontrol modları bulunmatadır. Bu sayede menü ayarını uzaktan yada cihaz üzerinde bulunan ok,yukarı,aşağı ve çıkış (geri) tuşları ile ayarlanabilmektedir.

Ekran Bilgileri



| Numara | Açıklama |
|--------|------------------------|
| 1 | 3-Digit Display |
| 2 | Valf Gösterge Ledleri |
| 3 | Arıza Gösterge Ledleri |
| 4 | Tx-Rx Gösterge Ledleri |
| 5 | Ok Tuşu |
| 6 | Yukarı Tuşu |
| 7 | Aşağı Tuşu |
| 8 | Çıkış , Geri Tuşu |
| 9 | Tcp Bağlantı Soketi |

Program Ayarları

Programa giriş yapılmadığı sürece sırasıyla hangi valfin açık "rX veya kapalı "r" olduğunda gösterilir.

Program Ayarları

- Programa giriş "OK" tuşuna 500 milli saniye basılı tutunuz.
- Ekran "Prr" yazısından sonra tekrar "OK" tuşuna basınız.
- P00 ile P11 arasında 12 program bulunmaktadır. "UP" ve "DOWN" tuşu ile istenilen program seçilir.
- "UP" tuşu ile sayıları artırır. "DOWN" tuşu ile sayıları azaltır.
- İstenilen program ayarı için "OK" tuşuna basılır.
- Programdan çıkış için "ESC" tuşuna basınız. Ekran "Prr" yazısından sonra tekrar "ESC" tuşuna basınız.

PROGRAMLAR

| Programlar | Açıklama | Açıklama |
|------------|--|--|
| P0 | Kontrol mod seçilir. | Mod |
| | | 1 -> LOCAL 2 -> REMOTE |
| P1 | VPE-FT2-X (4-8-16) aktif valf sayısını belirler. | 1,2,.....X |
| P2 | Valflerin çalışma modu ayarlanır. | Mod |
| | | 1 -> SÜRELİ 2 -> BAR |
| P3 | Valflerin açık kalma süresini ayarlanır. | 0.1 sn - 99.9 sn |
| P4 | Valflerin birbirine geçiş süresini ayarlanır. | 0.1 sn - 99.9 sn |
| P5 | Bar dönüştürücüler için bar modu seçimi yapılır. | Mod |
| | | 1 -> 0V - 10V Çıkış |
| | | 2 -> 0V - 5V Çıkış |
| | | 3 -> 0mA - 20mA Çıkış 4 -> 4mA - 20mA Çıkış |
| P6 | Bar dönüştürücü için minimum bar değeri girilir. | 0 Bar - 999 Bar |
| P7 | Bar dönüştürücü için maksimum bar değeri girilir. | 0 Bar - 999 Bar |
| P8 | Bar modu için yüzdelik oran şeklinde set değeri girilir. | 0 -99 |
| P9 | Bar alarm süresi ayarlanır. | 0.1 sn - 99.9 sn |
| P10 | Anlık bar değerini gösterir. | |
| P11 | Bypass mod ayarlanır. | Mod |
| | | 0 -> OFF 1 -> ON |

Ör: Valflerin çalışma modları ayarlamak için p02 menüsüne "OK" tuşuna basılır. "UP" ve "DOWN" tuşu ile istenilen mod seçilir. İstenilen mod ayarını onaylamak için "OK" tuşuna basılır." UP" tuşu ile sayıları artırır. "DOWN" tuşu ile sayıları azaltır. İstenilen değer ayarlandıktan sonra "OK" tuşuna 200 ms basınız. Değer onaylandığında ekranda 'o' yazısı yazar. Değer değişimi yapmak istenmiyorsa "ESC" tuşuna 200 ms basarak "p02" ekranı geri gelir. 200ms den uzun süre basılırsa "pr" yazısı gelir. "Pr" çıkmak için "ESC" tuşuna basılır.

Program Modları

P0- KONTROL MODU:

- Kontrol Modu program ayarlarını uzaktan (TCP-IP) (Remote- 2) ya da cihaz üzerindeki (Local-1) programlama tuşları ile yapmaya olanak tanır.
- Kontrol modu 2 iken cihaz üzerinde yapılan program ayarları AYARLANMAZ.
- Kontrol modu 1 iken uzaktan yapılan program ayarları AYARLANMAZ.

