


X96SI MODELİ YOĞUNLUK DENGELEME SİSTEMLİ SEVİYE TALİMATLARI VE KULLANIM KILAVUZU



RONAN ENGINEERING LIMITED

1 TILLEY ROAD , CROWTHER INDUSTRIAL ESTATE
WASHINGTON , TYNE & WEAR , NE38 0AE , ENGLAND

 +44 (0) 191 4161689 , Fax +44 (0) 191 4165856

 www.ronan.com ,  : sales@ronaneng.co.uk

İçindekiler

Bölüm 1	Giriş
Bölüm 2	Ölçüm Aygıtının Kurulması
Bölüm 3	Ölçüm Aygıtının Konfigürasyonu
Bölüm 4	Ekran Menüleri
Bölüm 5	Ölçüm Aygıtı Arıza Tespiti

Bölüm 1

Giriş

Radyometrik Sistemler - Genel açıklama

Bir Radyometrik Ölçüm Sistemi genellikle üç bileşenden oluşur:

- gama kaynağı ve tutucusu,
- dedektör,
- verici.

Gama kaynağı tanka haricen takılır ve tank duvarlarından enerji yayarak tankın karşı kenarının üzerine yine haricen takılı olan dedektöre yönlendirir.

Gama enerjisi, tank içindeki malzeme seviyesiyle ters orantılı bir ilişkiyle dedektöre ulaşır.

Dedektör enerji miktarını ölçer ve vericiye bir sinyal gönderir; verici, bu sinyali kullanıcı tanımlı birimlerde gösterilecek bir ölçüm olarak yorumlar.

Dedektör sinyali, ağ arabiriminin "Canlı Veri" ekranında ve vericinin LCD ekranında gösterilir.

Değişen süreç buhar yoğunluğunun seviye ölçümünü etkileyebileceği uygulamalarda, buhar yoğunluk değişimlerini telafi etmek için sisteme bir ilave dedektör daha eklenir. Dengeleme için kullanılan dedektör, yoğunluk ölçümü yapmak için de kullanılabilir.

Benzersiz tank şekilleri, değişen duvar kalınlıkları ve tank içindeki engellere bağlı olarak, ölçüm aygıtı doğrusal olmayan tepkileri de telafi edebilir.

Tüm sistem tanka ya da boruya harici olarak monte edildiğinden, kurulumu ve bakımı, süreç sürerken herhangi bir duruşa, tank değişikliklerine, kazara serbest bırakmaya neden olmadan ya da özel yapım malzemeleri gerektirmeksizin kolayca yapılabilir.

Diğer avantajları:

- Bileşenler akış profilini engellemez.
- Sistem bileşenleri proses malzemeleriyle temas etmediği için ölçüm okumalarında enterferans ya da parazit ortadan kalkar.
- Sistem, proses malzemeleri teslim sistemleri ve proses malzemeleriyle temas etmediği için bileşenlerin aşınması ve bakımı azalır.
- Sistemi kalibre etmek kolaydır.

Giriş: X96SI/R Radyometrik Verici

X96SI/R mevcut X96S ürün gruplarıyla birleşen bir ölçüm ürünleri ailesidir. Bu ürünler şunları sunar:

- Mevcut X96S ürünlerinin tüm özelliklerine destek.
- Daha yeni ölçüm teknikleri.
- Dedektörle bütünleşik montaj veya uzaktan takılabilme.
- Bir Ronan Flex veya rijit kristal Sintilasyon Dedektörü ile uyum sağlayan patentli optik akupleman.
- Yapılandırma, yazılım güncellemeleri ve veri depolama sağlayan tam Ethernet kapasitesi, kullanıcı PC'si vasıtasıyla kolayca tamamlanabilir.
- Basit programlama için menü sürümlü çalıştırma.
- 15 sintilasyon veya iyonizasyona kadar dedektör desteği.

Son teknoloji ürünü verici tabanlı elektronikler hassas ölçüm sağlar. Gömülü zeka aşağıdakileri de kapsayan isteğe bağlı bir özellikler yelpazesi sunar:

- Buhar yoğunluğu değişimi, köpük veya gazlar, proses oluşturma için otomatik dengeleme.
- Otomatik kaynak bozunum dengelemesi.
- Birçok noktada otomatik kalibreler.
- X ışınlarına karşı radyasyon ayırım koruması.
- Proses dalgalanmalarını son teknoloji ile dinamik olarak izleme.
- Veri depolama ve olay kaydı.
- Ayarlanabilir zaman sabiti.

Ronan Vericileri aşağıdakileri de içeren bir çıktı çeşitliliği sağlar:

- Ethernet
- HART®
- 4-20 mA veya 0-10 v.d.c.
- USB bağlantı noktası
- Röle(ler) çıkışı

X96SI/R Önceki Sistemlere Göre Avantajları:

Yeni X96SI/R birçok avantajlar içerir:

- Ağ tarayıcı destekli Ethernet dahil yeni iletişim kapasiteleri.
- Ekran özel yapılandırması.
- Dedektörle bütünleşik veya uzaktan kurulan işlemcisiyle sahada monte edilebilirlik.
- Bir ağ tarayıcısından sistem yapılandırması.
- Çıkarılabilir bir SD bellek depolama aygıtı veya bir seri EE flaş vasıtasıyla veri depolama desteği; veriler bir elektronik çizelge ya da metin düzenleyici tarafından okunabilen bir CSV dosyasına kaydedilir.

Sistem Yapılandırması

Kullanıcıların uygulamaları ihtiyaçlara ve gerekliliklere göre değişse de, tipik bir yapılandırma şu arabirimleri kapsayabilir:

Bütünleşik Montaj	Uzaktan Montaj
Verici, birincil dedektöre takılır	Verici, birincil dedektörden sökülerek uzaktan monte edilir
İsteğe Bağlı: 2 ilave Sintilasyon Dedektörü Gelecek seçenek: 3 İyon Odalı Dedektör (1 Birincil + 2 Yard.)	En çok 3 Sintilasyon Dedektörü Gelecekteki seçenek: 3 İyon Odası
1 Dijital Çıkış (Röle veya Açık Kolektör) 2 Röle ve 2 TTL Veya 1 Röle ve 3 TTL (Atlaticı seçilebilir)	1 Dijital Çıkış (Röle veya Açık Kolektör) 2 Röle ve 2 TTL Veya 1 Röle ve 3 TTL (Atlaticı seçilebilir)
2 Dijital Giriş veya 3 Dijital Giriş, Sintilasyon kullanılmıyorsa	2 Dijital Giriş veya 3 Dijital Giriş, Sintilasyon kullanılmıyorsa
Analog Girişler <ul style="list-style-type: none">• RTD tipinde 1 giriş• 1 Analog giriş• 1 Kapak sıcaklığı	Analog Girişler <ul style="list-style-type: none">• RTD tipinde 1 giriş• 1 Analog giriş• 1 Kapak sıcaklığı
Analog Çıkışlar 1 standart 4-20mA veya 0 ila 10 volt ile birlikte isteğe bağlı bir HART® çekme kart 4-20mA	Analog Çıkışlar 1 standart 4-20mA bir 2'nci 4-20mA seçeneği
İletişim Seçenekleri Ethernet (Telnet veya ağ tarayıcı) İsteğe bağlı çekme kart HART®, Fieldbus, Profibus PA	İletişim Seçenekleri Ethernet (Telnet veya Ağ tarayıcı) İsteğe bağlı çekme kart HART, Fieldbus, Profibus PA sağlayabilir

Daha fazla dedektör ve çıkış gerektiren uygulamalar için X96SI/R sistemi, bağımlı modüller olarak yapılandırılmış ilave X96SI birimler (4) eklenerek genişletilebilir. Ana/bağımlı X96SI/R aşağıda gösterildiği gibi azami sayıda giriş ve çıkışlara yapılandırılabilir:

- 15 Sintilasyon veya İyon Odası tipte Dedektör (bağımlı modüller olarak yapılandırılmış ilave X96SI kullanarak).
- Nokta Dedektörlere (bağımlı görevi gören) bağlanabilen 8 Dijital Giriş.
- 4 Röle Çıkışı.
- 4 Açık Kolektör Çıkışı.
- 3 4-20mA Akım Döngüsü Arabirimi, bunlardan bir tanesi Fabrika İletişim Protokollerini destekleyebilir.
- 1 USB Arabirimi.
- 1 LAN Arabirimi.
- 1 Arabirim; İsteğe Bağlı Ekran veya Yerel Yapılandırma Aygıtına.

