

***Micro Vision* Kazan**

MİKROİŞLEMCİ TABANLI

SU ARITMA

KONTROLÖRÜ

Montaj ve Kullanma Kılavuzu

CE

 **PULSAFEEDER®**

 **IDEX**
FLUID & METERING

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	3
MICROVISION ÖZELLİKLERİ	3
Çıkış Röleleri.....	3
Tambur Seviyeleri.....	4
4-20mA Çıkışı	4
Su Sayacı	4
Alarm Rölesi	4
MONTAJ	5
Yer	6
Montaj Donanımı.....	6
Sensör Montajı	7
TİPİK MONTAJ	8
ÖNEMLİ SEMBOL BİLGİLERİ	9
ELEKTRİK BAĞLANTILARI	9
RÖLE KARTI BAĞLANTILARI	10
Kablo Kanalı Modelleri	10
DÜŞÜK GERİLİM BAĞLANTILARI	11
Sensör (Prob) Bağlantı Girişi	11
Su Sayacı Girişi	11
Tambur Seviye Girişi.....	11
4-20mA Çıkışı	11
Su Sayacı	11
Alarm Rölesi	11
ÖN PANEL TANITIMI	12
Tuş Takımı Kullanımı	13
KONTROLÖRÜN PROGRAMLANMASI	14
Menü Ağacı	14
Menü Gezinimi	14
Giriş Ekranı	14
Ana Menü	14
Yapılandırma Menüsü	15
HOA Rölesi Çıkış Menüsü	16
Girişler Menüsü.....	16
Tambur Seviye Menüsü.....	17
Ekran Sönümleyici Ayarları	18
Parola Ayarı	18
Sorun Giderme Ekranı	19
Fabrika Ayarlarına Dön Fonksiyonu	19
Ayarlar Menüsü	20
Boşaltma Menüsü	20
4-20mA	20
Kalibrasyon Menüsü	21
Zamanlayıcılar Menüsü	22
VARSAYILAN FABRİKA DEĞERLERİ / KULLANICI AYARLARI	25
DOYMUŞ BUHAR TABLOSU	26
SORUN GİDERME KILAVUZU	26
BAKIM	27
TEKNİK ÖZELLİKLER	27
SÖZLÜK	28
FABRİKA SERVİS POLİTİKASI	29
GARANTİ	30
EC BEYANI	30

GİRİŞ

MicroVision mikroişlemci tabanlı kazan kontrolörü, santimetre başına mikro Siemens (S/cm) olarak ölçülen elektrik iletkenliği cinsinden Toplam Çözülmüş Katı Maddeleri (TDS) izlemek ve kontrol etmek için tasarlanmıştır. İstenilen iletkenlik ayar noktası ön panel üzerinden kontrolöre girilir. Bu limit aşıldığında boşaltma vanası bütünleşik kontrol rölesi vasıtasıyla zamanlanmış, devamlı veya örnekle ve tut bazlı olarak açılır. Yüksek konsantrasyonlu TDS'li sistem suyu sistemden boşaltılır; ardından besleme suyu ilave edilir ve kazandaki TDS konsantrasyonunu düşer.

MicroVision aşağıdaki şekilde atanan beş (5) çıkış rölesine sahiptir:

Röle 1 – Boşaltma

Röle 2 – Zamanlayıcı 1

Röle 3 – Zamanlayıcı 2

Röle 4 – Zamanlayıcı 3

Röle 5 – Alarm veya Zamanlayıcı 4 (normalde açık kuru kontak)

MICROVISION ÖZELLİKLERİ

Çıkış Röleleri

Dört adet HANDS – OFF – AUTO (Manüel - Kapalı - Otomatik) (HOA) çıkış rölesi HOA menüsü kullanılarak kontrol edilebilir.

RÖLE DURUMU	LED RENGİ
AÇIK (5 DAKİKALIĞINA AÇILIR)	KEHRİBAR
KAPALI	KIRMIZI
OTOMATİK "AÇIK"	YEŞİL
OTOMATİK "KAPALI"	KAPALI

Girişler:

MicroVision 5 dijital girişe sahiptir ve aşağıdaki şekilde programlanabilirler:

Programlanabilir Girişler	Giriş 1	Giriş 2	Giriş 3	Giriş 4	Giriş 5
Tambur Seviyesi		X (Zamanlayıcı 2)	X (Zamanlayıcı 3)	X (Zamanlayıcı 4)	X (Zamanlayıcı 5)
Kontak Su Sayacı	X	X	X	X	X
Manyetik Etkili Su Sayacı	X				
Emniyet Kilidi					X

Tambur Seviyeleri

Bir giriş, tambur seviyesi olarak tanımlandığında, söz konusu giriş ilgili role çıkışına bağlanır. Örneğin; 2 numaralı giriş, tambur seviyesi olarak ayarlandığında iki numaralı röleye bağlanacak ve röleyi devreden çıkarmak ya da sadece alarmı devreye sokmak için kullanıcı tarafından ayarlanabilecektir.

Emniyet Kilidi

MicroVision sadece 5 numaralı giriş için emniyet kilidi durum göstergesi durumunda tüm kontrol çıkış rölelerini devreden çıkaracak kuru kontak emniyet kilidi opsiyonuna sahiptir. Emniyet kilidi girişi, kazan devre dışı olduğunda kuru kontak kapaması oluşturmak için kazan çalışma kontrolleri arasına yardımcı bir röle (ürünle verilmez) monte edilmesini gerektirir. Kontrolörün, kazan devre dışıyken, alarm durumu sağlaması ve röle çıkışlarını devreden çıkarması için yardımcı rölenin kontakları 5 numaralı girişe bağlanmalıdır. Sistem devre dışıyken ekranda “Interlock on” (emniyet kilidi devrede) görüntülenecektir. Bu giriş aktif açıktır:

Açık = Emniyet kilidi devrede değil; kapalı = Emniyet kilidi devrede.



Emniyet kilidi veya başka bir alarm durumu mevcutsa alarm durumu düzelene kadar dört (4) adet LED yanıp sönecektir.

Su Sayacı

Her bir giriş, kuru kontak su sayacını okuyabilecek yetenekte su sayacı girişi olarak programlanabilir. Bir numaralı giriş manyetik etkili tip su sayacını okumak için ayarlanabilir. Programlama sayesinde bu giriş su tüketimi toplamının yanı sıra inhibitör beslemek için de kullanılabilir.

Alarm Rölesi (Röle 5)

MicroVision proses kontrol aygıtı veya görsel göstergeler ile arayüz oluşturmak için kullanılabilir özel bir kuru kontak röleye sahiptir. Bu röle güçsüzdür ve zamanlayıcı olarak da programlanabilir.

4-20mA Çıkışı

4-20mA aparatınızı J8 (Şekil 7) + ve – pinlerine bağlayın. 4-20mA çıkışı besleme gerilimi olarak 24VDC kullanır. 4-20mA çıkışını ayarlamak ve kalibre etmek için bkz. “İletkenlik Menüsü” bölümü (Sayfa 24). Zamanlanmış örnekleme veya örnekle ve tut modlarındayken 4-20mA çıkışı sadece örnekleme zamanı ve tutma zamanları süresince yenileyecektir. Aralık zamanları boyunca çıkış son örnekleme değerinde kalacaktır.

MONTAJ

Gövdenin Açılması

Kontrolörün ön kapağını açmak için iki (2) elle sıkılıp gevşetilen vidayı gevşetin, daha sonra iç panel elle sıkılıp gevşetilen vidasını gevşetin ve paneli sağ tarafa dikkatlice döndürün (Şekil 2).

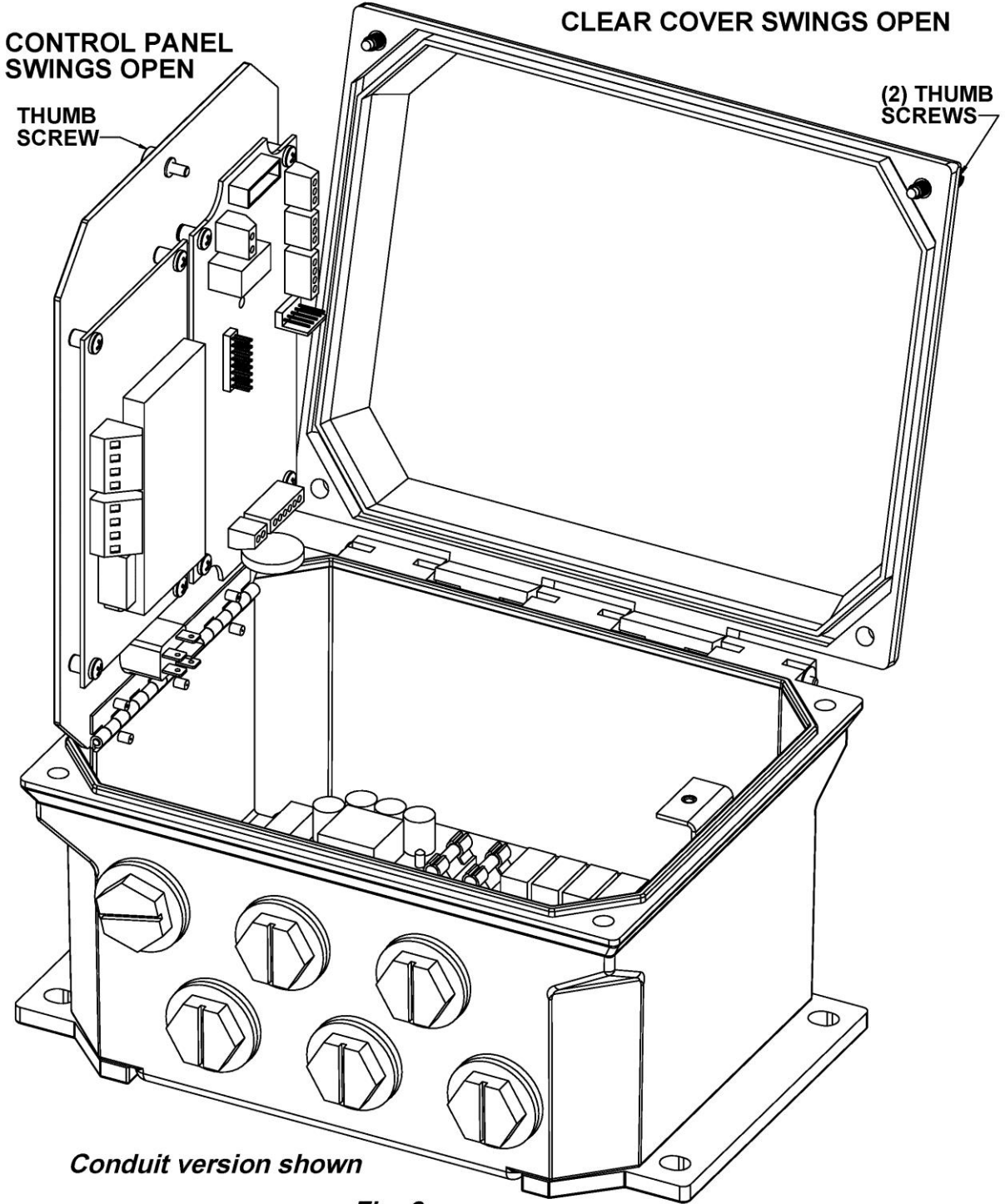


Fig. 2

Yer

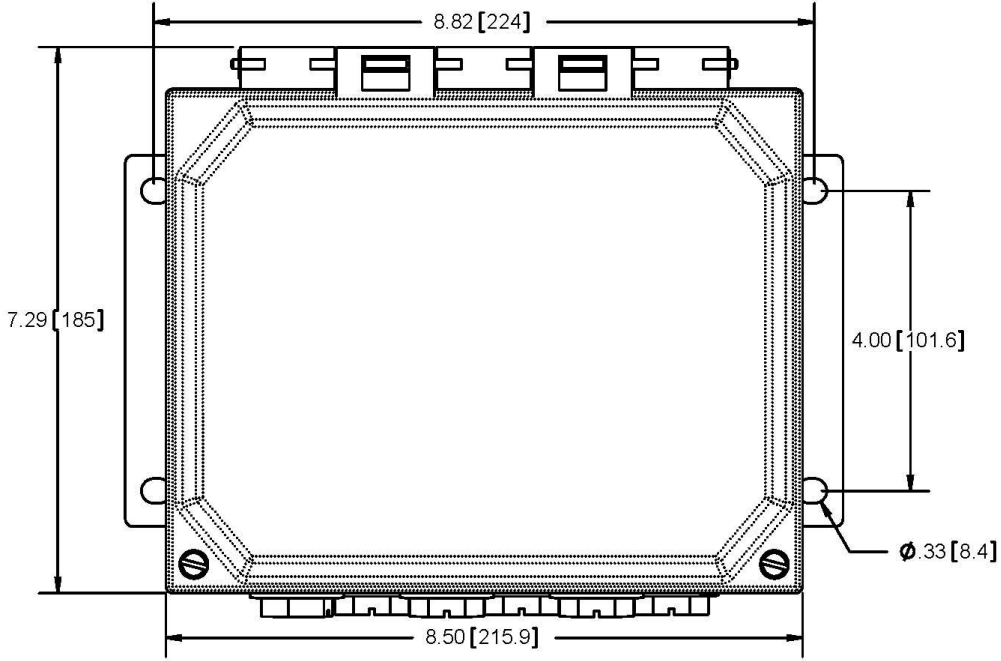
Topraklı elektrik ve boru tesisatı bağlantılarına yakın bir montaj yeri seçin. Kontrolörü uygun yükseklikte yeterli aydınlatmaya sahip bir duvara ya da dikey bir yüzeye monte etmeniz tavsiye edilir. Montaj deliği şablonu kontrolörünüz ile birlikte verilmiştir. Montaj, ulusal ve yerel tüm kanunlara uygun olmalıdır.



KONTROLÖRÜN, AŞIRI SOĞUK YA DA SICAĞA {0°F (-17,8°C)'DEN DÜŞÜK VEYA 150 °F (65°C)'DEN BÜYÜK}, DOĞRUDAN GÜNEŞ IŞIĞINA, TİTREŞİME, BUHARA, SIVI DAMLALARINA YA DA EMI (ELEKTROMANYETİK PARAZİT; YANI GÜÇLÜ RADYO SİNYALLERİ VE ELEKTRİK MOTORLARI)'YE MARUZ KALABİLECEĞİ YERLERDEN KAÇININ.