P2- VALF ÇALIŞMA MODU:

- Çalışma Modu->1 Süreli moddur. P3 ve P4 ile ayarlanan süreler ile sıralı şekilde çalışır.
- Çalışma modu-> 2 Bar modudur. P5, P6, P7, P8 ve P9 programları kullanılan basınç dönüştürücüsüne göre ayarlanması gerekmektedir. P10 programında ise anlık bar değeri gösterilmektedir.

Bar çalışma modu Bypass OFF:

Her valf set değerini ulaştıktan sonra sırasıyla çalışır. Bar belirlenen alarm süresi boyunca set değeri olarak belirlenen bar değerine ulaşmaz ise arıza meydana gelir. Arıza durumunda ekranda "Er2 ya da Er3" yazar. Arıza çıkışı aktif olur ve sesli uyarı olarak buzzer aktif olur. 200ms sonrasında buzzer durur ve sistem arıza çıkışı aktif olmaya devam eder ve sistem barın set değerine ulaşmasını beklemeden çalışır. Belirlenen süreler ile tekrar çalışmaya devam eder. Bar dönüştürücü bağlantılarını kontrol ediniz.

Arıza durumu aktif iken bar set değerine ulaşırsa arıza çıkışı otomatik kapanır sadece ekranda "Er2" yazar. Ekranda aktif olan valfin sayısını görmek için "ESC" tuşuna basınız. Bar halen set değerine ulaşmamış ise "ESC" tuşuna basılsa bile erkanda halen "Er2" yazmaya devam eder. Bar dönüştürücü bağlantılarını kontrol ediniz.

Bar çalışma modu Bypass ON:

Her valf set değerini ulaştıktan sonra sırasıyla çalışır. Bar belirlenen alarm süresi boyunca set değeri olarak belirlenen bar değerine ulaşmaz ise arıza meydana gelir. Arıza durumunda ekranda "Er2 ya da Er3" yazar. Arıza çıkışı aktif olmaz ve sesli uyarı olarak buzzer aktif olmaz. 200ms sonrasında barın set değerine ulaşmasını beklemeden belirlenen süreler ile tekrar çalışmaya devam eder.

Arıza durumu aktif iken bar set değerine ulaşırsa ekranda "Er2" yazmaya devam eder. Ekranda aktif olan valfin sayısını görmek için "ESC" tuşuna basınız. Bar halen set değerine ulaşmamış ise "ESC" tuşuna basılsa bile erkanda halen "Er2" yazmaya devam eder.

Program Modları

P5- BAR ÇALIŞMA MODU:

- Bar Modu->1 Bar dönüştürücüde 0V-10V Çıkış veren sensörler için kullanılır.
- Bar Modu->2 Bar dönüştürücüde 0V-5V Çıkış veren sensörler için kullanılır.
- Bar Modu->3 Bar dönüştürücüde 0mA-20mA Çıkış veren sensörler için kullanılır.
- Bar Modu->4 Bar dönüştürücüde 4mA-20mA Çıkış veren sensörler için kullanılır.

P11- BYPASS MODU:

- Bypass modu ON arıza çıkışı ve buzzer aktif olmaz.
- Bypass modu OFF arıza çıkışı ve buzzer aktif olur.

Örnek Program Ayarı: Valflerin çalışma modları ayarlamak için p02 menüsüne "OK" tuşuna basılır. "UP" ve "DOWN" tuşu ile istenilen mod seçilir. İstenilen mod ayarını onaylamak için "OK" tuşuna basılır." UP" tuşu ile sayıları artırır. "DOWN" tuşu ile sayıları azaltır. İstenilen değer ayarlandıktan sonra "OK" tuşuna 200 ms basınız. Değer onaylandığında ekranda 'o' yazısı yazar. Değer değişimi yapmak istenmiyorsa "ESC" tuşuna 200 ms basarak "p02" ekranı geri gelir. 200ms den uzun süre basılırsa "Prr" yazısı gelir. "Prr" çıkmak için "ESC" tuşuna basılır.