X96SI/R Verici

Ronan'ın X96SI/R Vericisi dedektörden gelen sinyali istenen ölçüme dönüştürür ve sonuçları kullanışlı bir formatta ekrana getirir. Likit kristal gösterim ekranı (Şekil 1) ve ön programlı menüleri vasıtasıyla, proses seviyesi minimum operatör emeği ile devamlı olarak izlenir. Sistemi ağ arabirimi üzerinden izleyenler için farenin bir tiki ile canlı verileri kullanma olanağı vardır.

X96SI/R aşağıdaki CPU modüllerinden birini kullanır:

- X96-3001-1 sintilasyon dedektörleri ile kullanılır.
- X96-3006 hem sintilasyon hem iyonizasyon dedektörleri ile kullanılan bir genişleme modülüdür.

Tüm CPU/IO modül tipleri X96SI/R ana kartındaki aynı yuvaya takılabilirler.

Dört tip isteğe bağlı çekme kart mevcuttur:

- HART®
- Temel Fieldbus/Profibus PA
- Analog Giriş
- Analog Çıkış

Ara Bağlantı Kablosu

Ara bağlantı kabloları her bir dedektörden X96SI/R Vericiye bir sinyal gönderir. Kablolar ön bağlantılı bir MS konektörüyle birlikte tedarik edilir.

İletişim

Ronan X96SI/R Seviye Ölçüm Aygıtı 4-20mA akım döngüsü ve yapılandırma ve Kullanıcı gereksinimlerine bağlı olarak HART®, Profibus PA, Fieldbus ve Ethernet iletişimi sağlar.

Analog Çıkış 4-20 mA

X96SI/R minimum 1 birincil 4 - 20mA analog çıkış sağlar ve bu çıkış CPU kartında atlayıcı seçimi ile 0 - 20 veya 0 - 10V olarak yapılandırılabilir. HART® çekme kartı ilave bir 4 - 20mA çıkış sağlar.

HART®

HART® Smart (akıllı) alan enstrümanı ile iletişimi güçlendirmek için 4-20mA çıkış üzerinden şebekede kalır. HART® bu 4-20mA sinyali korur ve 4-20mA sinyalin bütünlüğünü bozmadan iki yönlü dijital iletişime olanak sağlar. HART® protokolü proses değişkenlerinin ve değişkenler, parametreler, aygıt yapılandırması, kalibrasyon gibi ek bilgilerin 4-20mA analog sinyal üzerinden iletilmesine olanak sağlar ve merkezi kontrol ya da diğer izlemeler tarafından kullanılacak aygıt tanıları elde edilebilir. Böylece, işletmenin çalışmasıyla ilgili oldukça fazla ek bilgi, HART® iletişimi vasıtasıyla merkezi kontrol ya da izleme sistemleri tarafından kullanılabilir.



Şekil 1: X96SI-R Kasası



Şekil 1: X96SI-R LCD Ekran

Ethernet – TCP/IP

X96SI/R aşağıdakileri yapmada kullanılan bir Ethernet LAN Arabirimi içerir:

- Büyük sistem yapılandırmalarındaki ara bağlantı çoklu X96SI CPU/IO modülleri.
- Sistemi ağ tabanlı menüler üzerinden yapılandırır.
- Sistemden veri toplar.
- Dosya sistemindeki günlük dosyalarını okur.
- Hata ayıklama arabirimine erişir (ör. güncellenmiş kodu karşıdan yüklemek için).

İsteğe Bağlı ve Özel Nitelikler

Ronan'ın Yoğunluk Dengelemeli Seviye İzleme Sistemleri birçok seçenek ve özel nitelikler sunar. Mevcut özellikler arasında şunlar vardır:

- Radyolojik Ayırım.
- Alamlar.
- Auto-Cal.
- ~~Auto-Cal Doğrulama.~~

Radyolojik Ayırım

İşyerinde Yoğunluk Dengeleme Ölçüm Aygıtının Seviye ölçüm çıktısına müdahale edecek radyografi aygıtları olması mümkünse, radyolojik ayırım özelliği etkinleştirilebilir. Bu özellik, aygıtı harici enerji kaynaklarının neden olduğu müdahalelerden korur.

Alamlar

~~X96SI/R, 8 adete kadar yapılandırılabilir~~ kullanıcı alarmı sağlayabilir. Bu sekiz alarmdan her birine bir seviye, yoğunluk, dedektör sayımı, dedektör kapak sıcaklığı ve diğer analog tip sinyaller atamak mümkündür. Bunlar kullanıcının bir Yüksek, ya da Düşük, referans değeri veya bir aralıkta tripleyip triplemeyeceğini belirler. Alarmlar yapılandırılınca, spesifik dijital, röle ya da transistör çıkışlarına atanabilir. Proses alarmlarının yanı sıra, sistem arızası, dedektör arızası, AutoCal ilerleme, AutoCal Kalibrasyon Arızası, Mekik Testi ve Silme Testi gibi gömülü alarmlar da vardır; Dijital çıktılara diğerleri de atanabilir.

Alarmlar, uygulamaya bağlı olarak sistem içinde yapılandırılabilir ve belirli olaylar meydana geldiğinde tetiklenmeye ayarlanabilir, yani, proses seviyesinin çok yüksek ya da çok düşük olması veya kapak sıcaklığının belli bir seviyeye ulaşması.

Sisteminizde yapılandırılmış alarmları görmek için dokümanlarınızdaki sistem değişken çizelgesine bakın veya *Tanılar: Alarmlar menüsüne* gidin. Alarm ayarlarını yeniden yapılandırmak için *Çalışma Konfig menüsüne* gidin ve “Alarm Konfig”i seçin.

Auto Cal

X96SI, kullanıcıya bir ya da daha fazla ek nokta dedektörleri ile otomatik kalibrasyon yapma kabiliyeti kazandırır. Belirli uygulamalarda, çeper oluşumu aşırılaşarak seviye ölçümünde yanlışlara neden olur. Ölçüm boyunca bir veya daha fazla isteğe bağlı nokta dedektörü kurarak, X96SI/R'ye, prosesin bu nokta dedektörlerinin her birinden geçerken seviye düzeltilmesi yaptığı bir kalibrasyon özelliği verilebilir.

Tankın iç çeperleri normal proses oluşumuna yatkınsa, otomatik kalibrasyon özelliği verilebilir. Auto Cal, operatörün çok az efor sarf ederek ya da hiç efor sarf etmeden ölçümün hassasiyetini ve tekrarlanabilirliğini sürdürmesini sağlar. Bu özellik, bir veya daha fazla ek nokta dedektörünün kurulmasını gerektirir.

Bölüm 2

Ölçüm Aygıtının Kurulması

Mikroişlemci Doğrulaması

Aşağıdaki detaylara bakarak CPU'yu ve diğer başlıca kartları belirleyin. İsteğe bağlı yapılandırmalar mümkündür.

1. Bilgisayar PCB kart kafesine erişmek için önce mahfaza kapağını (detay 1) açın.
2. PCB kart kafesini yuvaya sabitleyen iki adet sabit vidayı çıkarın (detay 2); çerçeveyi kaydırıp mahfazadan kurtarın (detay 3).
3. PCB kapağını kart kafesine sabitleyen iki adet sabit vidayı çıkarın; PCB'ye erişecek şekilde kaydırıp çıkarın (detay 4).
4. Her kartı kontrol ederek ana karta tam olarak oturup oturmadığını görün.

Not: Bu kartlar çerçeve yuvalarında birbirlerinin yerine kullanılamaz.

Not: Ronan X96SI/R mikroişlemci çok çeşitli uygulamalar ve yapılandırmalar için programlanabilir. Her sistemle birlikte verilen özel uygulama, yazılım ve yazılımı desteklemek için kullanılan benzersiz donanım yapılandırmasının birleşimiyle belirlenir.