EKİPMANIN ÜRETİCİ TARAFINDAN BELİRTİLDİĞİ ŞEKİLDE KULLANILMAMASI DURUMUNDA EKİPMAN TARAFINDAN SAĞLANAN GÜVENLİK KORUMASI BOZULABİLİR.



Şekil 3

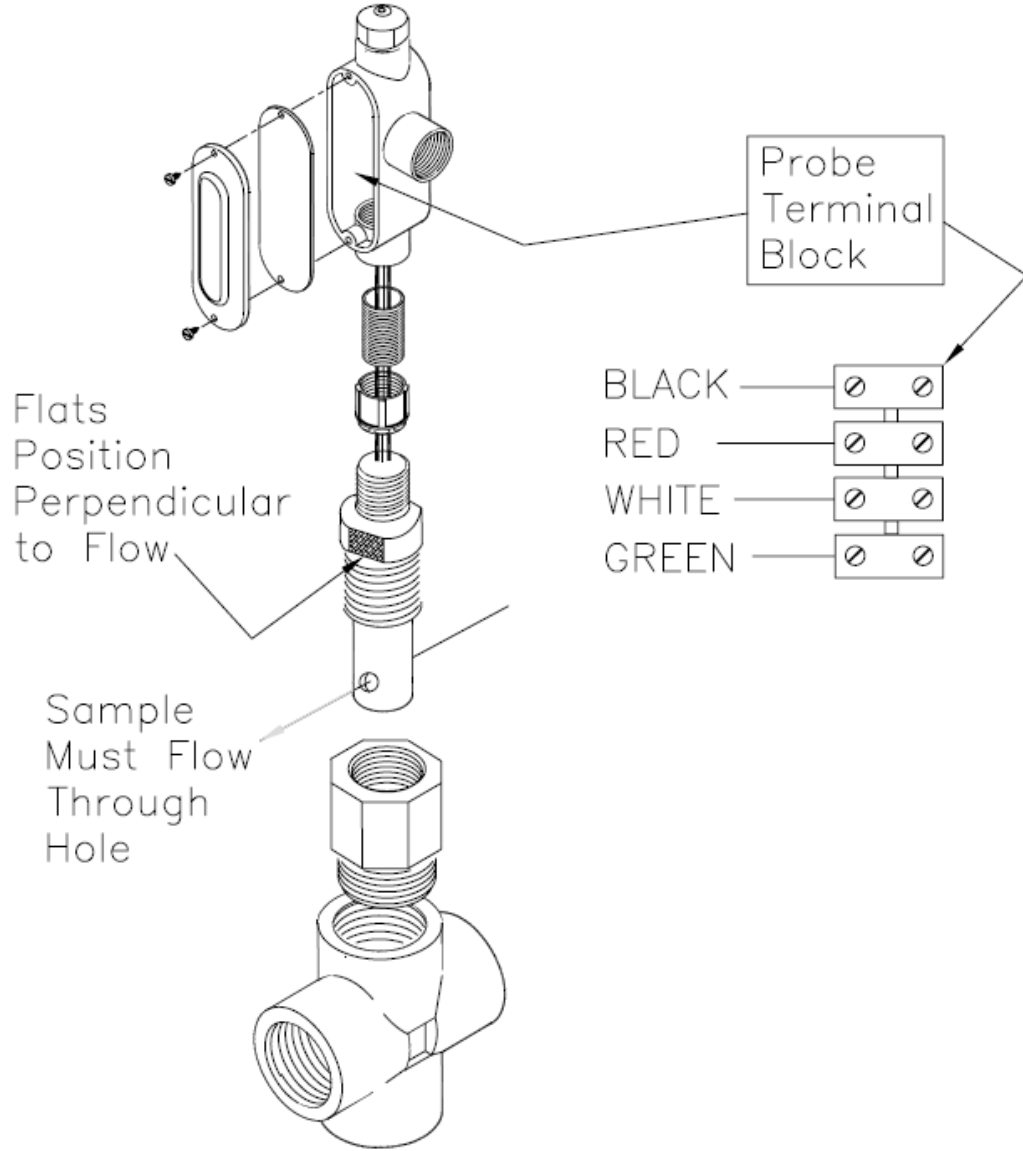
Şablonu verilen dört (4) deliği kullanarak kontrolörü monte edin (Şekil 3).

Montaj Donanımı

Tipik olarak, ¼" (6mm) veya eşdeğerini kullanın.

Sensör Montajı

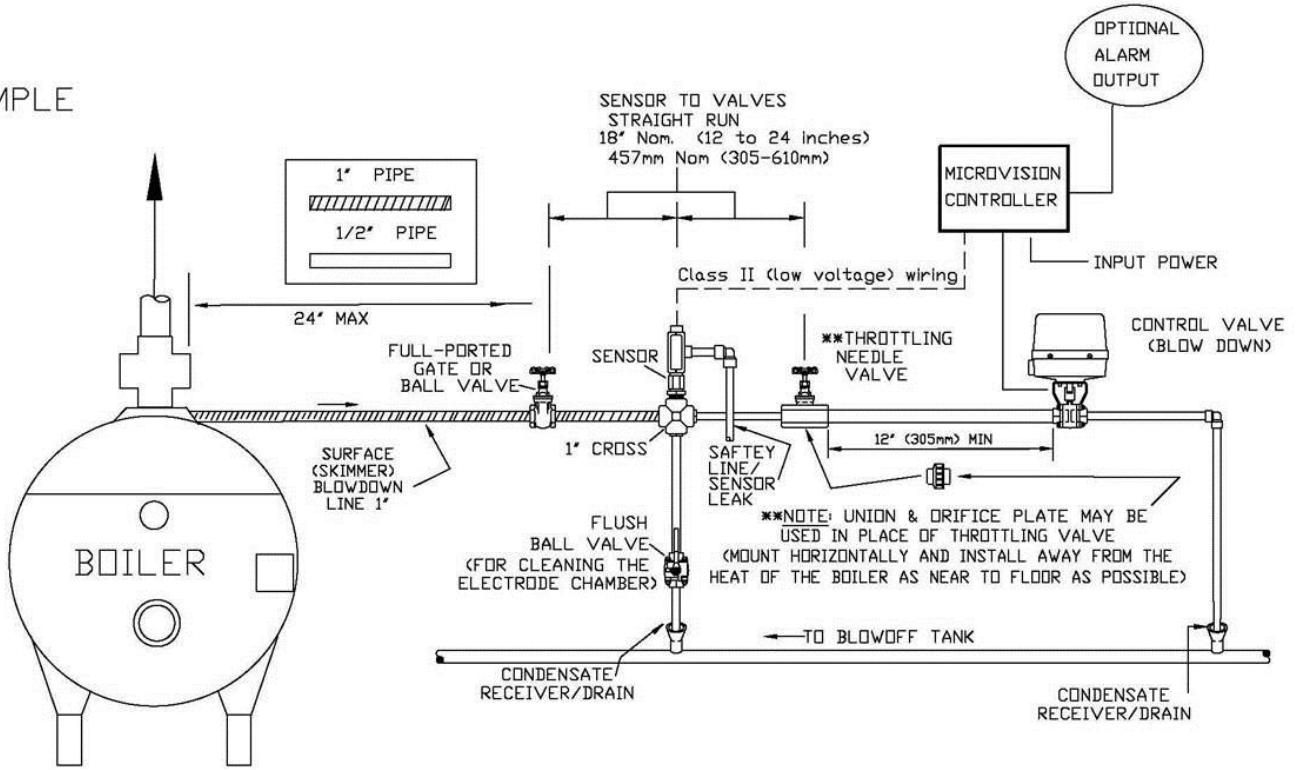
Kontrolör, sıcaklık kompanzasyonlu veya sıcaklık kompanzasyonsuz iletkenlik sensörü (prob) ile birlikte gönderilmektedir. Prob, üzerinden ve etrafından yeterli akış olacak bir konuma yerleştirilmelidir (Şekil 4) böylece kontrolör iyi bir ölçüm gösterebilecektir. Sensörün iki düz yüzeyi şekilde görüldüğü gibi akış yönüne dik olmalıdır.



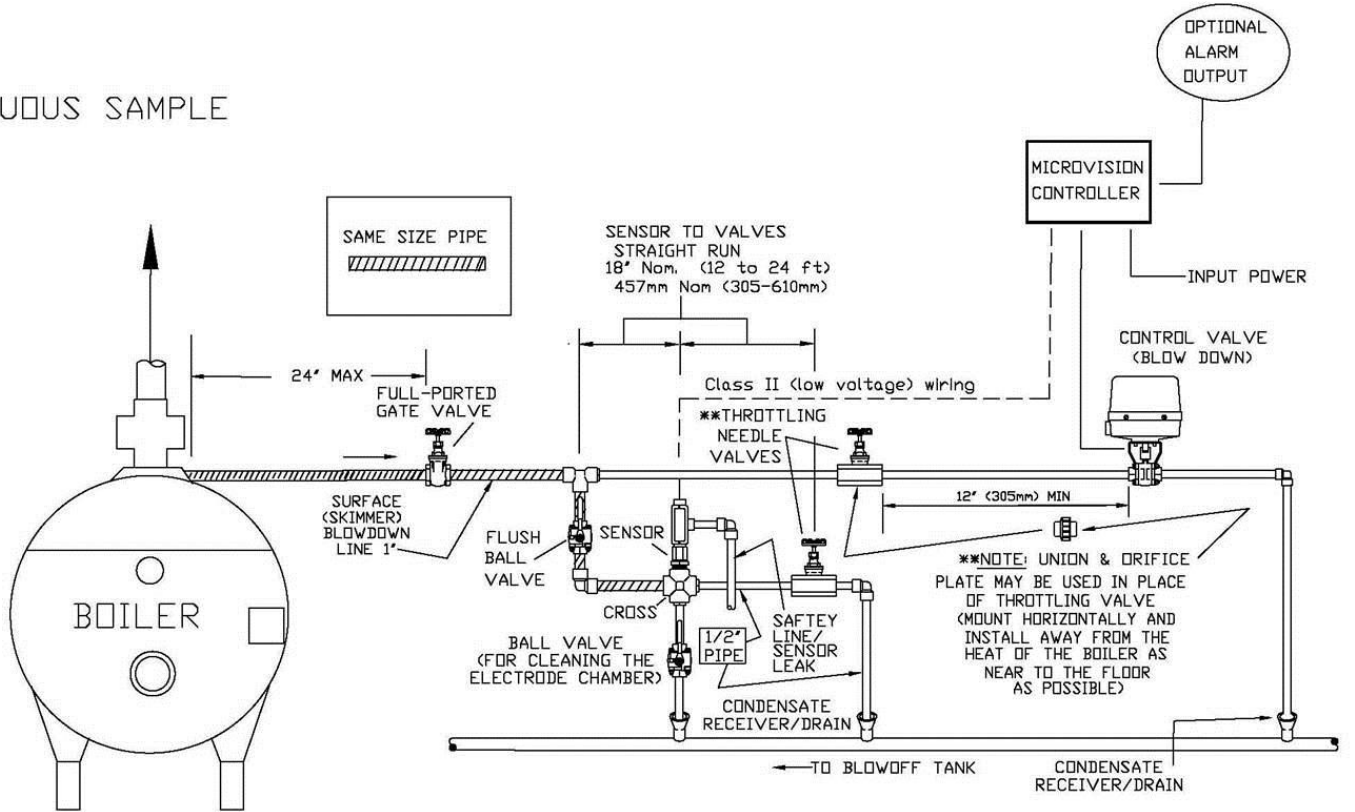
Şekil 4

TİPİK MONTAJ

TIMED SAMPLE



CONTINUOUS SAMPLE



Şekil 5

ÖNEMLİ SEMBOL BİLGİLERİ



Uyarı, hem ekipman hem de ekipmanla çalışan kişide hasara sebebiyet verebilecek bir durumu belirtmektedir. Tüm uyarılara çok dikkat edin.



Kontrolörünüzün güvenli çalışması için primer besleme toplaklaması hakiki topraklamaya bağlanmalıdır.



Şasi Topraklaması – Harici aygıtlarınızın güvenli çalışması için ekipmanlarınızın toprak kablolarını buraya bağlayın.

ELEKTRİK BAĞLANTILARI



KONTROLÖRÜN KABLO BAĞLANTILARI, YÜRÜRLÜKTEKİ TÜM ELEKTRİK DÜZENLEMELERİNE UYGUN OLARAK YAPILMALIDIR.

MicroVision elektronik giriş devreleri, hem üzerinde akım geçen hem de nötr girişlerde değiştirilebilir 5 amperlik sigorta ile korunmaktadır (*Şekil 6*).

Cihazlarınıza ilave koruma sağlamak için, aşırı gerilim koruyucu kullanılması tavsiye edilir.



Kontrolör kendi güç koluna bağlanmalıdır (yani kendi kablosu, devre kesicisi v.b.). En iyi neticeyi elde etmek için toprak hattı bağımsız (hakiki toprak) olmalı, paylaşılmamalıdır.