Haberleşme TCP-IP

VPE-FT2-X TCP/IP üzerinden haberleşir. Modbus adresleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.VPE-FT2-X FC: 0x03 fonksiyonu ile tüm adresleri okuma imkanı sağlar. Fonksiyon kodu FC: 0x06 ile tek adres yazma yada FC: 0x10 ile çoklu yazma yapabilirsiniz.VPE-FT2-X haberleşme hattını sürekli çevrim olarak kontrol ederek, problem olduğu durumlarda sorunu çözerek sisteme devam edebilir.

Modbus Fonksiyon Kodları

FC: 0x03 ile sorgu atılarak istenilen adresler okunabilir.

FC: 0x06 ile istenilen tek adrese yazma yapılabilir.

FC: 0x10 ile istenilen adreslere çoklu yazılabilir.

| ADDRESS | EXPLANATION | R/W | |
|---------|--|-----------------|-----------------|
| 40001 | Kontrol modu | RW/R | |
| 40002 | Çıkış yapacağı valf sayısını belirler. | RW/R | |
| 40003 | Valflerin çalışma mod | RW/R | |
| 40004 | Valflerin açık kalma süresi | RW/R | |
| 40005 | Valflerin birbirine geçiş süresi | RW/R | |
| 40006 | bar modu | RW/R | |
| 40007 | Bar minumum deger | RW/R | |
| 40008 | Bar maksimum deger | RW/R | |
| 40009 | Yüzdalik set deger | RW/R | |
| 40010 | Bar alarm süresi | RW/R | |
| 40011 | Bypass mod | RW/R | |
| 40012 | Bar deger | RW/R | |
| 40015 | Error | RW/R | |
| 40026 | Aktif Valf | RW/R | |
| | | | |
| 40016 | Çıkış yapacağı valf sayısı | RW/W | |
| 40017 | Valflerin çalışma mod | RW/W | |
| 40018 | Valflerin açık kalma süresi | RW/W | |
| 40019 | Valflerin birbirine geçiş süresi | RW/W | |
| 40020 | Bar modu (1-4) | RW/W | |
| | 1 | | 0V-10V Output |
| | 2 | | 0V-5V Output |
| | 3 | | 0mA-20mA Output |
| | 4 | 4mA-20mA Output | |
| 40021 | Bar minumum değer | RW/W | |
| 40022 | Bar maksimum değer | RW/W | |
| 40023 | Yüzdalik Bar Set Değer (0-99) | RW/W | |
| 40024 | Bar Alarm Süresi (0.1 s -99.9 sn) | RW/W | |
| 40025 | Bypass Mod (On =1 Off =0) | RW/W | |