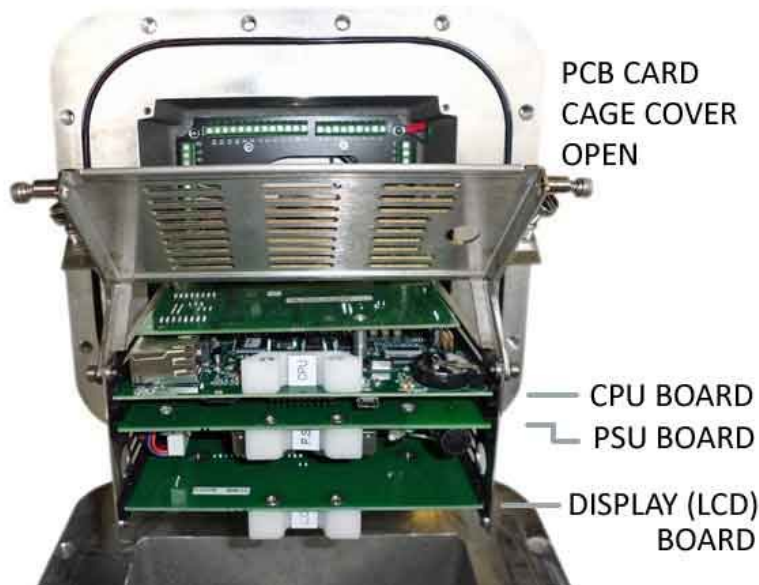
Detay 1



Detay 2



Detay 3



Detay 4

Sistemin Açılması

Referans bölümündeki ara bağlantı çiziminde gösterilen kabloları doğruladıktan ve tüm kartların çerçeve yuvalarına tam olarak oturduğundan emin olduktan sonra, aşağıdaki adımları izleyin:
X96SI/R işlemcisini açtıktan sonra, sistem bir kendini tanılama programı çalıştırır ve aşağıdaki bilgileri gösterir:

Ronan X96SI/R
S/N: 00001000
Ölçüm Aygıtının Çalıştırılması
INI Dosyasının Bulunması

LCD ekranda aşağıdaki bilgiler görüntülenir:

X96SI Dens 0.7.0
160.100.0.224
00:50:C2:9C:E0:13
DB: Hiçbiri

Sistem Adı ve Yazılım Sürümü

Sistem adı ve yazılım sürümü önce gösterilir.

IP Adresi

IP adresi ikinci satırda gösterilir. IP adresi (düğümleri arasındaki iletişim için İnternet Protokolünü kullanan bir bilgisayar ağına katılan aygıtlara atanan nümerik bir etiket) bir varsayılan değer ile birlikte gönderilir. Bu, SD kartına konumlandırılmış müşteri yapılandırması dosyasından değiştirilebilir. SD kart okuyuculu bir bilgisayar yeni bir değer atayabilir.

Ortam Erişim Kontrolü Adresi

Ortam Erişim Kontrolü adresi üçüncü satırda gösterilir. Fabrikada atanan bu adres, ağ uyarılama kartlarının ya da ağ arabirimlerinin (NIC) çoğuna üretici tarafından tanımlama amacıyla atanan ve Ortam Erişim Kontrol protokolü alt katmanında kullanılan benzersiz bir tanımlayıcıdır.

Veritabanı

Sistem, varsa veritabanı hakkındaki bilgileri ekrana getirir. Kısa süre sonra sistem aşağıdaki bilgileri gösterir:

Düzey: 0.00 içeri
Raw Lvl Cts: 0
Filtr Lvl Cts: 0
Det: Hata F2

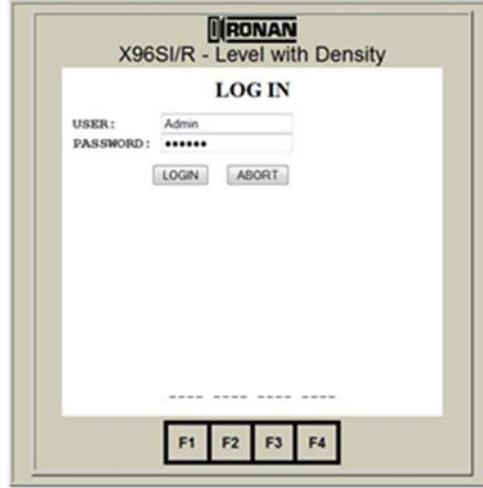
Sistem yapılandırılıp kalibre edildikten hemen sonra, Seviye, Yoğunluk ve Filtre Seviyesi mevcut durumu yansıtmak için değişir. Şimdi ağ üzerinden sisteme oturum açabilirsiniz.

Sisteme Oturum Açma

Ağ Ara Biriminden

Mozilla Firefox ya da Internet Explorer gibi bir ağ tarayıcısını kullanarak sisteme oturum açın.

1. X96SI/R için tarayıcının adres alanına IP adresini girin.
2. IP adresini değiştirmeniz gerekirse, SD kartına konumlandırılmış müşteri yapılandırma dosyasından değiştirin. Oturum açma ekranı belirir.

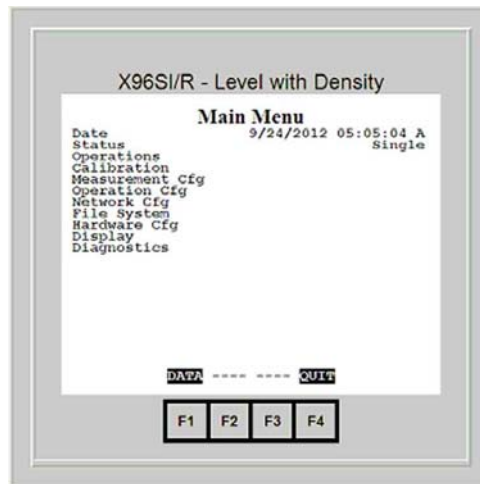


3. Kullanıcı adını girin: **Admin**

4. Şifreyi girin: **Secret** veya **Ronan**.

5. Not: Tüm alanları düzenlemek için **Secret**'i kullanın. Salt okunur erişimi için **Ronan**'ı kullanın.

6. **Login** düğmesini tıklayın. Ana menü belirir.



Genel Açıklama

Ronan, ölçüm aygıtını, Ek 1 - Parametre Dökümlerinde listelenen fabrika varsayılan yazılım ayarları ile gönderir. Bu ayarlar, başlangıçta durum ekranlarında görünen bilgilerden sorumludur.

Sitenize kurduktan sonra, uygulamanıza uygun duruma getirmek için sistemi yeniden yapılandırmanız gerekir. Bunun amacı, X96SI/R çıktısını gerçek seviye okumalarınızla ilişkilendirmektir. Aşağıdaki liste bu bölümün geri kalan kısmında ayrıntıları verilen faaliyetleri özetler:

- Fabrika varsayılan ayarlarını gözden geçirerek (Ek 1 - Parametre Dökümleri) ortam gereksinimlerinizin karşılanıp karşılanmadığını görün. Karşılanmamışsa, gerekli değişiklikleri yapın ve bu bilgileri gelecekte başvurmak üzere saklayın.
- Soğuk ve boş tank üzerinde bir düşük yoğunluk kalibrasyonu yapın. Birçok durumda, bu bir tek nokta kalibrasyonudur.
- X96SI/R çıktısının gerçek proses seviyesiyle ilişkilendirilmesi için bir Seviye Kalibrasyonu yapın.
- Arıza tespitine yardımcı olması için dedektörün kalibre edilmiş değerlerdeki çıktı sayımının belgesini alın.
- Bir Yoğunluk Kalibrasyonu yapın.
- Gerekirse, daha kesin bir ölçüm çıkaracak şekilde çıktıyı daha da rafine etmek için bir Eğri Düzeltme prosedürü kullanın. Ek 1 - Varsayılan Ayarlar için Parametre Ayarlarına bakın.

Bölüm 3

Ölçüm Aygıtının Yapılandırılması

Sistem Yapılandırması

Ronan sisteminin bileşenleri kurulunca, sistemi yapılandırmak için şu adımları izleyeceksiniz:

Adım	Eylem
1	Tank boşken aşağıdaki dedektör sayımlarını kaydedin: <ul style="list-style-type: none">Seviye sayımlarıYoğunluk/Yoğunluk Dengeleme sayımlarıTankın durumu
2	Fabrika varsayılan ayarlarını gözden geçirerek (Ek 1 - Parametre Dökümleri) ortam gereksinimlerinize karşılıklı karşılanmadığını görün. Karşılanmamışsa, gerekli değişiklikleri yapın ve bu bilgileri gelecekte başvurmak üzere saklayın.
3	Soğuk ve boş tank üzerinde bir Düşük Yoğunluk Kalibrasyonu yapın. Birçok durumda, bu bir tek nokta kalibrasyonudur.
4	Bir Düşük ve Yüksek Seviye Kalibrasyonu yapın. <ul style="list-style-type: none">Düşük aralıkta bir düşük seviye kalibrasyonu yapın. Bunun ölçüm aralığının altında ve normal çalışma altında olduğundan emin olun. Seviye ve yoğunluk/yoğunluk dengeleme dedektör sayımlarını kaydedin.Dolu tankla bir yüksek seviye kalibrasyonu yapın. Seviye ve yoğunluk/yoğunluk dengeleme dedektör sayımlarını kaydedin.
5	Yoğunluk Dengeleme özelliğini yapılandırın.
6	Gerekirse, daha kesin bir ölçüm çıkaracak şekilde çıktıyı daha da iyileştirmek için bir Eğri Düzeltme prosedürü kullanın.
7	Sisteminizde bir AutoCal dedektör varsa, isteğe bağlı AutoCal özelliğini etkinleştirin ve çalışma parametrelerini ayarlayın.