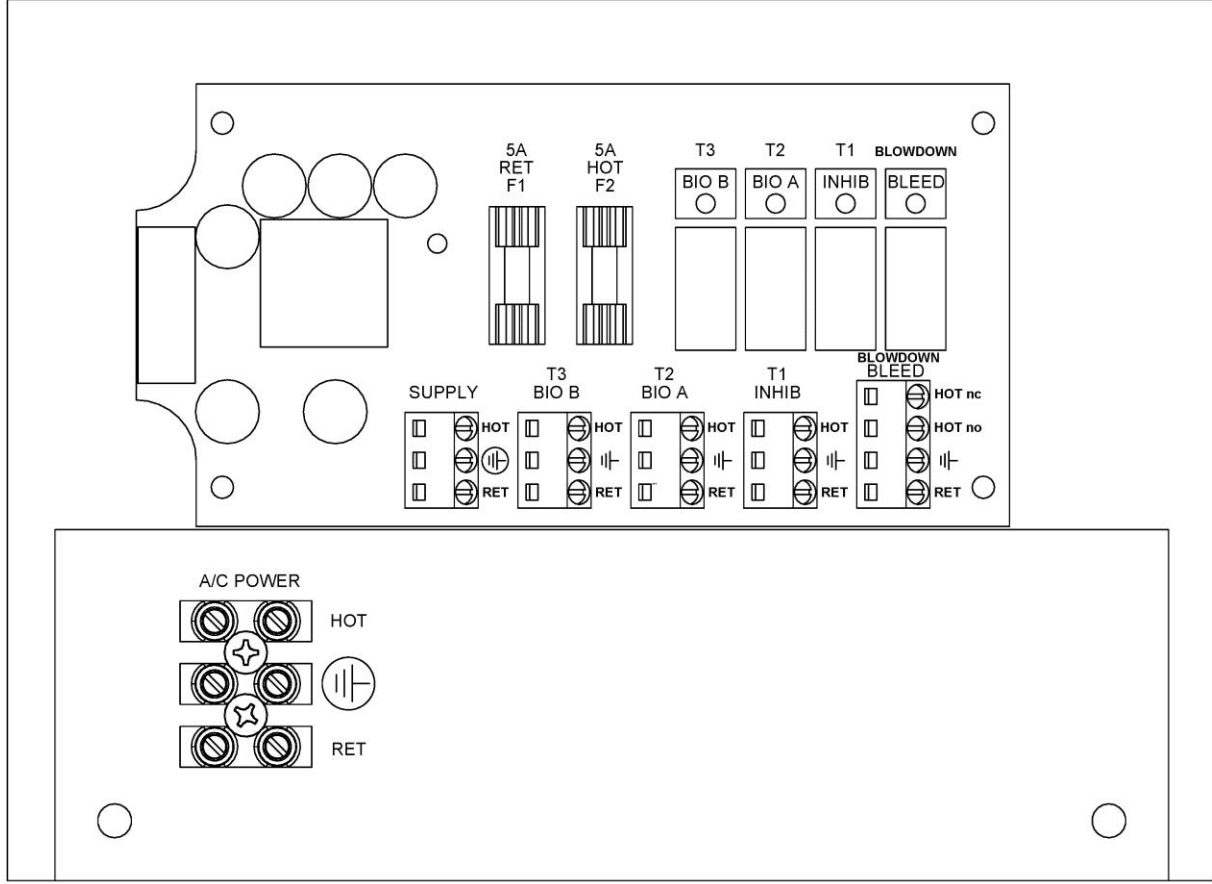


Üniteyi elektrik kaynağından ayırma aygıtı olarak etiketlenen bir şalter veya devre kesici, tesisata dahil edilmelidir. Bu şalter veya devre kesici üniteye yakın, kullanıcının kolayca erişebileceği bir yerde olmalıdır.

Önceden kablolanmış kontrolörler, tüm kontrollü hat gerilim çıkışları için üç damarlı topraklı güç kablosu ve 3 damarlı topraklı priz kabloları ile birlikte gönderilir.

RÖLE KARTI BAĞLANTILARI

INSIDE/BOTTOM VIEW OF CONTROLLER



Şekil 6

Kablo Kanalı Modelleri (Yüksek Gerilim Kablolama)

Kablo kanalı kontrolörleri kablolamada kablo kanalı bağlantıları için deliklere sahiptir. (Bkz. şekil 6) giriş ve çıkış güç bağlantıları için. Kablo kanalı gücü ve yük bağlantıları için sadece 18 AWG (1,2 mm²) bükümlü kablo kullanın. Besleme (giriş) A/C gücü, arka panelde "AC Power" olarak etiketlenmiş klemens aracılığıyla bağlanır (Şekil 6). Klemensin üst bölümü konnektörün üç (3) vidasına kolay erişim sağlamak için sökülebilir.



**KONTROLÖR GERİLİMİNİZİN GİRİŞ GERİLİMİNE UYDUĞUNDAN EMİN OLUN.
BU DURUM DOĞRULANANA KADAR GÜÇ UYGULAMAYIN.**



Tüm kablo kanalı bağlantılarının su sızdırmaz olduğundan emin olun.

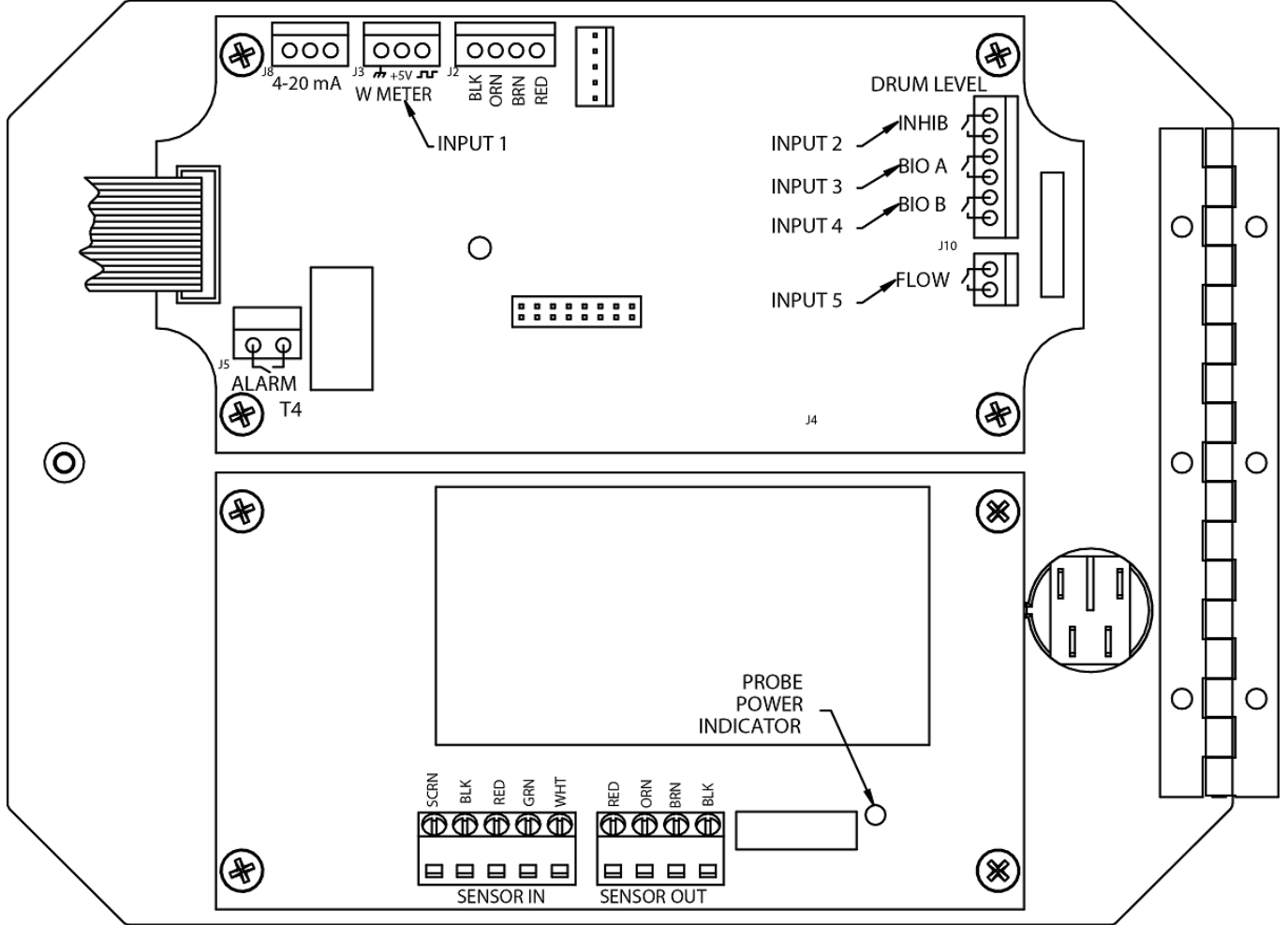
Dört (4) çıkış röle klemensleri şu şekilde belirtilir: **PL1 (bleed)**, **PL2 (Inhib)**, **PL3 (Bio A)** ve **PL4 (Bio B)**. Boşaltma rölesi N.O. (normalde açık) ve N.C. (normalde kapalı) bağlantılara sahiptir, diğerleri sadece N.O. bağlantıya sahiptir.

DÜŞÜK GERİLİM BAĞLANTILARI

Düşük gerilim bağlantıları düşük gerilim kartında (ön panel) bulunur (Şekil 7).

Şu bağlantılar için 22-24 AWG (.76 mm²) kablo kullanın: Emniyet kilidi, tambur seviyeleri, kuru alarm ve su sayacı bağlantıları. Bu sinyal kabloları AC güç hatlarından ayrı olarak döşenmelidir.

INSIDE VIEW OF CONTROL PANEL



Şekil 7



Düşük gerilimli sinyal kabloları, örneğin su sayacı, AC güç hatlarından ayrı olarak döşenmelidir.

NOTE

Sensör (Prob) Bağlantı Girişi

Kontrolör paslanmaz iletkenlik sensörü ile birlikte verilebilir. Kabloları şekilde görüldüğü gibi "Sensor In"e bağlayın (Şekil 7).

Dijital Girişler

Giriş 1

Kuru kontak su sayacınızı üst kart **J3**'e bağlayın. Uygun bağlantı için sayaç tipinize göre (bkz. Şekil 7) manyetik etkili veya kontak kullanılabilir.

Giriş 2 ila 4

Su sayacınızı veya tambur seviye anahtarınızı **J10**'a bağlayın (Şekil 7). Bu girişler **Input 2, 3 ve 4** olarak işaretlenmiştir. Bu girişler aktif kapalıdır: kapalı = düşük seviye; açık = seviye tamam.

Giriş 5

Su sayacınızı, tambur seviye anahtarınızı veya emniyet kilidi yardımcı kuru kontak kablolarınızı **J4**'e bağlayın.

Emniyet Kilidi Girişi

Kazan kapatıldığında çıkışları etkisiz kılmak için bir yardımcı kuru kontak kullanılması tavsiye edilir. Bu emniyet kilidi özelliğini kullanmak için algılama kablolarını **J4**'e bağlayın (Şekil 7).

Bu giriş aktif açıktır:

Açık = Emniyet kilidi devre dışı; Kapalı = Emniyet kilidi devrede.

Alarm Rölesi

Alarm bildirim ekipmanınızı bağlamak için J5'i kullanın. Bu röle alarm durumu olduğunda kapanacak ve alarm durumu olmadığında açılacaktır. Alarm kod tanımlamaları ve bunların olası nedenleri için bkz. Sorun Giderme Kılavuzu (sayfa 31).

ÖN PANEL TANITIMI



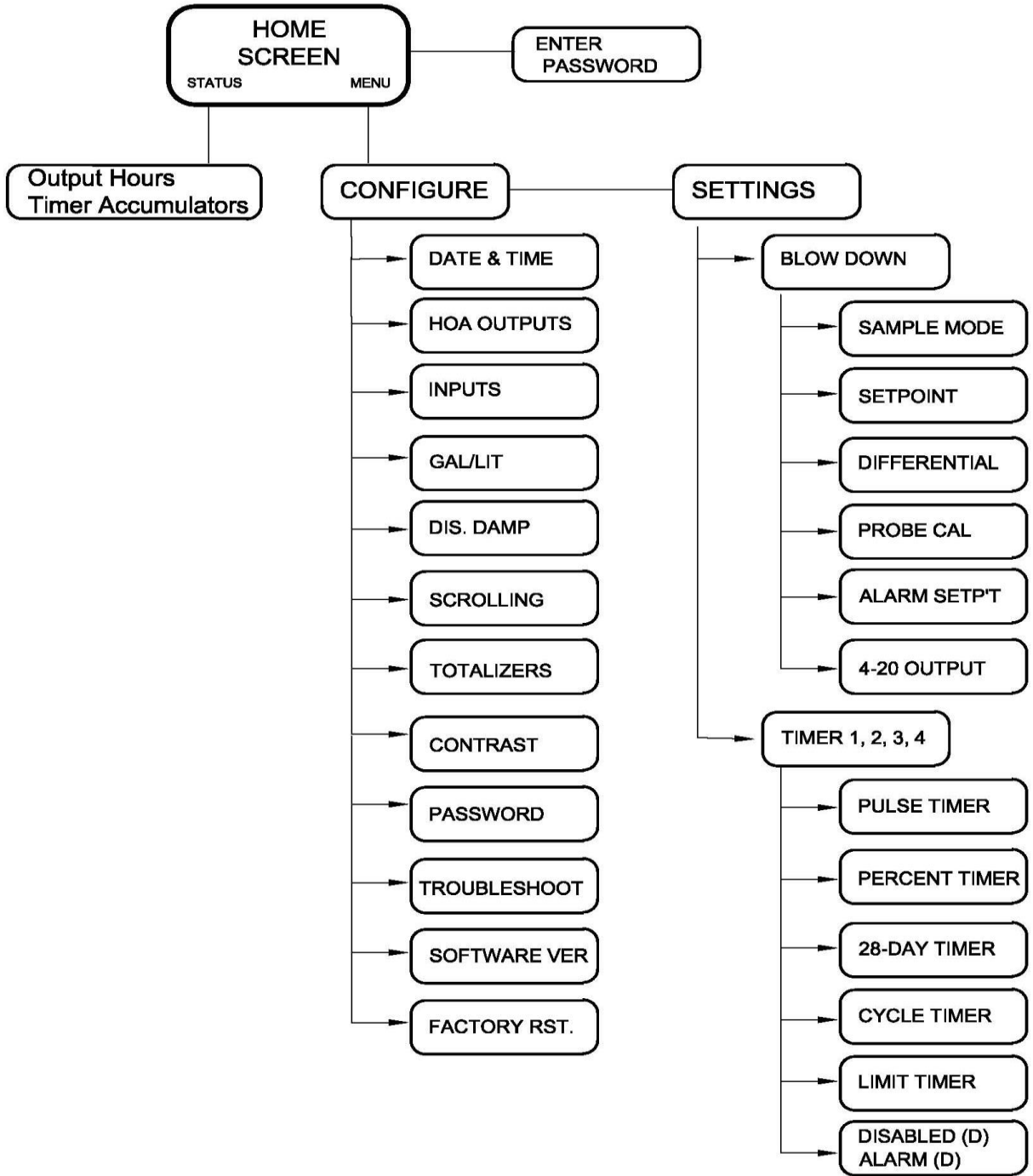
Tuş Takımı Kullanımı

Yukarı/Aşağı - Çift fonksiyonlu tuşlar. Seçim (vurgulanan) kutusunu hareket ettirmek ve değerleri artırmak ve azaltmak için kullanılır.