Arıza Kodları ve Çözümleri

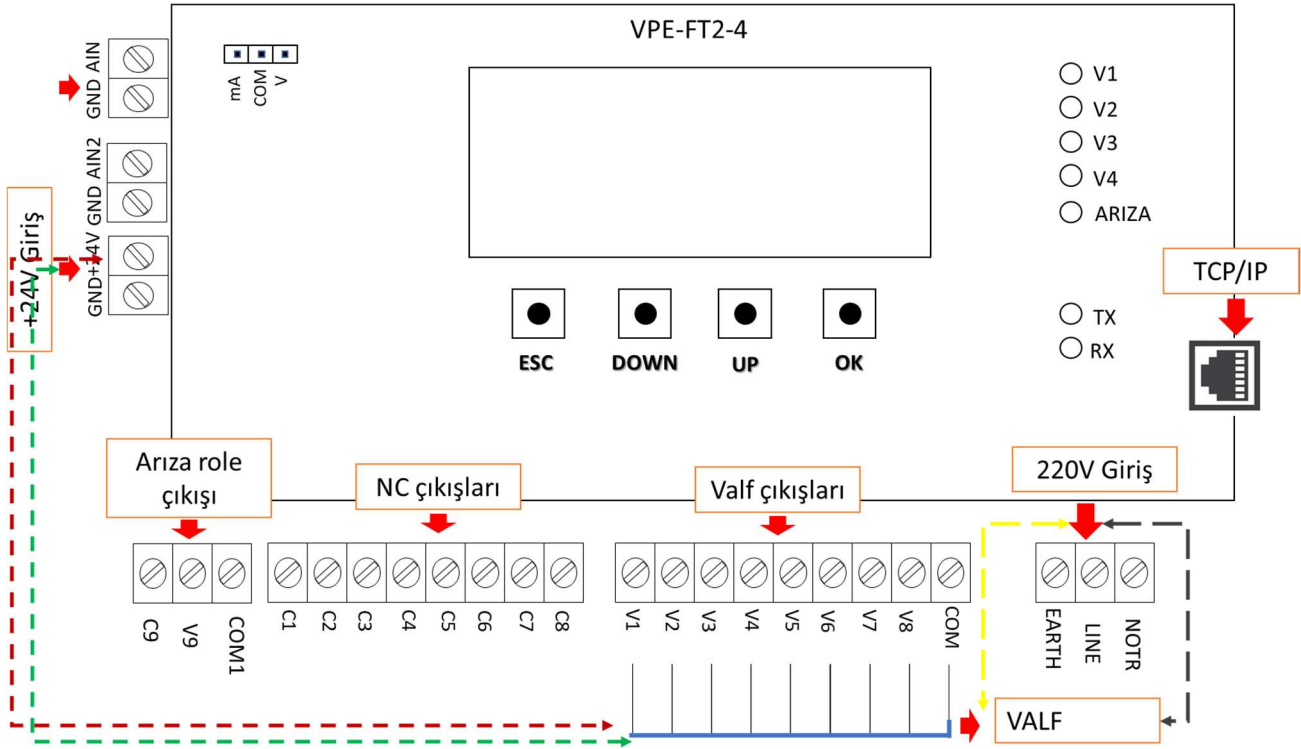
VPE-FT2-X arızayı tesbit ederek haberleşme üzerinden ana sisteme bilgi gönderirken aynı zamanda üzerinde bulunan ekranda da arıza ve durum kodlarını kullanıcıya bildirir. Hazırcı bağlanan alarm çıkışına arıza durumunda bağlanan lambayı yada sreni çalıştırabilir.

| Error | Açıklama | Çözüm |
|-------|-----------------------------------|--|
| Er 1 | Basınç Dönüştücü ADC Hatası | Basınç sensörünü kontrol ediniz. |
| Er 2 | Basınç Dönüştücü Set Hatası | Alarm süresini sisteme uygun giriniz. |
| Er 3 | Basınç Dönüştücü ADC + Set Hatası | Er 1 ve Er 2 ikisini de kontrol ediniz. |
| Er 4 | Menü hatası | Menü ayarlarının güncellenmesi (Bar minimum = Bar maksimum) |

Örnek uygulama:

- Valflerin açık kalma süresi **1.5 sn** ayarlamak için **40018** adresine **15** değeri gönderilmelidir.
- Valflerin **sürelili modda** çalışması için **40017** adresine **1** değeri gönderilmelidir.

Montaj ve Bağlantı Şeması



Not: Cihazı 24V ve 220V bağlantısını **BERABER BAĞLAMAYINIZ.**

220V İLE ÇALIŞTIRMA

- Cihazı 220V ile çalıştırabilmek için 220V giriş kısmına bağlayınız.
- 24V valf kullanmak için **YEŞİL** bağlantı
- 220V valf kullanmak için **SARI** bağlantı

24V İLE ÇALIŞTIRMA

- Cihazı 24V ile çalıştırabilmek için 24V giriş kısmını kullanınız.
- 24V valf kullanmak için **MOR** bağlantı
- 220V valf kullanmak için **SİYAH** bağlantı

BASINÇ TRANSMİTTER GİRİŞİ

- Basınç Transmitter için girişi AIN girişine bağlayınız.mA için COM ile mA birleştirilmelidir. Volt için COM ile Volt birleştirilmelidir.

ARIZA ÇIKIŞI

- COM1 24V/220V ile beslenebilir. V9 NO çıkışıdır. C9 ise NC çıkışıdır.

TCP/IP GİRİŞİ

- CAT 5 kablosu ile SCADA KEPServer vb. ile haberleşmeyi sağlar.