1. Tank Boşken Dedektör Sayımlarını Kaydedin

Tank boşken dedektör sayımlarını kaydedin; sonuçları aşağıdaki tabloya yazın.

- Seviye sayımları,
- Yoğunluk/Yoğunluk Dengeleme sayımları.
- Tankın durumu.

Tarih/Saat	Dedektör Tipi	Tankın durumu.	Sayım Değeri
	Düzey		
	Yoğunluk		
	Yoğunluk Dengeleme		

2. Fabrika Varsayılan Ayarlarını Gözden Geçirin ve Gerekli Değişiklikleri Yapın ve Belgeleyin
X96SI/R, Ronan fabrika personeli tarafından, yapılandırmanıza ve sistem gereksinimlerinize tam olarak karşılamanıza ayarlar, limitler ve parametreler kullanılarak test edilmiştir. Bu özel ayarlar doküman paketinize dahil edilmiştir. Bunları incelediğinizden emin olun ve güvenli bir yerde saklayın. Değişiklikler gerekiyorsa, bu bölümünü ilerleyen bölümündeki sistem menüleri kısmına bakın. Tüm parametre değişikliklerinin parametre çizelgesinde güncellendiğinden emin olun.

Gelecekte başvurmak için aşağıdaki öğeleri belgeleyin:

- Kalibrasyon ve eğri düzeltme prosedürleri sırasında mevcut olan tüm koşullar. Yani, gelecek sefer bir kalibrasyon yapılırken kesinlikle aynı koşulları yeniden oluşturmak için gerekecek tüm bilgiler. Örneğin, karıştırıcıların çalıştığına, tankın normal çalışma sıcaklığında olduğuna, prosesin tankın tepesinden "aktif radyasyon ışını" ile aktığına, vb. dikkat edin.
- Zaman sabiti, kalibrasyon sabitleri, kazanım, vs. gibi fabrika ayarlarına yapılan tüm değişiklikler.
- İlk kalibrasyon sırasında Durum Ekranında görünen Seviye ve Yoğunluk Dengeleme Referans Sayımları
- Eğri Düzeltme prosedürü sırasında yapılan Doğrusallaştırıcı Eğri girişleri

3. Soğuk ve Boş Tankta bir Düşük Yoğunluk Kalibrasyonu Yapın

Soğuk ve boş tank üzerinde bir düşük yoğunluk kalibrasyonunu tamamlamak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

1. Ana menüden Kalibrasyonu seçin. Kalibrasyon menüsü belirir.
2. Yoğunluk Kalibresini seçin.
3. Yoğunluk 1 nokta Kal.'i seçin
4. $1/uT$ ve değişkeni düzenle öğelerini seçin. Aşağıdaki ekran görünür:
5. Aşağıdaki hesaplama ile saptanan $1/uT$ değerini girin ve Değiştir seçeneğini tıklayın.

Örnek: Tank A = 10 feet; 10 feet = 120 inç

$$\frac{1}{uT} = \frac{1}{0.16 \text{ (Pipe ID)}}$$

$$\frac{1}{uT} = \frac{1}{0.16 \times 120}$$

$$\frac{1}{uT} = 0.05208$$



4. Bir Seviye Kalibrasyonu yapın – Seviyeyi ve Yoğunluğu Ölçer

Kalibrasyon, dedektör çıktısını (sayımlarını) gerçek proses seviyesini hassas olarak temsil eden nümerik değerlerle ilişkilendirir. Kalibrasyon prosedürü, sistemin devam eden karşılaştırmalar yapabileceği bilinen koşulların referans noktalarını belirler. En az iki bilinen referans noktasına ihtiyaç duyar: bir düşük değer ve bir yüksek değer. En iyi kalibrasyon sonuçları için bu iki referans noktası tam ölçüm aralığını mümkün olduğunca çok kapsmalıdır.

Seviye kalibrasyonunu tamamlamak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin. Boş tankla ya da tank normal koşullar altında en düşük proses seviyesindeyken başlayın (doğru sıcaklık ve basınçta)

Düşük Seviye Kalibrasyonu yapın

Düşük Seviye kalibrasyonunu tamamlamak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

1. Tüm kaynak tutucu panjurlar açıkken boş bir tank ile başlayın.
2. Ana menüden **Kalibrasyon** sekmesini seçin. Kalibrasyon menüsü belirir:



3. **Seviye Kalibresini** seçin. Aşağıdaki menü belirir



4. **Level Cal** seçeneğini seçin.
5. **Do Lvl Lo Cal** seçeneğini seçin. Sistem sizi önceki düşük seviye kalibrasyon değerlerinin yerine başkalarının geleceği konusunda uyarır. Tamam düğmesini tıklayın.

6. Sistem sizi bunun döngüyü otomatik kontrolden çıkartacağı konusunda uyarır. **Tamam** düğmesini tıklayın.



7. Sistem size kaynağın açık ve tankın düşük seviyede olduğunu doğrulamanızı hatırlatır. **Tamam** düğmesini tıklayın.
8. Sonraki ekran size sistemin düşük seviyede kalibre ettiğini gösterir.
9. Sistem, yeni düşük seviye sayımlarını ekrana getirir. Kabul etmek için **Tamam** düğmesini, iptal etmek için **İPTAL** düğmesini tıklayın.
10. Yeni değeri kaydedin.
11. Sistem, düşük seviye kalibrasyonunun başarılı olduğunu onaylar.

Yüksek Seviye Kalibrasyonu yapın

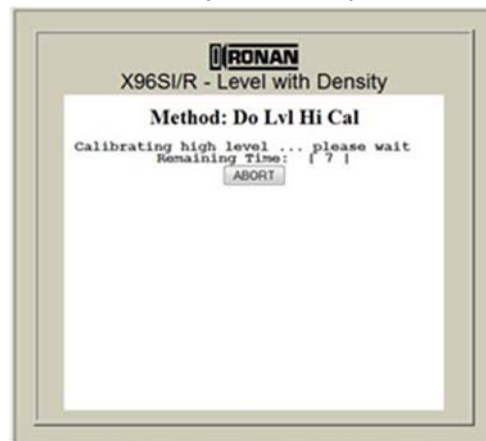
Yüksek seviye kalibrasyonu yapmadan önce, tankı tam ölçüm aralığını geçecek şekilde doldurun. Sonra, kalibrasyonu yapmak için şu adımları izleyin:

NOT:

Yüksek seviye kalibrasyonunun tank doluyken yapılması idealdir. Bunu yapmak mümkün değilse, aşağıdaki seçenekler düşünülebilir:

- Tipik tank çapı 36 inçten büyükse, tipik olarak tam dolu tankı temsil eden kalibrasyonu yapmadan önce panjurları kapatabilirsiniz (kapalı konumda).
- Kalibrasyon yapmadan önce, tankın en az %75'ini veya daha fazlasını doldurun.

1. **Do Lvl Hi Cal** ögesini seçin. Sistem sizi önceki yüksek seviye kalibrasyon değerlerinin yerine başkalarının geleceği konusunda uyarır. **Tamam** düğmesini tıklayın.
2. Sistem sizi bunun döngüyü otomatik kontrolden çıkartacağı konusunda uyarır. **Tamam** düğmesini tıklayın.
3. Sistem size kaynağın açık ve tankın yüksek seviyede olduğunu doğrulamanızı hatırlatır. **Tamam** düğmesini tıklayın. Aşağıdaki ekran belirerek size sistemin yüksek seviyede kalibre ettiğini gösterir.



4. Sistem, yeni yüksek seviye sayımlarını ekrana getirir. Kabul etmek için **Tamam** düğmesini veya iptal etmek için **İPTAL** düğmesini tıklayın. Yeni değeri kaydedin.
5. Yukarıdaki ekran görünerek yüksek seviye kalibrasyonunun başarılı olduğunu onaylar. Tank boşaltıldığında X96SI/R sıfırı işaret etmiyorsa, ya da sistem, proses komple ölçüm aralığını kapsıyorken dolu olduğunu göstermiyorsa, referansı ve kalibrasyonu tekrarlayın.

5. Yoğunluk Dengeleme özelliğinin yapılandırılması.

Çoğu uygulamada Yoğunluk Dengeleme gerekli değildir. Ancak, üretim sırasında proses içinde uçucu ağır buhar yaratan prosesler için bu, buharın neden olduğu olası ölçüm hatalarını düzeltmede yaşamsal olabilir.

Bu yapılandırma ile ilgili daha fazla ayrıntı için sayfa 48 ila 52'ye bakın.