O O - O anda görüntülenen ekrana bağlı olarak çeşitli fonksiyonlar için kullanılan tuşlar. Tuş fonksiyonu ekranda tuşun üzerinde görünür.

KONTROLÖRÜN PROGRAMLANMASI

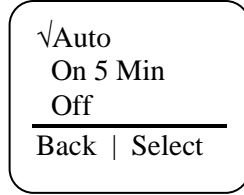
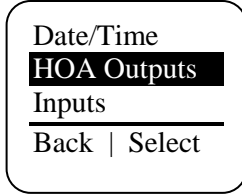
Menü Ağacı



Menü Gezinimi

MicroVision farklı menüler arasında gezinmek için 4 ön panel düğmesini kullanır. Bu düğmeleri opsiyonlar listesinde aşağı ve yukarı ilerlemek için veya parametre değerlerini girmek ya da değiştirmek üzere sağa ve sola ilerlemek için kullanın. Bazı durumlarda MicroVision ekranı bilgilerin seçilmesi veya değiştirilmesinde size yardımcı olmak üzere farklı düğmelere basmanız isteyecektir.

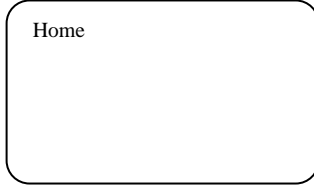
Bazı menülerde vurgulanmış menü opsiyonları veya menü opsiyonunun yanında onay imi (✓) gösterilebilir. Vurgulanmış menü opsiyonu, bu opsiyonun seçilmesi durumunda diğer bir menünün görüntüleneceğini belirtmek için kullanılır. Onay imi, belirli bir kontrol modunun seçildiğini belirtir.



Giriş Ekranı

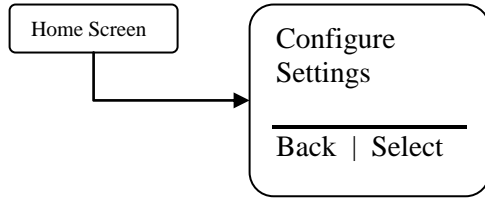
Bu ekran, MicroVision'da herhangi bir alarm durumu yokken normal çalışma süresince görüntülenir. Alarm durumu oluştuğunda, ekranda alarm mesajı yanıp sönecektir. Ekranın sağ tarafındaki 4 LED de alarm durumunun oluştuğunu belirtmek üzere yanıp sönecektir.

Menüye girdikten sonra 5 dakika herhangi bir düğmeye basılmaması durumunda MicroVision bu giriş ekranına geri dönecektir.



Ana Menü

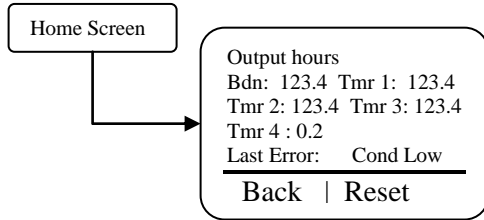
Ana menü, tüm müteakip menüler için başlangıç noktasıdır.



Configure – Bu menü, tarih ve saat, ekran kontrastı, su sayacı, v.b. şeyleri ayarlamanızı sağlar.

Settings – Bu menü, iletkenlik ve kimyasal besleme modlarını ayarlamanızı sağlar.

Durum Ekranı



Bu ekran kontrolöre ilişkin gerçek zamanlı bilgileri gösterir. Bu ekran en son sıfırlanmadan sonra belirli bir çıkışın enerjilendirildiği sürenin kaydını tutmak için kullanılabilir. Her bir bilgi alanının açıklaması aşağıdadır:

Bdn– En son sıfırlamadan sonra saat olarak, boşaltma çıkışının enerjilendirildiği süre.

Tmr 1 – Son sıfırlamadan sonra saat olarak, zamanlayıcı 1 çıkışının enerjilendirildiği süre.

Tmr 2 – Son sıfırlamadan sonra saat olarak, zamanlayıcı 2 çıkışının enerjilendirildiği süre.

Tmr 3 – Son sıfırlamadan sonra saat olarak, zamanlayıcı 3 çıkışının enerjilendirildiği süre.

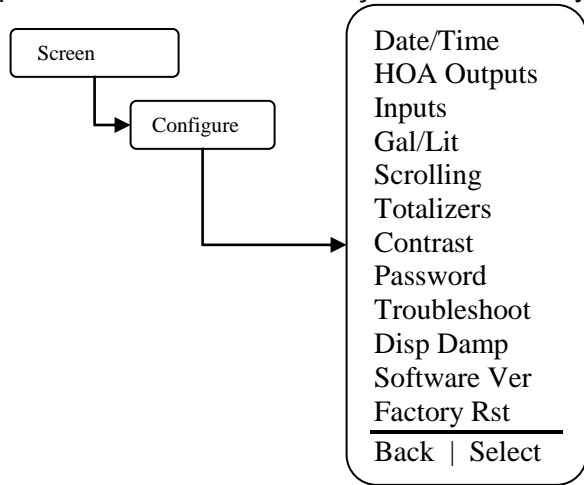
Tmr 4 – Son sıfırlamadan sonra saat olarak, alarm çıkışının (veya programlanmışsa zamanlayıcı 4'ün) enerjilendirildiği süre.

Last Error – Kontrolörde görüntülenen en son hatayı gösterir.

Sıfırlama tuşuna basmak zamanlayıcıların sıfırlanmasına neden olacaktır.

Yapılandırma Menüsü

Yapılandırma menüsünden birçok farklı sistem yapılandırma opsiyonunu seçebilirsiniz.



Date/Time – Geçerli tarihi, tarih biçimini, saati ve saat biçimini ayarlayın.

HOA Outputs – 5 röleyi manuel olarak kontrol edin.

Inputs – Giriş tipini, tambur seviyesini veya su sayacı tipi ve hacmini ayarlayın.

Gal/Lit – Ekranda sergileme biçimini galon veya litre olarak ayarlayın.

Scrolling – Giriş ekranında her bir zamanlayıcı durumu geçiş hızı arasındaki zamanı ayarlayın.

Totalizers – En son kullanıcı sıfırlamasından sonraki su sayacı toplayıcı değerlerini görüntüleyin.

Contrast – Ekran kontrastını ayarlayın.

Password – Kullanıcı parolasını ayarlayın.

Troubleshoot – Kabloleme problemlerini teşhis etmek için gerçek zamanlı sinyal girişlerini görüntüleyin.

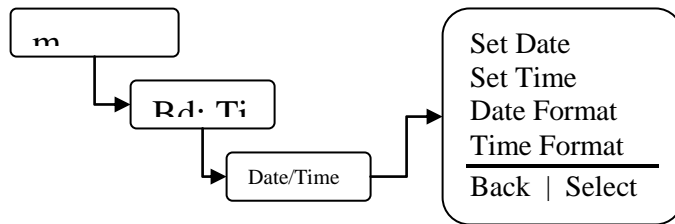
Display Dampener – Ekran ve kontrol güncelleme periyodunu ayarlayın.

Software Version – Güncel yazılım versiyonunu görüntüleyin.

Factory Restore – Parametreleri varsayılan fabrika ayarlarına döndürün.

Tarih/Saat Menüsü

Tarih/Saat menüsünden tarih ve saat ile tarih ve saat görüntüleme biçimini ayarlayabilirsiniz.



Set Date – Geçerli tarihi ayarlayın.

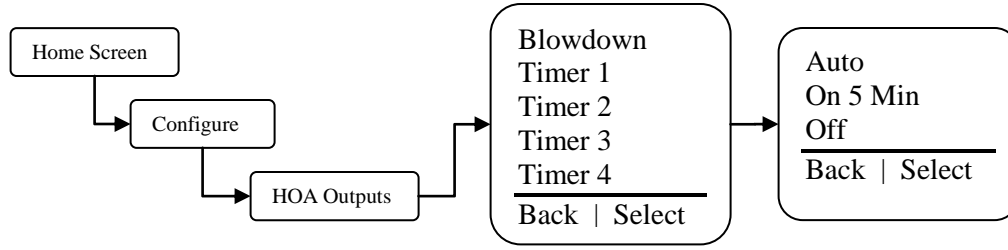
Set Time – Geçerli saati ayarlayın.

Date Format – Gün/ay/yıl biçimini seçin.

Time Format – 12 saatlik veya 24 saatlik zaman biçimini seçin.

HOA Çıkışları Menüsü

HOA Çıkışları menüsünden manuel olarak 5 röle çıkışını ayarlayabilirsiniz. Bu, kimyasal madde pompalarının bakımının yapılması veya elektrik sorunlarının giderilmesi için faydalıdır. İlk olarak kontrol edilecek röle çıkışını daha sonra röle durumunu seçmelisiniz.



Blowdown – Boşaltma kontrol çıkışını açık veya kapalı yapar.

Timer 1 – Zamanlayıcı 1 kontrol çıkışını açık veya kapalı yapar.

Timer 2 – Zamanlayıcı 2 kontrol çıkışını açık veya kapalı yapar.

Timer 3 – Zamanlayıcı 3 kontrol çıkışını açık veya kapalı yapar.

Timer 4 – Zamanlayıcı 4 kontrol çıkışını açık veya kapalı yapar.

Auto – Kontrol çıkışını normal çalışmaya döndürür.

On 5 Min – 5 dakikalığına kontrol çıkışını enerjilendirir.

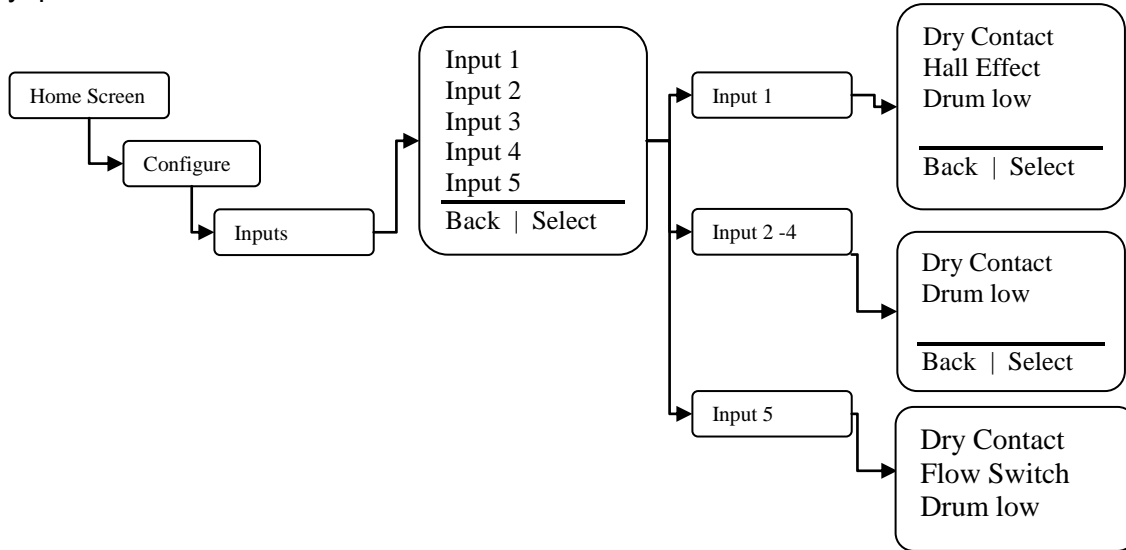
Off – Süresiz olarak kontrol çıkışının enerjisini keser.



Çıkışı otomatikçe almak, kontrol çıkışının uyarı olmadan enerjilendirilmesine sebep olabilir.

Girişler Menüsü

Girişler menüsünden kontrolörün hangi tip cihaza bağlanacağını seçersiniz. Giriş tipi girildiğinde bir sonraki ekranda cihaz tipine bağlı olarak puls başına galon/litre veya “K-çarpanı” ya da seviye hareketi için seçim yapmanız istenecektir.

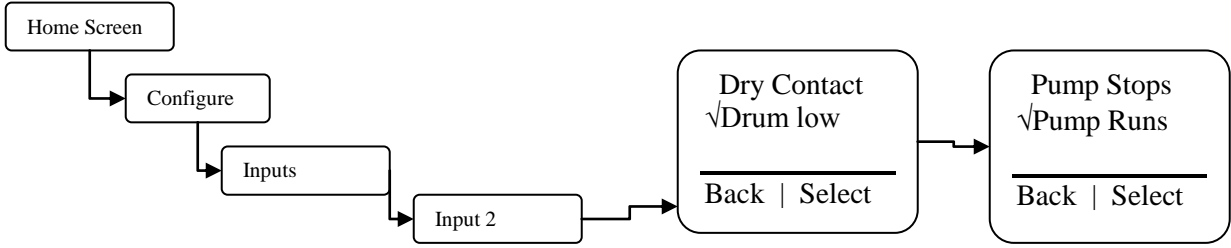


Giriş Tipi – Giriş 1’de kuru kontak veya manyetik etkili su sayacı arasında seçim yapın. Giriş 2 ila 4’de kuru kontak su sayacı veya tambur seviyeleri arasında seçim yapın. Giriş 5’de kuru kontak su sayacı veya tambur seviyesi ya da akış anahtarı arasında seçim yapın. Tip su sayacı olarak seçildiğinde puls başına çözünürlük veya hacim ayarlanır.

Tambur Seviyeleri Alt Menüsü

Tambur Seviyesi menüsünden kimyasal madde pompası kontrol çıkışının düşük tambur seviyesi göstergesine nasıl cevap vereceğini seçebilirsiniz. Seçeneklerin arasında tambur seviyesi düştüğünde

pompanın çalışmaya devam etmesine izin vermek veya pompayı durdurmaktadır. Bir numaralı giriş bir numaralı röleye bağlanır.