6. Eğri Düzeltme Kullanımı.

Kalibrasyon prosedürü sistemin bilinen iki noktayı tanımasını sağlar: bir gerçek düşük seviye ve bir gerçek yüksek seviye. Ara seviyeler, iki gerçek nokta arasındaki doğrusal (düz çizgi) ilişki esasına göre hesaplanır. Bu doğrusal ilişki, radyasyonun tüm tank aralığında eşit olarak dağıldığını kabul eder.

Ancak maalesef, sistemin yapılandırması her zaman eşit dağılımlı radyasyon alanı yaratmaz. Diğer bir deyişle, tankın büyüklüğü ve şekli, proses hareketinin dinamikleri, sistem bileşenlerinin geometrisi ve yerleşimi gibi şeyler, radyasyonun eşit olmayan dağılımının yaratılmasında birlikte hareket edebilir ve doğrusal olmayan tepki üretebilir. Yazılım üzerinden bir eğri düzeltme uygulayarak, bir doğrusal ilişki elde edilebilir.

Eğri düzeltme prosedürü, sisteme, X96SI/R'de belirtilen değerlere karşı gerçek proses seviyelerinin birçok ek ara noktasını verir.

X96SI/R yazılımı en fazla 30 adet ek ara noktasının girilmesine izin verir. Bu prosedür, proses seviyesinin mümkün olduğunca tam aralığını kapsayacak şekilde değiştirilmesini de içerir.

X96SI/R okumasını görmek için önce her artış için durum ekranlarını gözlemleyerek veri toplamalı ve bunları o artıştaki gerçek seviye olarak bildiklerinizle karşılaştırmalısınız. Her aralıktaki dedektör sayımlarını kaydetmeniz tavsiye edilir.

X96SI/R okumasını gözlemlerken, sonuçları aşağıdaki tabloya kaydedin. İlk artış (#00) ile son artış (#32), ARALIK modülüne "sıfır" ve "tam dolu" olarak girdiğiniz değerleri KARŞILAMALIDIR.

Numara	Gerçek Seviye	Gösterilen Değer	Dedektör Sayımı
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

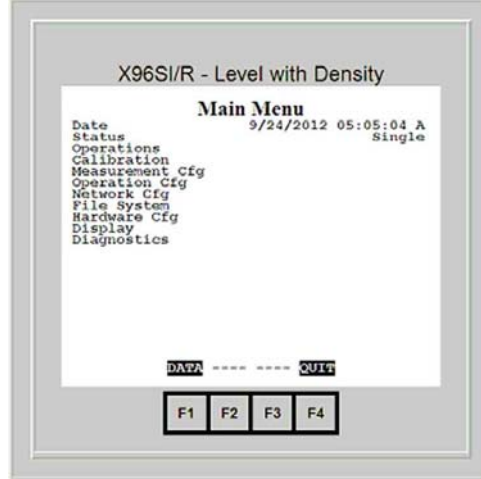
Bölüm 4

MENÜLER

Gezinme Menüleri

Sistem menüleri, kendi özel proses koşullarınızı ve size özel ölçüm ihtiyaçlarınızı karşılamak üzere ölçüm çıktısını yeniden yapılandırmanıza izin verir. Menüler, menü seçeneklerinin bir fare tıklamasıyla seçildiği ve ileri ve geri düğmeleriyle seçenekler arasında hareket ettiğiniz bir internet sayfasından kolayca erişilebilir. İşlev tuşları **F1 – F4** çeşitli gezinme işlevlerini yerine getirir.

Ana menü aşağıda belirir:



Ağ Tarayıcı Düğmeleri.

Ağ tarayıcınızın (Internet Explorer, Firefox, vb.) üstündeki düğmeler sizi önceki menüye döndürür ya da sonraki menüye götürür.



Çeşitli gezinme düğmelerinin bir açıklaması aşağıda liste halinde verilmiştir.

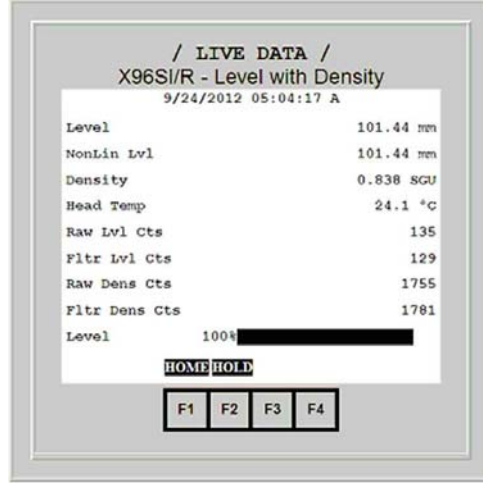
F1 / DATA Sizi Ana Menüden Canlı Veri Ekranına götürür.

F2 Ana Menüden etkin olmaz.

F3 Ana Menüden etkin olmaz.

F4 / QUIT Uygulamadan çıkar ve menüyü kapatır.

Canlı Veri Ekranı



Aşağıdaki düğmeler, mevcut sayımları gösteren ve size sistemin mevcut durumunu veren Canlı Veri Ekranında gezinmenize olanak tanır.

F1 / HOME Canlı Veri Ekranından Ana Menüye geri dönmenize olanak tanır.

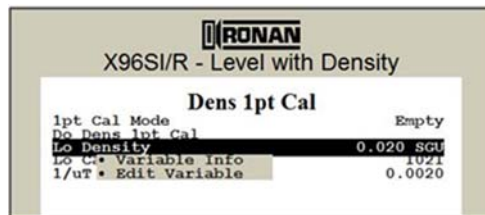
F2 / HOLD Sizi Canlı Veri Ekranından Ana Menüye geri götürür.

F3 / Canlı Veri Ekranından etkin olmaz.

F4 / Canlı Veri Ekranından etkin olmaz.

Düzenleme Menüsü Değişkenleri

Çeşitli menüler, o menü seçeneğini vurguladığınızda görünen alt menülere erişerek menülerdeki değişkenleri izlemenize ve düzenlemenize olanak tanır. Salt okunur bilgileri ekrana getirmek için Değişken Bilgi seçeneğini ve değişkeni değiştirmek istediğinizde Değişkeni Düzenle seçeneğini seçin.



Kullanım Menüsü

Kullanım menüsü seviye verilerinin işlenmesini kontrol eder. Bu menü aşağıdaki öğeleri ve ek menüleri içerir:

İşlemler	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Filtreleme				Seviye ya da yoğunluk dengeleme ölçümü ile ilgili parametreleri yapılandırır.
Değişken Aralıkları				Sayımsız değişken aralıklarını yapılandırır.
Tarama Saati	200	6000	400 ms	Bir döngü süresi (girdi, hesaplama ve çıktı).

Filtreleme Menüsü

Filtreleme menüsü (aşağıda gösterilmiştir), ya Seviye ya da yoğunluk dengeleme ölçümü ile ilgili parametreleri yapılandırmak için kullanılır. İki tür filtreleme vardır: RC Filtre ve Yürüyen Ort.

RC Filtre

RC, mevcut ölçümün bir kesirini önceki ölçümün bir kesiri ile birleştirerek rasgele (yüksek frekanslı) paraziti ortadan kaldıran bir düşük geçiş filtreleme algoritmasıdır.

Yürüyen Ortalama Filtre

Yürüyen Ortalama filtre bir dijital düşük geçiş filtresi türüdür. Filtre şu şekilde çalışır:

- Son N ölçümlerinin bir listesini tutarak.
- Her döngüde, listeden en eski ölçüm atılır ve yeni ölçüm listeye eklenir.
- Listedeki tüm değerler toplanır ve ortalaması alınmak üzere N'ye (listedeki adet sayısı) bölünür.

Dinamik İzleme etkinleştirilirse, Yavaş Syç, Orta ZS, Hızlı Syç. ve Hızlı ZS, Birinci Sıra Filtresinin bir parçası olarak kullanılır. O zaman 3 aşamalı filtre olarak çalışır. Dedektör sayımı değişimi Sigma değerini geçerse, bir sonraki filtreleme seviyesi etkinleştirilir. Örneğin, sabit sayımlı bir dedektör bir Yavaş Filtre kullanır. Dedektör sayımları istikrarsızlaşır, Orta Filtre kullanılır. Dedektör sayımları istikrarsız kalırsa, bir Hızlı Filtre kullanılır.