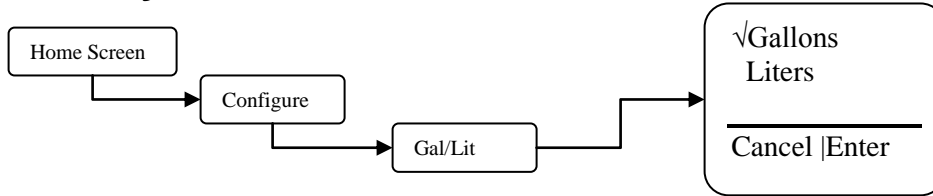
Pump Stops – Bu modu seçmek, tambur seviyesi düştüğünde zamanlayıcı çıkışlarının enerjilerinin kesilmesini sağlar.

Pump Runs – Bu modu seçmek, tambur seviyesi düşse bile zamanlayıcı çıkışlarının enerjili kalmasını sağlar.



Tambur seviyesi düştüğünde kontrolör bu ayara bakmaksızın alarma girecektir. Düşük taburu doldurmak, uyarı olmadan pompa kontrol çıkışının enerjilendirilmesine sebep olabilir.

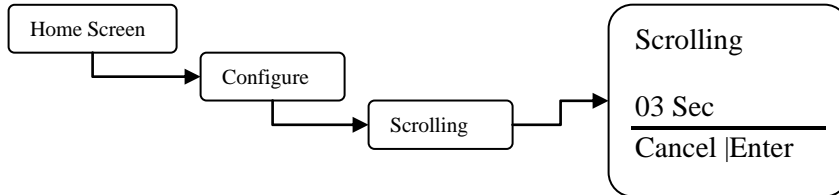
Galon veya Litre



Gal/lit – Kontrolörün, su sayacı ölçüm birimini nasıl göstereceğini seçin.

Scrolling

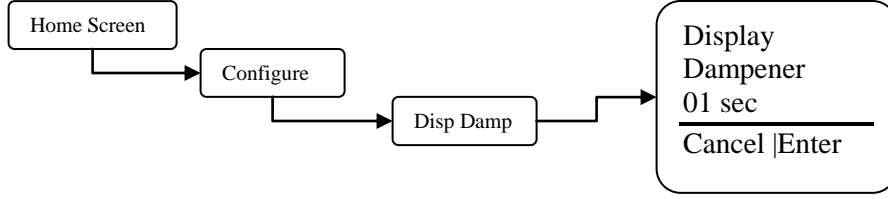
Görüntü geçiş ayar ekranından, kontrolör görüntüsünün hangi sıklıkta herhangi bir zamanlayıcı durumundan giriş ekranındaki boşaltma zamanlayıcısına ve iletkenlik okuma değerine geçiş yapacağını ayarlayabilirsiniz.



Scrolling – Geçiş süresini saniye olarak ayarlayın.

Display Dampener

Ekran sönümleyici ayar opsiyonundan, giriş ekranındaki gerçek iletkenlik okuma değeri güncellenme sıklığı ve iletkenlikte ani değişimlere karşı kontrolör cevabının sönümlenme sıklığını seçersiniz. Zamanlanmış mod ile örnekle ve tut modlarında; okuma değeri sadece örnekleme zamanları ve tutma zamanları süresince gerçek zamanlı olarak değişir.



Display Dampener – Bu değeri saniye olarak kontrolörün, görüntülenen iletkenliği ve kontrolör cevabını sönümlemesini istediğiniz değere ayarlayın.

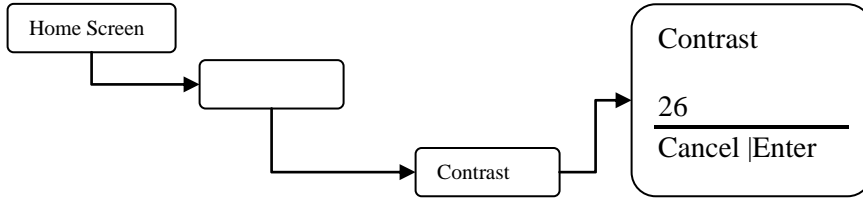


NOTE

Kontrolör saniyede bir iletkenlik değeri okur. Bu değer bir saniye artırılması kontrolörün okunan değerlerin ortalamasını almasına sebep olur. Bundan dolayı kontrol fonksiyonları yavaşlar. Zamanlanmış mod ile örnekle ve tut modlarında; okunan değer sadece örnekleme zamanları ve tutma zamanları süresince gerçek zamanlı olarak değişir.

Ekran Kontrast Ayarı

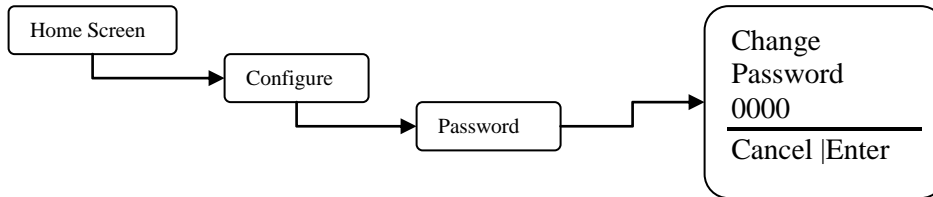
Ekran Kontrast ayarından, en berrak ve okunabilir görüntü elde etmek için ekran kontrastını ayarlayabilirsiniz.



Contrast – Bu değeri size en iyi ekran kontrastını vermesi için aşağı veya yukarı ayarlayın.

Parola Ayarı

Parola ayarından Yapılandırma ve Ayarlar menülerine girmek için kullanılacak olan kullanıcı parolasını seçebilirsiniz. Parola 0000 (dört sıfır)'dan farklı herhangi bir değere ayarlandığında parola özelliği etkinleştirilir. Parola korumasını devre dışı bırakmak için parolayı tekrar 0000 (4 sıfır) olarak ayarlayın.



Password – Kullanıcı parolasını ayarlayın.

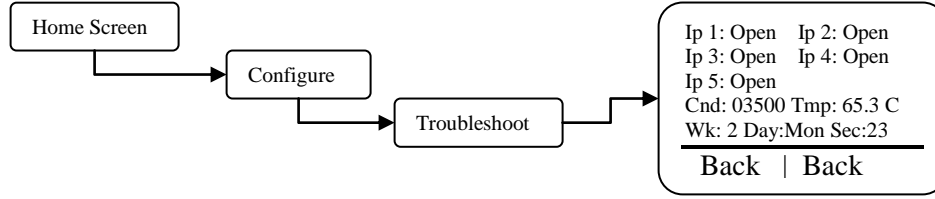


NOTE

Parola ayarlandığında, kontrolör herhangi bir menüye erişim için parola isteyecektir. Parola kayıp veya bilinmiyorsa kontrolör menülerine girebilmek için teknik servisi aramanız gerekecektir. Lütfen arama yaparken kontrolör önünüzde olsun.

Sorun Giderme Ekranı

Sorun Giderme ekranından gerçek zamanlı olarak MicroVision kontrol girişlerini görüntüleyebilirsiniz. Bu, kontrolöre bağlı sensörlerin doğru çalıştığını kontrol edebilmek için önemli bir araçtır.



Input 1 ila 5- (J4 pin 1-2) kapalı veya açık geçerli durumu belirtir.

Wk – Bir ile dört arasında dönen hafta numarası. Bu seçenek 28 günlük zamanlayıcıda Günler/Haftalar ayarlarında kullanılır.

Cnd – Gerçek zamanlı geçerli iletkenlik değerini görüntüler.

Tmp – °C olarak geçerli sıcaklık değerini görüntüler.

Day – Haftanın günü. Bu seçenek 28 günlük zamanlayıcıda Günler/Haftalar ayarlarında kullanılır.

Sec - Geçerli saat saniyesi.

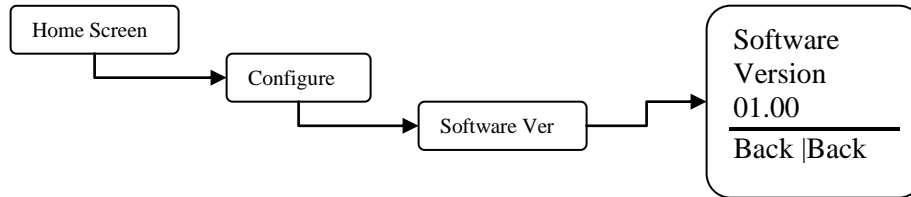


NOTE

Bu ekranda bilgi görüntülenirken, kontrolör hala normal olarak çalışır ve röle çıkışları sinyal girişlerindeki değişimlerden dolayı uyarı olmaksızın enerjilendirilebilir.

Yazılım Versiyonu

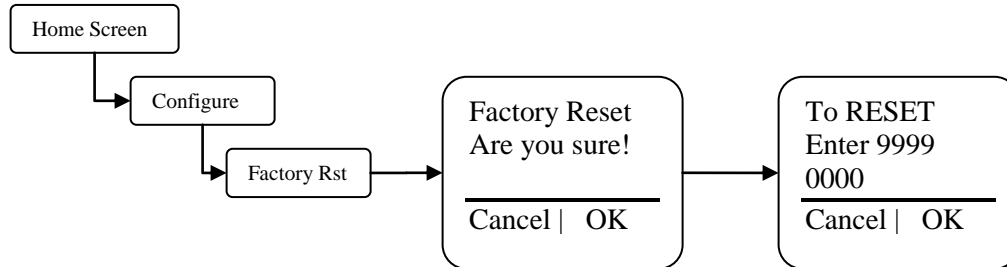
Yazılım Versiyonu ekranından, MicroVision kontrolörde çalışmakta olan geçerli yazılımı görüntüleyebilirsiniz.



Software Version – Bu ekran geçerli olan yazılım versiyonunu görüntüler.

Fabrika Ayarlarına Dön Fonksiyonu

Fabrika Ayarlarına Dön Fonksiyonu ekranından, kontrolörün tüm dahili parametrelerini varsayılan fabrika değerlerine döndürülmesini sağlayabilirsiniz.



Bu fonksiyonu, kontrolörü varsayılan fabrika değerlerine döndürmek için kullanın.

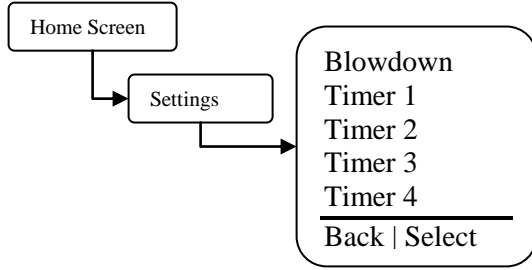


NOTE

Tüm parametreleri varsayılan fabrika değerlerine geri döndürmek istediğinizden kesinlikle emin olun. Bir kere fabrika ayarlarına döndüğünüzde önceki parametrelere geri dönmeniz mümkün değildir.

Ayarlar Menüsü

Ayarlar menüsünden, iletkenlik ve kimyasal madde besleme zamanlayıcısı parametre bölümlerine erişebilirsiniz.

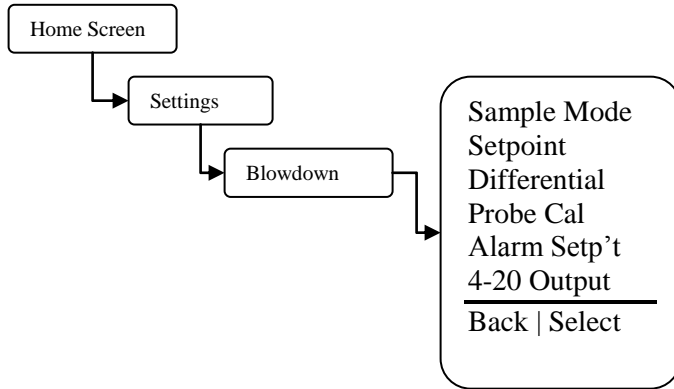


Blowdown – İletkenlik ayar noktası, boşaltma zamanlayıcısı örnekleme modu, farksal, prob kalibrasyonu, alarmlar ve 4-20ma çıkışı parametrelerini ayarlayın.

Timers 1 ila 4 – Kimyasal madde besleme zamanlayıcısı modlarını ayarlayın.

Boşaltma Menüsü

Bu menüden, boşaltma örnekleme modunu tetikleyen parametreleri yapılandırabilirsiniz. İlave olarak, iletkenlik probu kalibrasyonu, alarm ayar noktaları ve ölçeklenebilir 4-20ma çıkış fonksiyonları da bu menüden ayarlanır.



Sample mode – Boşaltma örnekleme modunu; zamanlanmış, örnekle ve tut veya sürekli olarak ayarlayın.

Setpoint – İletkenlik ayar noktasını ayarlayın. Bu nokta boşalma fonksiyonun kontrol edileceği iletkenlik noktasıdır.

Differential – Farksal ayar, boşaltma fonksiyonu durduğunda kontrol eder. İletkenlik ayar noktasından çıkarılan bu değer boşaltma fonksiyonunun durmasına sebep olur.

Örnek: Ayar noktası=1200, Farksal=100, boşaltma fonksiyonu iletkenlik 1200'e ulaştığında başlar, iletkenlik 1100'e ulaştığında sonlanır.

Probe Calibration – Bu fonksiyonu probu kalibre etmek için kullanın. Kontrolörün görüntülemesini istediğiniz kalibre edilmiş iletkenlik değerini girin.

Alarm Setpoint – Kullanmak istediğiniz iletkenlik alarm izleme tipini seçin.

Track Setpoint – İletkenlik, belirtilen miktarda iletkenlik ayar noktasının altına indiğinde veya üstüne çıktığında alarm verilmesini isterseniz bu tipi kullanın.

Örnek: Ayar noktası=1200, İzleme Ayar noktası=200, iletkenlik 1400'ün üstüne veya 1000'in altına ulaştığında alarm verilecektir.

Independent Setpoint – Alarm verilmesi için üst ve alt iletkenlik değeri girmek isterseniz bu tipi kullanın.