Filtreleme	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Filter (Filtre)			Seviye	Filtre yapılandırması için değişkeni seçer: Seviye ya da Yoğunluk Dengeleme.
Tür			RC 1. Sıra	Sistemin kullanmakta olduğu filtreleme ortalaması türünü gösterir (RC, 1. Sıra, Yürüyen ort.).
Din İzleme			Devre dışı bırak	Dinamik izleme filtresinin mevcut durumunu (etkin veya etkin değil) gösterir ve kullanıcıya durumu değiştirme iznini verir. Etkin değilse, filtre sadece Yavaş Zaman Sabitini kullanır.
Sigma	0.00	20.00	3.00	Girdinin, dinamik filtreye değişmeden önce, mevcut filtrelenmiş sayımlardan farklı olabileceği ham sayımlar değişiminin (sintilasyon için) ya da ham analog değerinin (iyon odası için) maksimum sayısını saptamak için kullanılan (sigma) çarpanını gösterir. Sigma, mevcut filtrelenmiş sayımların kareköküdür. Kullanıcı bu sayıyı değiştirebilir. Not: Değerin artırılması, sinyal varyasyonuna hassasiyeti azaltır.
Hızlı ZS	0	210	1	Hızlı Sayaç sıfıra ulaştığında kullanılacak Hızlı Zaman Sabiti.
Hızlı Syç	0	20	3	Hızlı geri sayım sayaç değerini gösterir. Ölçüm aygıtı dinamik izlemede Orta filtreyi kullanacak kadar kalmışsa ve ham sayımlar sigma değerini geçmeye devam etmişse, hızlı sayaç değeri her ardışık taramada azalır. Hızlı sayaç değeri sıfırlanır ve ham sayımlar sigma değerini aşmaya devam etmiyorsa, orijinal değerine geri döner. Hızlı ZS tetiklendiğinde, sayımlar sırayla Hızlı sayaç sayısının sigma değeri içinde oluncaya kadar kullanılmaya devam eder. Kullanıcının bu sayıyı da değiştirmesine izin verir.
Orta ZS	0	210	3	Yavaş Sayaç sıfıra ulaştığında kullanılacak Orta Zaman Sabiti değeri.
Yavaş ZS	0	210	5	Yavaş Sayaç sıfıra ulaşmadığında kullanılacak Yavaş Zaman Sabiti değeri. İki koşul altında kullanılır: Dinamik İzleme devreden çıkarılmışsa ya da dedektör varyasyonları Sigma değerinden azsa.
Yavaş ZS	0	600		Yavaş Sayaç sıfıra ulaşmadığında kullanılacak Yavaş Zaman Sabiti değeri.

Filtreleme (Devam)

Filtreleme	Min.	Maks.	Varsayıla	Açıklama
Yavaş Syç	0	20	3	Yavaş geri sayım sayaç değerini gösterir. Ölçüm aygıtı dinamik izlemeye ise ve ham sayımlar sigma değerini geçmeye devam etmişse, yavaş sayaç değeri her ardışık taramada azalır. Yavaş sayaç değeri sıfırlanır ve ham sayımlar sigma değerini aşmaya devam etmiyorsa, orijinal değerine geri döner. Kullanıcının bu sayıyı da değiştirmesine imkan verir.
Parazit Filtresi	0	32	2	Ağırlık değerinde bir adım değişikliğine karar vermeden önce köprülemek için peş peşe olası hatalı ölçümlerin maksimum sayısını gösterir. Kullanıcının bu sayıyı değiştirmesine de izin verir. Hatalı ölçüm, ham sinyal kullanıcının önceden seçtiği sigma çarpanının 4 katı olduğunda tanımlanır.
İzle			NOT INIT	Filtrelemenin mevcut durumunu gösterir.

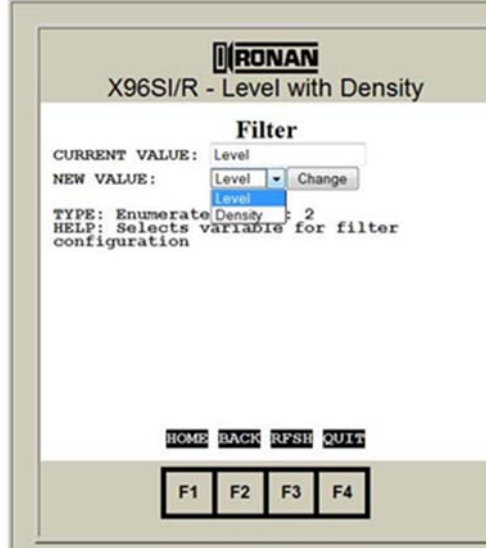
Filtre Menüsü



Filtre Değerinin Değiştirilmesi

Filtre alanı filtreleme için Seviye veya Yoğunluktan birini seğmenize izin verir.

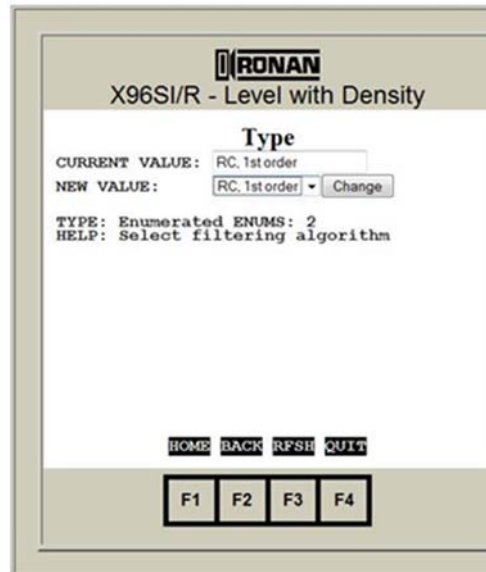
1. Filtreyi Seviyeden Yoğunluğa veya bunun aksi şekilde değiştirmek için Filtreleme menüsünden Filtre öğesini seçin ve Değişkeni Düzenle seğeneğine tıklayın.
2. Alt açılan menüden Seviye ya da Yoğunluk seğeneğini seçin. Değiştir düğmesini tıklayın.



Filtre Türünün Değiştirilmesi

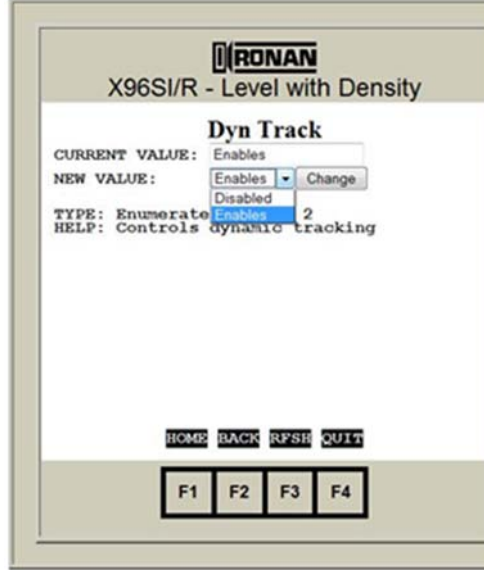
İki tür filtreleme vardır: RC Filtre ve Yürüyen Ortalama. Bu menü, yapılacak filtreleme türünü değiştirmenize olanak tanır.

1. Sistemin kullanmakta olduğu filtreleme ortalamasını değiştirmek için (RC, 1. Sıra, Yürüyen ort.) Filtre menüsünden Tür öğesini seçin ve Değişkeni Düzenle seğeneğine tıklayın.
2. Alt açılan menüden RC, 1. Sıra veya Yürüyen Ort. seğeneğini seçin. Değiştir düğmesini tıklayın.



Dinamik İzlemenin Etkinleştirilmesi / Devreden Çıkarılması

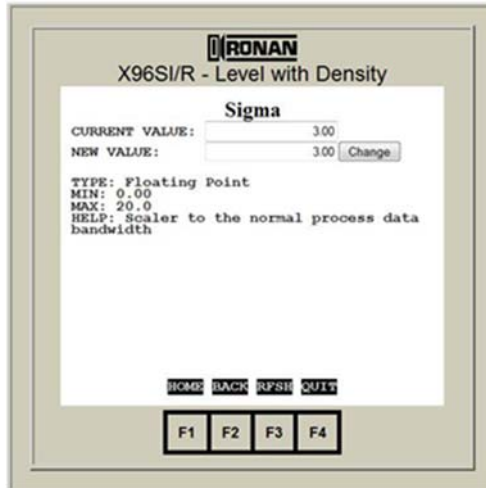
1. Dinamik İzlemeyi etkinleştirmek/devreden çıkarmak için Filtre menüsünden Din İzle seçeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seçeneğine tıklayın.
2. Alt açılır menüden Etkinleştir ya da Etkin Değil seçeneğini seçin ve Değiştir seçeneğine tıklayın.



Sigma Değerini Düzenle

Sigma, mevcut filtrelenmiş sayımların kareköküdür. Kullanıcı, değer artırılmasının sinyal varyasyonuna hassasiyeti azaltacağına bilincinde olmalıdır.

1. Sigma değerini değiştirmek için Filtre menüsünden Sigma seçeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seçeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seçeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum değer 20,00'dir)



Hızlı Zaman Sabitinin Değiştirilmesi

Hızlı Zaman Sabiti, Hızlı Sayaç sıfıra ulaştığında kullanılacak değerdir.

1. Hızlı Zaman Sabiti değerini değiştirmek için Filtre menüsünden Hızlı ZS seçeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seçeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seçeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum zaman 210'dur)



Hızlı Sayacın Değiştirilmesi

1. Hızlı Sayaç değerini değiştirmek için Filtre menüsünden Hızlı Syç seçeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seçeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seçeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum zaman 20'dir)



Orta Zaman Sabitinin Değiştirilmesi

1. Orta Zaman Sabiti değerini değiştirmek için Filtre menüsünden Orta ZS seçeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seçeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum zaman 210'dur)

The screenshot displays the control interface for the X96SI/R - Level with Density system. At the top, the RONAN logo is visible. Below it, the text "X96SI/R - Level with Density" is shown. The main section is titled "Medium TC". It features two input fields: "CURRENT VALUE:" and "NEW VALUE:", both containing the number "3". A "Change" button is located to the right of the "NEW VALUE:" field. Below the input fields, the following text is displayed: "TYPE: 16-bit unsigned integer", "UNITS: s", "MIN: 0 s", "MAX: 210 s", and "HELP: Time constant when the process is noisy but steady". At the bottom of the interface, there are four buttons labeled "HOME", "BACK", "FRESH", and "QUIT". Below these buttons are four function keys labeled "F1", "F2", "F3", and "F4".

Yavaş Zaman Sabitinin Değiştirilmesi

1. Yavaş Zaman Sabiti değerini değiştirmek için Filtre menüsünden Yavaş ZS seeneğini sein ve Değişkeni Düzenle seeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum zaman 600'dür)

The screenshot displays the control interface for the X96SI/R - Level with Density system. At the top, the RONAN logo is visible. Below it, the text "X96SI/R - Level with Density" is shown. The main section is titled "Slow TC". It features two input fields: "CURRENT VALUE:" and "NEW VALUE:", both containing the number "30". A "Change" button is located to the right of the "NEW VALUE:" field. Below the input fields, the following text is displayed: "TYPE: 16-bit unsigned integer", "UNITS: s", "MIN: 0 s", "MAX: 210 s", and "HELP: Max time constant when the process is steady". At the bottom of the interface, there are four buttons labeled "HOME", "BACK", "FRESH", and "QUIT". Below these buttons are four function keys labeled "F1", "F2", "F3", and "F4".

Yavaş Sayacın Değiştirilmesi

1. Yavaş Savaş değerini değiştirmek için Filtre menüsünden Yavaş Syç seğeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seğeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seğeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum zaman 20'dir)



The screenshot shows the control interface for the X96SI/R - Level with Density. The title bar reads "X96SI/R - Level with Density". Below the title, the menu is titled "Slow Ctr". It displays "CURRENT VALUE: 3" and "NEW VALUE: 3" with a "Change" button next to the new value. The interface also shows "TYPE: 8-bit unsigned integer", "MIN: 0", "MAX: 20", and "HELP: Controls shift from slow to medium". At the bottom, there are navigation buttons: "HOME", "BACK", "FRESH", "QUIT", and function keys "F1", "F2", "F3", "F4".

Parazit Filtresinin Değiştirilmesi

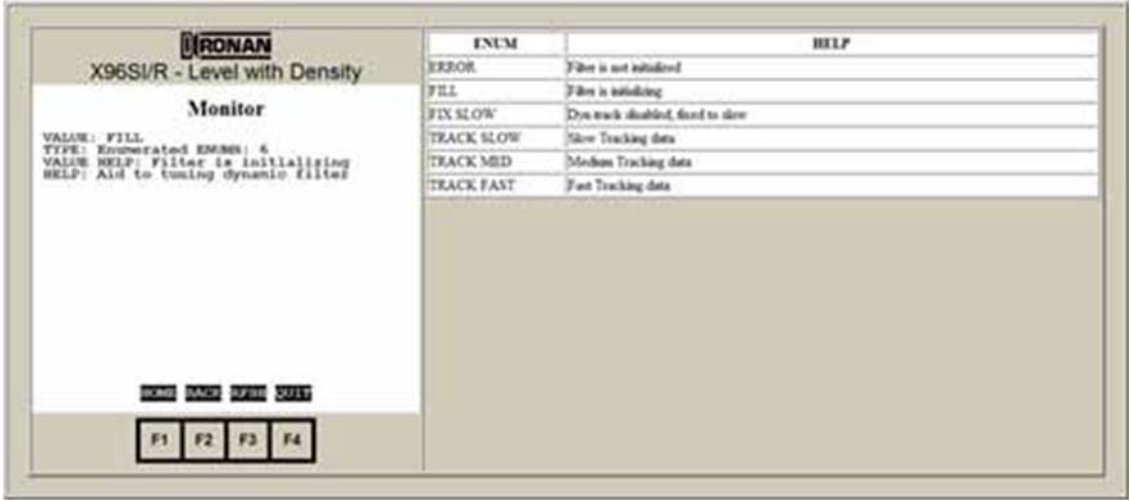
1. Parazit Filtresini değiştirmek için Filtre menüsünden Parazit Fltr seğeneğini seçin ve Değişkeni Düzenle seğeneğine tıklayın.
2. Yeni değeri yazın ve Değiştir seğeneğine tıklayın. (NOT: Maksimum değer 32'dir)



The screenshot shows the control interface for the X96SI/R - Level with Density. The title bar reads "X96SI/R - Level with Density". Below the title, the menu is titled "Noise Fltr". It displays "CURRENT VALUE: 0" and "NEW VALUE: 0" with a "Change" button next to the new value. The interface also shows "TYPE: 8-bit unsigned integer", "MIN: 0", "MAX: 32", and "HELP: Maximum consecutive noise samples to bridge". At the bottom, there are navigation buttons: "HOME", "BACK", "FRESH", "QUIT", and function keys "F1", "F2", "F3", "F4".

Monitör Görünümü

1. Monitör ayarlarını görüntülemek için Filtre menüsünden Monitör öğesini seçin.
2. Ayarların izlenmesi.



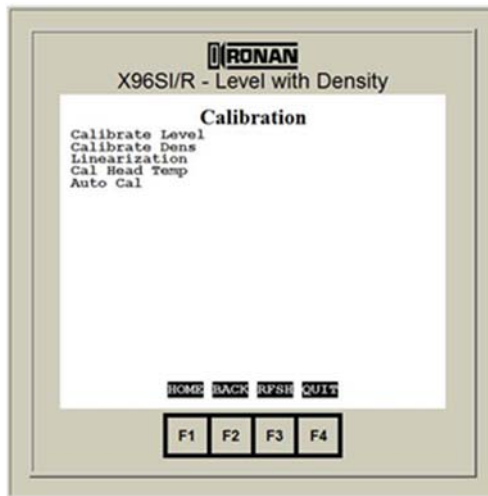
Değişken Aralıkları Menüsü

Değişken Aralıkları menüsü aşağıdaki öğeleri izlemenize ve değiştirmenize izin verir:

Değişken Aralıkları	Açıklama
Seviye Aralığı	Seviye bir analog çıktıyla eşleştirilmişse, kullanılacak mevcut aralıkları gösterir.
Yoğunluk Aralığı	Yoğunluk aralıklarının mevcut değerlerini gösterir.
Kapak Sıcaklık Aralığı	Kapak Sıcaklık aralıklarının mevcut değerini gösterir.
Sayaç Aralıkları	Sayaç aralıklarının mevcut değerini gösterir.

Kalibrasyon Menüsü

Bu menü Yoğunluk Dengeleme Ölçme Ayrıklı X96SI/R Seviye kalibrasyonunu izlemek ve kontrol etmek için kullanılır. Aşağıdaki öğeleri içerir:



Monitör Görünümü

1. Monitör ayarlarını görüntülemek için Filtre menüsünden Monitör öğesini seçin.
2. Ayarların izlenmesi.

Değişken Aralıkları Menüsü

Değişken Aralıkları menüsü aşağıdaki öğeleri izlemenize ve değiştirmenize izin verir:

Kalibrasyon	Açıklama
Seviye Kalibrasyonu	Sizi Seviye Kalibrasyonu yapmanızı sağlayan menülere götürür.
Yoğ. Kalibrasyonu	Ölçme Aygıtının X96SI/R yoğunluk kısmını izlemenize ve kalibrasyonunu kontrol etmenize olanak sağlar.
Kal Kpk Sıc.	Dedektör sıcaklığını yapılandırmak ve kalibre etmek için kullanılan bir dizi menü. Öncelikli olarak sıcaklığın elektronik sıcaklık özelliklerini aştığı yerlerde yüksek sıcaklık uygulamalarında kullanılır.
Doğrusallaştırma	Bu menü seçenekleri doğrusallaştırma mekanizmasını kontrol etmek için kullanılır. Doğrusallaştırma tablosunda 1 ila 32 arasında numaralandırılmış otuz iki giriş vardır. Her giriş bir ölçüm değeri, bir gerçek değer ve girişin kullanılıp kullanılmadığını gösteren bir bayraktan oluşur.
Auto Cal	Bu menü seçenekleri Yoğunluk Dengeleme Ölçme Aygıtı X96SI/R Seviye Otomatik Kalibrasyonunu izlemek ve ayarlamak için kullanılır. (Bir nokta dedektörü gerektirir.)