Örnek: Ayar noktası=1200, alt=900, üst=1450, iletkenlik 1450'nin üstüne ve 900'ün altına ulaştığında alarm verilir.

4-20 Output – Bu opsiyonu, 4-20mA çıkışının iletkenlik okuma değerine göre nasıl davranacağını ayarlamak için kullanın.

Adjust Range – Bu opsiyonu, 4-20mA çıkışını ölçeklendirmek için kullanılan alt ve üst iletkenlik değerlerini ayarlamak için kullanın.

Örnek: Alt seviye=500, Üst seviye=2000, iletkenlik değeri 500 olduğunda 4-20ma çıkışı 4ma olur, iletkenlik değeri 2000 olduğunda 4-20ma çıkışı 20ma olur.

Calibrate Output – Bu opsiyonu 4-20ma çıkışını ayarlamak veya "hassas ayar" yapmak için kullanın. Kalibre edilmemiş sayaçlar veya ekranlar için hem 4ma hem de 20ma ayarları, kompanzasyon maksatlı ufak miktarda ayarlanabilir.

Boşaltma Örnekleme Modları

Zamanlanmış

Zamanlanmış örnekleme modunda, kontrolör örneği kullanıcı tarafından tanımlanan aralık zamanı ve örnekleme zamanına göre alır. Aralık, örnekler arasındaki zaman, örnekleme zamanı örneğin süresidir. Aralık zamanı sonlandığında, örnekleme zamanı başlar. Örnekleme zamanının sonunda iletkenlik, ayar noktasının üzerinde olursa boşaltma vanası iletkenlik, ayar noktası eksi farksalın altına inene kadar açık kalır.

Örnekleme zamanı süresince hakiki gerçek zamanlı iletkenlik görüntülenir. Aralık zamanı süresince boşaltma rölesi HOA fonksiyonu tarafından etkinleştirilmedikçe son örnekleme ekranda kalır. Sınırlama zamanlayıcısı, boşaltma çevriminin kullanıcı tarafından ayarlanan zamanı geçmesi durumunda kontrolörün alarm vermesini sağlamak üzere ayarlanabilir. Sınırlama zamanlayıcısı boşaltma vanasını devre dışı bırakmayacak, yalnızca alarm verilmesini sağlayacaktır.

Sürekli

Sürekli modda, kontrolör sürekli olarak örnek alır. İletkenlik ayar noktasını aştığında boşaltma vanası açılır ve iletkenlik, ayar noktası eksi farksalın altına inene kadar açık kalır. Sınırlama zamanlayıcısı, boşaltma çevriminin kullanıcı tarafından ayarlanan zamanı geçmesi durumunda kontrolörün alarm vermesini sağlamak üzere ayarlanabilir. Sınırlama zamanlayıcısı boşaltma vanasını devre dışı bırakmayacak, yalnızca alarm verilmesini sağlayacaktır.

Örnekle ve Tut

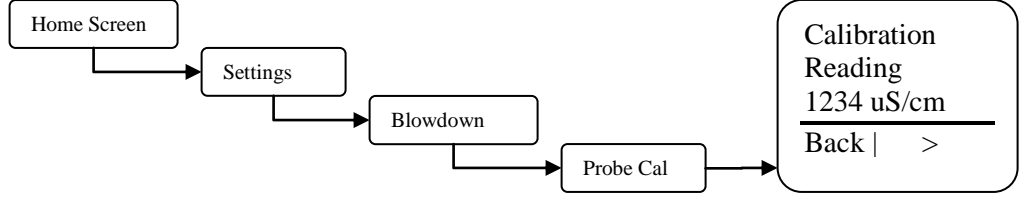
Örnekle ve tut modunda, kontrolör örneği kullanıcı tarafından tanımlanan aralık zamanı ve örnekleme zamanına göre alır. Aralık, örnekler arasındaki zaman, örnekleme zamanı örneğin süresidir. Aralık zamanı sonlandığında, örnekleme zamanı başlar. Örnekleme zamanının sonunda boşaltma vanası tut zamanı süresince kapatılır. Tut zamanı sonlandığında iletkenlik, ayar noktasını aşmamış ise kontrolör aralık zamanına girer. Tut zamanı sonunda iletkenlik, ayar noktasının üzerinde olursa boşaltma vanası boşaltma zamanı süresince açılacak ve daha sonra tut zamanı süresince vana kapanır. Bu çevrim, tut zamanının sonunda iletkenlik, ayar noktası eksi farksalın altına inene kadar devam eder. Örnekleme zamanı ve tut zamanları süresince hakiki gerçek zamanlı iletkenlik görüntülenir. Aralık zamanı süresince boşaltma rölesi HOA fonksiyonu tarafından etkinleştirilmedikçe son örnekleme ekranda kalır.

Prob Kalibrasyonu

Seçilen boşaltma örnekleme moduna göre bu probu kalibre etmek için kullanılacak iki prob kalibrasyon yöntemi vardır. Kalibrasyon, iletkenlik kontrol ayar noktasında yapılmalıdır. Kalibrasyondan önce kazanı manuel olarak el ölçü aleti ile kontrol altına alın. Bu yüzey hattından boşaltmanın manuel etkinleştirilmesi veya mümkünse alttan boşaltma ile yapılabilir. Kontrolör, kontrol ayar noktasının 1000uS/cm daha fazlası bir noktada kalibre edilmişse, kontrolör, kazan iletkenliği kontrole alındıktan sonra tekrar kalibre edilmelidir.

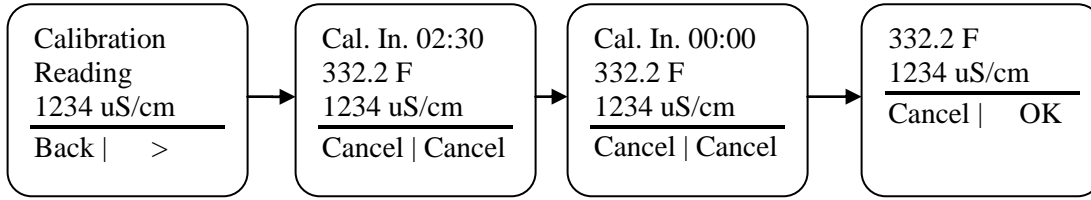
Zamanlanmış Örnekleme ve Örnekle ve Tut Kalibrasyonu – Bu yöntemde el ölçü aleti ile alınan örnek, kalibrasyon ekranına girilir ve kontrolör örnek zamanları için otomatik olarak etkinleşir.

Adım 1 – Prob kalibrasyon ekranına ilerleyin.



Adım 2 – Proses akış suyundan bir örnek alın ve kalibre edilmiş ölçü aletini kullanarak iletkenliği ölçün. En iyi neticeyi almak için örneği 25°C (77°F) ye kadar soğutun, bu sıcaklık kompanzasyonu olmayan el ölçü aleti için gereklidir. İletkenlik değerini girin ve > tuşuna basın. Kontrolör daha sonra kazanı programlanmış örnekleme zamanı ve ardından tut zamanı için örnekleyecektir. (Örnekle ve tut olarak programlanmışsa).

Kalibrasyon örnekleme zamanı süresince, sıcaklık ve gerçek zamanlı prob okuma değerleri görüntülenecektir. Örnekleme zamanı sonundaki sıcaklık, kazan çalışma basıncı için doymuş buhar tablosunda (sayfa 30) gösterilen sıcaklık değerine yakın olmalı ve iletkenlik okuma değeri de stabil olmalıdır. Eğer değilse, örnekleme zamanı çok kısa olabilir veya flaş buhar vardır. Örnekleme ve tut yönteminde, iletkenlik okuma değeri tut zamanı zarfından istikrar bulur.



Örneği gir

Örnekleme Zamanı

Tut Zamanı
(Ayarlanmışsa)

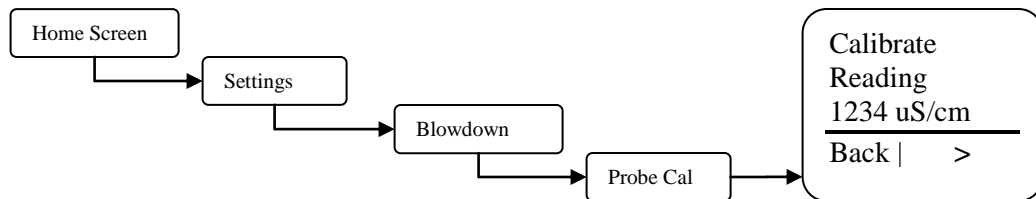
OK'e bas



Sıcaklık kompanzasyonsuz modda, kontrolör kullanıcıdan kazanın kalibrasyon sırasındaki sıcaklığını girmesini isteyecektir. Bu kazanın çalışma basıncı ile belirlenebilir. Bkz. Buhar tablosu sayfa 30.

- **Sürekli Örnekleme Kalibrasyonu** – Bu çalışma modunda kalibrasyon, el ölçü aleti ile okuma değerinin prob kalibrasyon ekranına girilmesi ile yapılır.

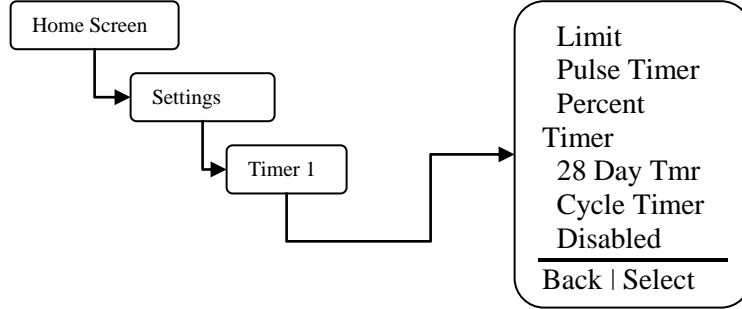
Adım 1 – Görüntülenen sıcaklık stabil hale gelinceye kadar veya en azından iki dakika otuz saniye boyunca aktif örneğin prob boyunca aktığından emin olun, daha sonra prob kalibrasyon ekranına ilerleyin.



Adım 2 – Proses akış suyundan bir örnek alın ve kalibre edilmiş ölçü aletini kullanarak iletkenliği ölçün. En iyi neticeyi almak için örneği 25°C (77°F)' ye kadar soğutun, bu sıcaklık kompanzasyonu olmayan el ölçü aleti için gereklidir. İletkenlik değerini girin ve > tuşuna basın.

Zamanlayıcı Modu Menüleri

Bu menüden inhibitör beslemesinin takip edeceği modu seçin.



Limit Timer – Bu değeri boşaltma fonksiyonu çalışırken istediğiniz maksimum inhibitör besleme zamanına ayarlayın. Bu zaman aşırsa kontrolör alarm verecek ve inhibitör besleme kontrol çıkışının enerjisi kesilecektir.

Pulse Timer – Bu fonksiyon için aşağıdaki bölümdeki menüye bakınız.

Percent Timer – Zamanlayıcı çalışma zaman periyodunu ve zaman periyodunun yüzdesini ayarlayın. Örnek: Çevrim zamanı=60dakika, Çalışma dakikası %=10, zamanlayıcı 60 dakikanın %10'u için çalışacak veya her 60 dakikada 6 dakika çalışacaktır.

28 Day Timer (Biyosit) – Bu fonksiyon için aşağıdaki bölümdeki menüye bakınız.

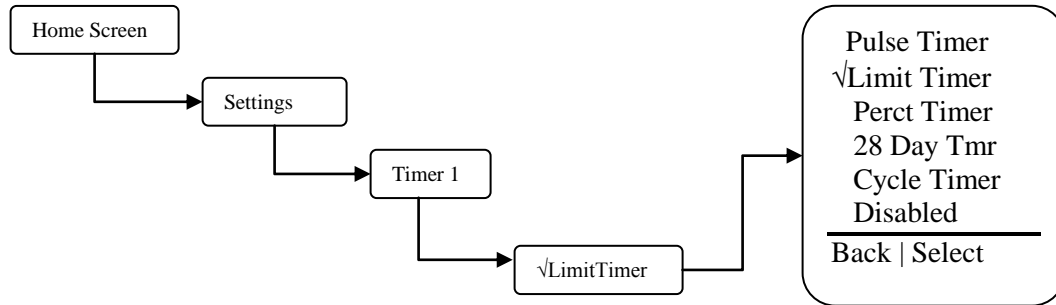
Cycle Timer - Bu fonksiyon için aşağıdaki bölümdeki menüye bakınız.

Disabled – Zamanlayıcıyı devre dışı bırakır.

Alarm – Sadece zamanlayıcı 4, herhangi bir sistem alarmı için röle etkinleşir.

Zamanlayıcı Modları - Sınırlama

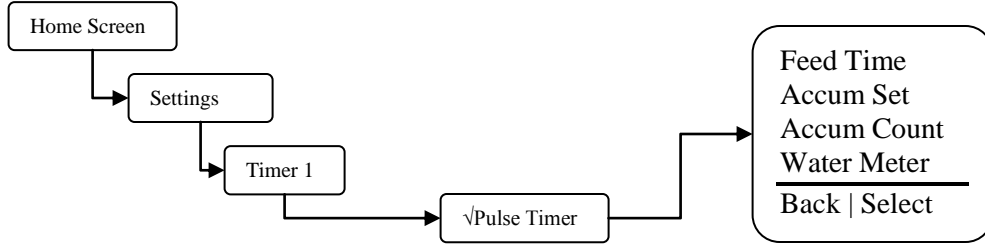
Bu menüden sınırlama zamanlayıcısı modunda inhibitör beslemesini ayarlayın.



Limit Timer – Bu değeri boşaltma fonksiyonu çalışırken maksimum inhibitör besleme zamanına ayarlayın. Bu zaman aşırsa kontrolör alarm verecek ve inhibitör besleme kontrol çıkışının enerjisi kesilecektir.

Zamanlayıcı Modları – Puls Zamanlayıcısı Menüsü

Bu menüden, puls zamanlayıcısı modunda inhibitör beslemesini ayarlayın. Bu mod, inhibitör beslenmeden önce sayacın belirli bir su hacmi toplamasını sağlamak için su sayacı girişini kullanır. Toplam hacim değerine ulaşıldığında programlanmış besleme zamanı boyunca inhibitör beslenir.



Feed Time – Bu değeri, su sayacı toplamı hedefine ulaştığında zamanlayıcının çalışmasını istediğiniz süreye ayarlayın.

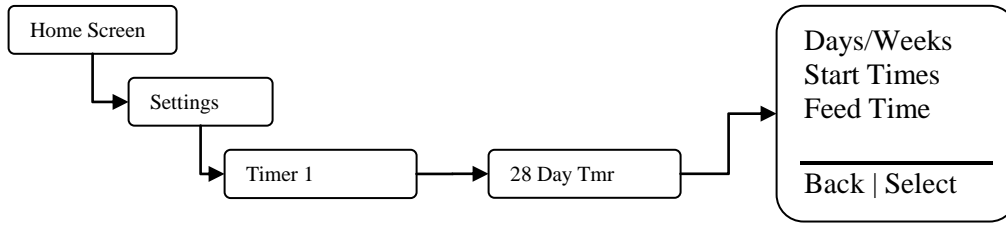
Accumulator Set – Bu değeri zamanlayıcı çalışma zamanından önce toplanması gereken su miktarı değerine ayarlayın. Birim, su sayacı birimini neye ayarladığınıza bağlı olarak galon veya litre olacaktır.

Accumulator Count – Bu değer, su sayacı toplayıcısındaki gerçek zamanlı değerdir

Water meter – Beş olası su sayacı girişinden puls zamanlayıcısını etkinleştirecek girişi seçin.

28 Gün Menüsü

Bu menüden, istediğiniz zamanlayıcı çalışma sıklığı ve süresini ayarlayın.



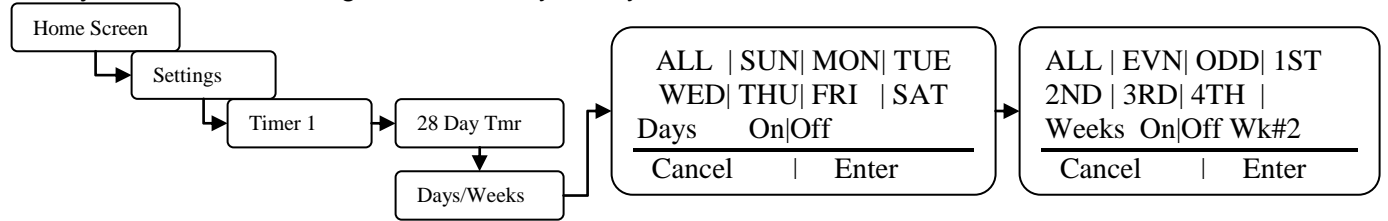
Days/Weeks – Zamanlayıcının çalışmasını istediğiniz günleri ve haftaları ayarlayın. Günleri ve haftaları nasıl ayarlayacağınız konusundaki ayrıntılar için sonraki bölüme bakınız.

Start Times – Dört başlama zamanını ayarlayın. Bu değeri 00:00'a ayarlamak başlama zamanının gözardı edildiği anlamına gelir.

Feed Time – Bu değeri çevrim her başladığında zamanlayıcının çalışmasını istediğiniz süreye ayarlayın.

28 Gün Menüsü – Günler/Haftalar Menüsü

Bu menüden zamanlayıcının etkinleşeceği günler ve haftaları ayarlayın. Her bir zamanlayıcı için günler ve/veya haftaların herhangi bir kombinasyonu ayarlanabilir.



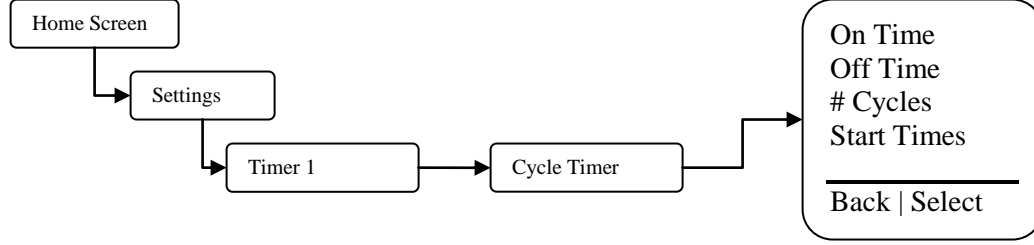
- Zamanlayıcı başlama günleri ve haftalarını, ekranın sağındaki yukarı ve aşağı düğmelerini kullanarak seçin. Ekranın altındaki düğmeleri kullanarak imleci sağa veya sola ilerletin. İmleç her bir ayara ilerlediğinde seçilen gün ve hafta yanıp sönecektir. Yanıp sönen On|Off metni geçerli ayarın açık veya kapalı olduğunu belirtir.

- Vurgulanan ya da ters video olarak görüntülenen gün veya hafta zamanlayıcıyı etkinleştirir.

- Ekranın sağ alt kısmında görünen hafta numarası (Wk#) kontrolör zamanının halihazırda hangi hafta numarasına ayarlandığını belirtir.

Zamanlayıcı Çevrimi Menüsü

Bu menüden zamanlayıcının ne kadar sıklıkta ve sürede çalışmasını istediğinizi ayarlayın. Zamanlayıcı çevrimi, 28 gün zamanlayıcısı ile çok benzerdir.



On Time – Zamanlayıcının çıkışı etkinleştireceği süreyi ayarlayın.

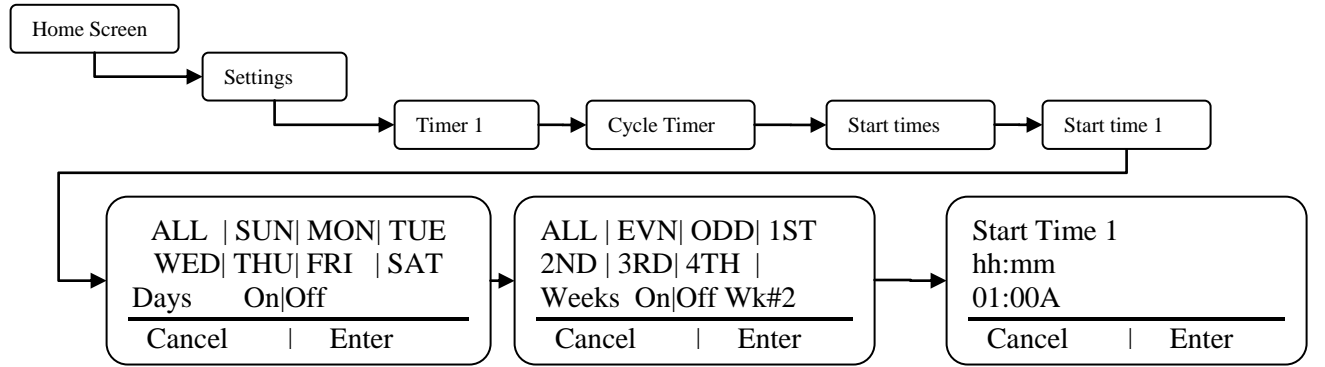
Off Time – Zamanlayıcının çıkışı devre dışı bırakacağı süreyi ayarlayın.

Cycles – Aşağıda açıklanan başlama zaman ayarında zamanlayıcının açma ve kapama zamanlarını kaç kez tekrar edeceğini ayarlayın.

Start Times – Dört başlama zamanı ayarlayın. Bu değeri 00:00'a ayarlamak başlama zamanının gözardı edildiği anlamına gelir. Zamanlayıcının çalışmasını istediğiniz günleri ve haftaları ayarlayın. Günleri ve haftaları nasıl ayarlayacağınız konusundaki ayrıntılar için sonraki bölüme bakınız.

Zamanlayıcı Çevrimi Menüsü – Başlama Zamanları

Bu menüden zamanlayıcının etkinleşeceği günler ve haftaları ayarlayın. Her bir zamanlayıcı için günler ve/veya haftaların herhangi bir kombinasyonu ayarlanabilir.



- Zamanlayıcı başlama günleri ve haftalarını, ekranın sağındaki yukarı ve aşağı düğmelerini kullanarak seçin. Ekranın altındaki düğmeleri kullanarak imleci sağa veya sola ilerletin. İmleç her bir ayara ilerlediğinde seçilen gün ve hafta yanıp sönecektir. Yanıp sönen On|Off metni geçerli ayarın açık veya kapalı olduğunu belirtir.
- Vurgulanan ya da ters video olarak görüntülenen gün veya haftada biyosit beslenir.
- Ekranın sağ alt kısmında görünen hafta numarası (Wk#) kontrolör zamanının halihazırda hangi hafta numarasına ayarlandığını belirtir.

Fabrika Varsayılanları

Parametre	Varsayılan
Konfigürasyon	
• Tarih Biçimi	AA/GG/YY
• Saat Biçimi	12 saatlik saat
• Girişler	Kuru Kontak
• Örnekleme Modu	Zamanlanmış
• Aralık	2:00 Saat
• Örnekleme Zamanı	2:30 MM/SS
• Ayar Noktası	3000 uS/cm
• Farksal	100uS/cm
• Su Sayacı Puls Hacmi	100
• Birim	Galon
• Tambur Seviyeleri	Pompalar Çalışır
• Görüntü Geçişi	3 Saniye
• Ekran Kontrastı	26
• Parola	0000 (Devre dışı)
Ayarlar	
• Zamanlayıcı Modları	Devre dışı

Buhar Tablosu

PSI Guage	BAR	Temp °F	Temp °C	PSI Guage	BAR	Temp °F	Temp °C
0	0	212	100	90.3	6	331	166
1.3	0	216	102	95.3	7	335	168
2.3	0	219	104	100.3	7	338	170
3.3	0	222	106	105.3	7	341	172
4.3	0	225	107	110.3	8	344	173
5.3	0	228	109	115.3	8	347	175
7.3	1	233	112	120.3	8	350	177
10.3	1	240	116	125.3	9	353	178
20.3	1	250	121	130.3	9	356	180
25.3	2	259	126	135.3	9	358	181
30.3	2	267	131	140.3	10	361	183
35.3	2	274	134	145.3	10	363	184
40.3	3	287	142	150.3	10	366	186
45.3	3	293	145	155.3	11	368	187
50.3	3	298	148	160.3	11	370	188
55.3	4	303	151	165.3	11	373	189
60.3	4	307	153	170.3	12	375	191
65.3	5	312	156	175.3	12	377	192
70.3	5	316	158	180.3	12	380	193
75.3	5	320	160	185.3	13	382	194
80.3	6	324	162	210.3	15	392	200
85.3	6	328	164				

SORUN GİDERME KILAVUZU

Belirti	Olası Neden	Olası Çözüm
Kontrolör açılmıyor.	Kontrolöre elektrik gelmiyor.	Kontrolöre doğru gerilimin beslendiğini kontrol edin.
	Sigorta atmış.	Kontrolöre güç besleyen şalteri kontrol edin.
		F1-F3 sigortalarını kontrol edin/değiştirin. (Bkz. Şekil 6, Sayfa 10)

	Şerit Kablo.	Kontrolörün içinde üst ve alt PC kartlarına bağlı olan şerit kabloyu kontrol edin.
Kontrolörde "Cond Low" alarm mesajı görüntüleniyor.	İletkenlik değeri programlanmış alt limitin altında.	İletkenlik alt limit ayarını düzeltin. (Bkz sayfa 23 ve 24)
	İletkenlik probu boyunca yüksek miktarda flaş buhar.	Kısma aletini kontrol edin.
	Boşaltma vanası açık konumda sıkışmış.	Boşaltma vanasını değiştirin/temizleyin.
Kontrolörde "Cond High" alarm mesajı görüntüleniyor.	İletkenlik değeri programlanmış üst limitin üstünde.	İletkenlik üst limit ayarını düzeltin. (Bkz sayfa 23 ve 24)
	İletkenlik probunun içinde ve çevresinde yüksek miktarda katı madde ve/veya çökelti.	Akış tertibatını temizleyin.
	Arızalı boşaltma vanası.	Boşaltma vanasını değiştirin.
	Tıkanmış boşaltma vanası veya kanalı.	Vanayı veya kanalı temizleyin.
Kontrolörde "Inhib Limit" alarm mesajı görüntüleniyor.	Programlanmış inhibitör besleme sınırlama zamanlayıcısı çok kısa süreye ayarlanmış.	Sınırlama zamanlayıcısı değerini daha uzun bir süreye ayarlayın. (Bkz sayfa 27).
	Tıkanmış boşaltma vanası veya kanalı.	Vanayı veya kanalı temizleyin.
	Arızalı boşaltma vanası.	Boşaltma vanasını değiştirin.
Kontrolörde "Probe Temp" alarm mesajı görüntüleniyor.	Prob sıcaklığı çok yüksek.	Proses suyunun soğumasını bekleyin.
	Prob sıcaklık kompanzasyon devresi arızası.	Probu değiştirin.
Kontrolörde "Probe Comm" alarm mesajı görüntüleniyor.	İletkenlik probu kablo bağlantısı veya konnektörü gevşek.	Prob bağlantılarını kontrol edin (Bkz. Şekil 7, sayfa 11).
	Kötü iletkenlik probu.	Probu değiştirin.
Kontrolörde "Clock Err" alarm mesajı görüntüleniyor.	Dahili kontrolör saati arızası.	Kontrolörü değiştirin.
Kontrolörde "Blowdown Limit" alarm mesajı görüntüleniyor.	İletkenlik sınırlama zamanlayıcısı çok kısa süreye ayarlanmış.	Sınırlama zamanlayıcısını ayarlayın.
	Boşaltma vanası/kanalı arızası.	Kanaldaki tıkanıklığı temizleyin.
Kontrolörde "Watchdog" alarm mesajı görüntüleniyor.	Dahili kontrolör arızası.	Kontrolörü değiştirin.

BAKIM

Kontrolörünüz için gerekli tavsiye edilen tek bakım iletkenlik sensörünün periyodik kontrolüdür. Probuza deterjan veya %5 HCl (tortuları temizler) gibi yumuşak temizlik malzemeleri kullanarak temizleyin. Özel uygulamalarının gereksinimlerini karşılayacak şekilde planlanan düzenli bir bakım takvimi oluşturmanız tavsiye edilir. Diğer tüm servis hizmetleri sadece fabrika yetkilisi personel tarafından yapılmalıdır. Devre seviyesi bileşenlerde değişiklik yapmak veya bu bileşenlerle oynamak tüm garantileri, yazılı veya zımni, ve/veya bu kontrolör için üreticinin sorumluluğunu ortadan kaldırır.



SİGORTALARA ERİŞİM İÇİN ÜNİTEYİ AÇMADAN ÖNCE GÜCÜ KEŞİN. GÜVENLİK ONAYLARINI MUHAFAZA ETMEK İÇİN YEDEK SİGORTALARIN AYNI TİP OLDUĞUNDAN EMİN OLUN.

SİGORTA	TİPİ
F1 & F2	5 X 20mm, 5A, 250V

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kontrolör	
Gövde	NEMA 4X/IP67
Gövde Boyutları	243,3 x 185 x 132 mm
Güç Beslemesi	120 veya 220 VAC; 50/60Hz.
Ekran	Arkadan Aydınlatmalı Sıcaklık Kompanzasyonlu LED Grafik Ekran, 64 x 128 piksel
Doğruluk	Ölçüm noktasında skalanın +/- %2'si
Maksimum röle çıkış akımı	120 VAC: <ul style="list-style-type: none">5 A Dirençli/Genel kullanım4LRA/4FLA,1/10HP (motorlar) 220 VAC: <ul style="list-style-type: none">5 A Dirençli/Genel kullanımMotorlar için değerlendirilmemiştir
Prob	
Maksimum sıcaklık	392° F (200°C)
Sıcaklık kompanzasyon aralığı	32°F – 392°F (0° – 200°C)
Maksimum basınç	210 PSI (14,5 BAR) doymuş buhar
Prob tipi	Kontakt
Maksimum kablo boyu	500 Feet (150 Metre)
Diş boyutu	1" NPT
İletkenlik okuma değeri	0-20,000 uS/cm; 1 uS/cm'lik adımlarla

SÖZLÜK

Alarm Rölesi – Önceden belirlenmiş bir sinyal tarafından tetiklendiğinde harici olarak bağlı bir alarmı devreye sokacak elektrik devresi

Analog – Fiziksel bir değişkeni temsil etmek üzere kullanılabilen sürekli bir sinyal (4-20mA), örneğin iletkenlik.

Aralık – Boşaltma olayları arasındaki süre

Ayar Noktası – Kontrolörün hareketi başlattığı (örneğin bir röleyi etkinleştirdiği) izleme aralığı dahilinde kullanıcının belirlediği değer

Ayar Noktası Farksalı – Ölü bant ya da histerezis olarak da bilinir; ayar noktasının etrafında bir çıkış rölesinin gürültüsünü engellemek için ayar noktasına uygulanan sapma

Başlangıç Durumuna Getirme – Kontrolörü orijinal fabrika durumuna geri döndürme prosedürü

Boşaltma – Sistemden suyu boşaltmak için, iletkenliği kontrol etmek için kullanılır.

Boşaltma Vanası – Kontrolörden gelen bir sinyalle devreye giren, sistemden suyu tahliye etmek için açılan ya da kapanan vana

Çevrim Zamanlayıcısı – Belirli aralıklarda açmak veya kapamak için önceden ayarlanabilir zamanlama aleti.

Çıkışlar – Kontrolörden çıkan sinyaller için priz ya da bağlantılar

Elektrotlar veya probalar – iletkenlik probu tertibatında iletkenliği ölçen metal çıkıntılar

Farksal – Ölü bant veya histerezis olarak da adlandırılır, ayar noktası değerine uygulanan aralık veya sapmayı ifade eder (bkz gürültü).

Flaş – Boşaltma hattında basınç düşmesi sonucu olarak örnekleme suyunun süratle buhara dönüşmesi durumu.

Girişler – Kontrolöre gönderilen sinyaller için priz ya da bağlantılar

Gürültü – Röle tarafından kontrol edilen cihaz sürekli olarak açılıp kapandığında oluşan durum

Güvenlik Kodu – Kontrolör ayarlarına erişimi engellemek için sistemi yapılandırırken kullanıcı tarafından girilebilen kod

Hat Gerilimi – Kontrolörün dış kaynak gerilimine eşit gerilim

Hi Lo Alarm – Önceden ayarlanmış üst veya alt değeri aştığında kullanıcıyı uyarın kontrolörün bir fonksiyonu

HOA - Manüel-Kapalı-Otomatik röle kontrolü kısaltması

İletkenlik – Bir maddenin elektrik akımı iletme yeteneği, sudaki çözülmüş ve askıda kalan maddelerin konsantrasyonları direk olarak suyun iletkenliğini belirler

İmleç – Bkz. prompt

İnorganik Kazan taşı Birikintileri – soğutma kulesi sistemi içinde istenmeyen çökelti oluşumları

Kablo Kanalı – kablonun içinden geçtiği boru tesisatı

Kalibrasyon – Prob/sensörler tarafından okunan değerlerle gerçek dünya değerlerini eşleştirme işlemi

Kilitleme – Sistemin boşaltma ya da diğer fonksiyonlarını bilerek engelleme

Kontak Su Sayacı – Her puls yaptığında çıkış olarak kuru kontak sinyali üreten su sayacı

Kontrast – Parlaklık olarak bitişik objeler arasındaki fark, örneğin arka plandaki karşı ekrandaki metnin koyuluğu

Köprü – İki noktayı bağlayan telli konnektör (şönt)

Kuru Kontak – Ucunda elektrik olmayan röle kontakları

LED – Işık Yayan Diyot'un kısaltması

Manyetik Etkili Su Sayacı – Katı durum akış algılama aleti

Menü Haritası – Tüm menü maddelerinin yerlerini gösteren, kontrolörle birlikte verilen yazılı belge

Mikro Siemens – $\mu\text{S}/\text{cm}$ olarak belirtilen iletkenlik ölçü birimi

Örnekleme Hattı – İzolasyon vanaları tarafından kontrol edilen problemlerin ve diğer izleme cihazlarının yerleştirildiği, üzerinden sistem suyunun bir bölümünün aktığı hat.

Örnekleme Vanası – Test için küçük miktarda suyu sistemden boşaltmaya yarayan akış düzeneği üzerindeki küçük vana

Örnekleme – Test amaçlı bir miktar su almak

Prob – Kontrolöre bağlanmış, iletkenlik gibi sudaki karakteristik değerleri izleyen veya ölçen alet

Program Tuşları – Ön panelde giriş bilgisi için kullanılan düğmeler

Prompt – Etkin menü satırını belirtmek için kullanılan imleç.

Puls – Kontak başlığı ile donatıldığında su sayacının hareketi, kontrolör tarafından okunabilen kuru kontak kapaması üretebilir.

Puls Zamanlayıcısı – Zamanlayıcısının bir kimyasal madde besleme pompasını devreye almak için su sayacından pulslar aldığı kontrolör fonksiyonu.

Röle Göstergeleri – Ayrı ayrı rölelerin durumlarını gösteren kontrol panelinin ön yüzünde bulunan ışıklar (LED'ler)

Sensör – Bkz. prob

Sıcaklık Kompanzasyonu – İletkenliği 77°F (25°C)'de ölçülmüş gibi gösterir

Sınırlama Zamanlayıcısı – Kilitleme zamanlayıcısı ya da besleme sınırlama zamanlayıcısı olarak da adlandırılır, çıkışın devrede olduğu süreyi veya alarm verir.

Sistem Fazla Beslemesi – Genellikle bir besleme pompasının çalışır durumda arızalanmasından kaynaklanan arıza durumu

Sistem Parametreleri – Bkz. program parametreleri

Solenoid – Elektromanyetik olarak kontrol edilen anahtar

Şamandıralı Anahtar – Su seviyesi önceden belirlenmiş bir seviyeye ulaştığında elektrik kontağı sağlayan mekanik anahtar

TDS – Toplam Çözülmüş Katı Maddeler'in kısaltması, elektrik iletkenliği ($\mu\text{S}/\text{cm}$) cinsinden ölçülür

Toplayıcı – Su sayacı pulslarının adedini tutan sınırlanabilir bir kontrolör fonksiyonu

Toroidal İletkenlik – Yüksek değerler için kullanılan kontaklız iletkenlik sensörü

Yalıtılmış Giriş – Ana güç beslemesi ve bunun toprağından elektriksel olarak yalıtılmış analog veya dijital giriş

Yapılandırma – kontrolörün temel fonksiyonlarını ayarlama işlemi, yani tarih, saat, ayar noktası kontrolü v.b.

Y-Süzgeç – Sistem akış tertibatından birikintileri atmak için kullanılan filtre ya da elek

Yüzde Zamanlayıcısı – Toplam çevrim süresinin bir yüzdesi olarak bir çıkışın çalışmasını sağlayan sürekli olarak çalışan bir çevrim zamanlayıcısı olarak da adlandırılır

µS/CM – İletkenlik ölçü birimi. Genellikle mikro Siemens olarak adlandırılır

Fabrika Servis Politikası

MICROVISION son teknoloji mikroişlemci tabanlı bir kontrolördür. Proses kontrol cihazınız ile ilgili sorun yaşıyorsanız ilk önce bu kullanma kılavuzundaki sorun giderme kısmına başvurun. Sorun giderilemez veya çözülemezse destek için Teknik Servise başvurun.

PULSAFEEDER INC. (SPO)
27101 AIRPORT ROAD
PUNTA GORDA, FL 33982
941-575-3800

Sorunlarınızı teşhis etmeniz ve çözüm bulmanız için eğitimli teknisyenler hizmetinizdedir. Çözümler yedek parça tedariki ya da inceleme ve onarım için üniteyi fabrikaya geri göndermeyi içerebilir. Tüm geri göndermeler Pulsafeeder tarafından yayımlanan bir Return Authorization (Gönderme Yetki) numarası gerektirmektedir. Garanti kapsamındaki bir sorunu gidermek için satın alınan parçalar orijinal parçaların Pulsafeeder tarafından muayenesine müteakip hesaptan düşülebilir. Testi geçen kusurlu diye gönderilen garanti kapsamındaki parçalar navlun bedeli alıcı tarafından ödenecek şekilde geri gönderilecektir. Hiçbir yedek elektronik parça için hesaptan düşülmeyecektir.

Tüm modifikasyon ve garanti dışındaki onarımlar, yedek parçalara ilişkin test ücretleri ve masraflara tabi olacaktır.

Garanti

Pulsafeeder, Inc., kontrol sisteminin üretiminin malzeme ve işçilik olarak kusursuz olduğunu garanti eder. Bu politika altındaki sorumluluk gönderme tarihinden itibaren 24 aydır. Elektrotlar/problar bakım parçaları olarak düşünüldüğünden kontrolörün gönderme tarihinden itibaren altı (6) ay garanti kapsamındadır. Yedek parça olarak satın alınan elektrotlar/problar gönderme tarihinden itibaren 24 ay garanti kapsamındadır. Üreticinin sorumluluğu, üretici tarafından yapılan muayene sonrasında malzeme ve işçilik açısından kusurlu olduğu ispatlanan tüm arızalı ekipman ya da parçanın onarılması veya değiştirilmesi ile sınırlıdır. Bu garanti sökme ve montaj masraflarını kapsamaz ve hiçbir durumda üreticinin sorumluluğu bahse konu ekipman ya da parçanın satış fiyatını aşmayacaktır.

Hatalı montaj, bakım, kullanım ya da fonksiyonel kapasitesi dışında bahse konu ürünü kullanmaya çalışma, bilinçli ya da başka bir şekilde ya da yetkisiz onarımdan kaynaklanan ürünlerindeki hasara karşı üretici hiçbir sorumluluk kabul etmez. Üretici dolaylı veya diğer hasarlardan, yaralanmalardan ya da ürünlerinin kullanımdan kaynaklanan harcamalardan sorumlu değildir.

Yukarıdaki garanti açık veya zımnî diğer tüm garantilerin yerine geçer. Üretici belirli bir amaca uygunluk ve satılabilirliği garanti etmez. Hiçbir acentemiz yukarıdaki garantiden başka hiçbir garanti vermeye yetkili değildir.

EC Uygunluk Beyanı

Pulsafeeder Inc. olarak bu beyana konu Microvision cihazının ilgili EC standartlarına ve bu dokümanda verilen diğer normatif dokümanların ilgili kısımlarına uygun olduğunu beyan ederiz. Bu uygunluk beyanı kapsamındaki ürün üzerinde değişiklik yapılırsa uygunluk beyanı geçerliliğini yitirir.

- Yayılan emisyonlar EN 61326 (EN 61326 Yayılan Emisyonlar)
- Harmonik akım emisyonları (EN 61000-3-2: 2000)
- Gerilim salınımları ve titreşimleri (EN 61000: 2005) (EN 61000-3-3:95+A1:01 +A2:06)
- Elektrostatik Deşarj Bağışıklık Deneyi (IEC 61000-4-2: 2001 Baskı 1.4) (EN 61000-4-2:95 +1.98+A2:01)
- Yayılan bağışıklık deneyi (EN 61000-4-3:02 +A1:02)
- Elektrik Hızlı Geçiş Rejimi/Patlama Bağışıklık Deneyi (IEC 61000-4-4:02004) (EN 61000-4-4:2004)
- Ani Yükselme Bağışıklık Deneyi (IEC 61000-4-5: 2001) (EN 61000-4-5:95 +A1:01))
- İletilen bozulmalara karşı bağışıklık (IEC 6100-4-6:2003 +A1:2004 +A2:2006) (EN 61000-4-6: 2007)

- Şebeke Frekanslı Manyetik Alan Bağışıklık Deneyi (EN 61000-4-8:93)
- Gerilim Düşmeleri, Kısa Kesintiler ve Gerilim Değişmeleri İle İlgili Bağışıklık Deneyleri (IECC 61000-4-11: 2004) (EN61000-4- 11:2004)
- 2002/96/EG (WEEE) uyumlu
- RoHS uyumlu



USA

Pulsafeeder, Inc.
27101 Airport Rd.
Punta Gorda, FL 33982
USA
(941) 575-3800
www.pulsa.com

Avrupa Birliđi (AB)

PULSAFEEDER-Europe
Via Kennedy, 12-20090
Segrate—Milano— Italy