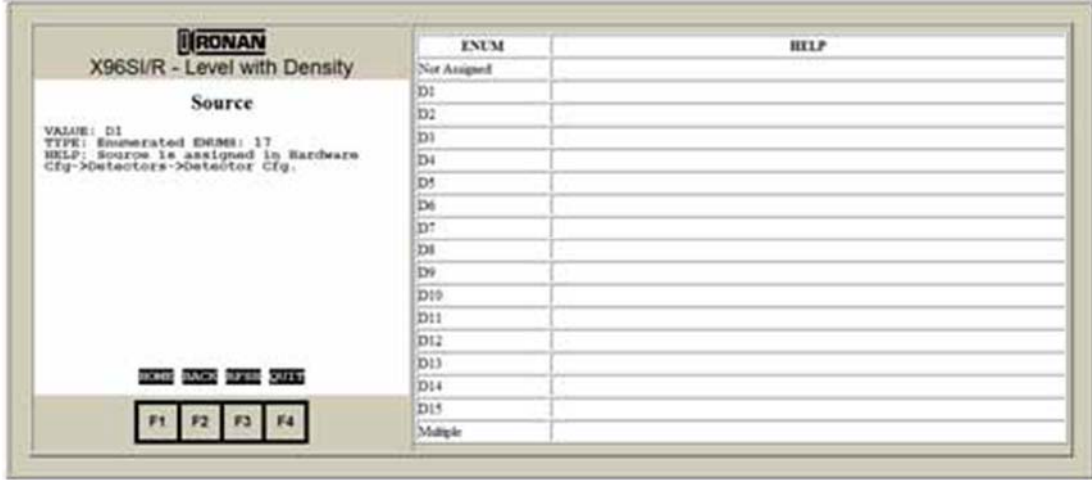
Seviye Kalibrasyonu

Bu menü Ölçme Aygıtının X96SI/R Seviye kısmının kalibrasyonunu izlemek ve kontrol etmek için kullanılır.

Seviye Kalibrasyonu	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Kaynak			D1	Kaynak Donanım Yapıdır >Dedektörler->Dedektör Yapıdır.da atanır.
Durum			Kalibre edilmemiş	Seviye yapılandırma sürecinin durumunu gösterir.
Seviye	-1.00	999.99	dinamik	Kullanıcıya prosesin seviyesini gösterir ve kalibre etme olanağı sağlar.
Seviye Kal Sbt			menü	Geçerli bir Seviye Kalibrasyonu kriterleri
Seviye Kal			menü	Kullanıcıya prosesin seviyesini gösterir ve kalibre etme olanağı sağlar.
Gçmş. Sym	0	65535	0	Ham sayımlardan çıkartılacak değer
Sil Seviye Kal			yöntem	Bu öğe seviye düşük referans ve yüksek kalibrasyonu silen bir yöntem getirir. Bu, kullanıcıya herhangi bir kayıtlı referans ya da kalibre değeri olmadan başlama imkanı verir.
Son Kal Tar			dinamik	En son kalibrasyon yapıma tarihini gösterir.

Seviye Kalibrasyonu - Kaynak

Seviye Kalibrasyonu - Kaynak ekranı Donanımda Kfg->Dedektörler->Dedektör Kfg menüsünde atanan dedektör kaynağını izlemenizi sağlar.



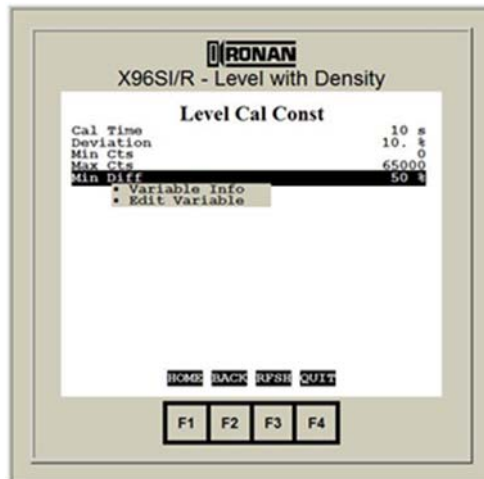
Seviye Kalibrasyonu - Durum

Seviye Kalibrasyonu - Durum ekranı seviye kalibrasyonunun durumunu gösterir.



Seviye Kalibrasyonu - Sev Kal Sbt

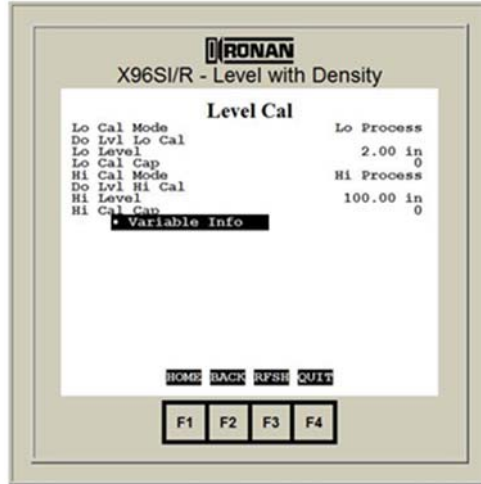
Seviye Kal Sabiti menüsü aşağıdaki öğeleri izlemenize ve yapılandırmanıza izin verir:



Seviye Kal Sbt	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Cal Süresi	1	9999	60sn	Kal değerini belirlemek için geçen saniye sayısı.
Sapma	0.0	100.0	10.0	Kalibrasyon sırasında ölçümü geçersizleştirmeden maksimum sapma meydana gelebilir.
Min Kal Sym	0	10000	0	Altında ölçme aygıtının kalibre olmayacağı minimum sayım.
Maks Kal Sym	1000	5228280	160000	Üzerinde ölçme aygıtının kalibre olmayacağı maksimum sayım.
Min.Frk	10	100	50%	Yakalanan yüksek ve düşük sayımlar arasındaki minimum fark.

Seviye Kalibrasyonu - Sev Kal

Seviye Kalibrasyonu - Seviye Kal menüsü aşağıdaki öğeleri içerir:



Seviye Kal	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Dşk Kal Modu			Boş	Düşük kalibrasyon değerini koymak için kullanılan ölçüm koşulunu seçer.
Sev Dşk Kal Yap			yöntem	
Dşk Sev	-999.999	999.999		
Dşk Sev	-1.00	999.99	0.00	
Dşk Sev	-1.00	999.99		
Dşk Kal Kap	0	5228280	dinamik	
Dşk Kal Kap	0	65535		
Yksk Kal Modu			Dolu	Yüksek kalibrasyon değerini koymak için kullanılan ölçüm koşulunu seçer
Sev Yksk Kal Yap			yöntem	
Yksk Değer	-999.999	999.999		
Yksk Değer	-1.00	999.99	120.00	
Yksk Değer	-1.00	999.99		
Yksk Kal	0	5228280	dinamik	
Yksk Kal	0	65535		

Yoğunluk Kalibrasyonu

Bu menü Ölçme Aygıtının X96SI/R Yoğunluk kısmının kalibrasyonunu izlemek ve kontrol etmek için kullanılır. Aşağıdaki öğeleri içerir:



Yoğ. Kalibrasyon	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Kaynak			D2	Kaynak Donanım Yapıdır >Dedektörler->Dedektör Yapıdır.da atanır.
Durum			Kalibre edilmemiş	Yoğunluk yapılandırma sürecinin durumunu gösterir.
Yoğunluk	-1.000	999.999	dinamik	
Yoğ Kal Sbt			menü	Geçerli bir Yoğunluk Kalibrasyonu kriterleri.
Yoğ 1nkt Kal			menü	Bu öğe seçilince kullanıcı yoğ 1 Nkt Kal menüsüne gider.
Yoğ 2 Nkt Kal			menü	Bu öğe seçilince kullanıcı yoğ 2 Nkt Kal menüsüne gider.
Gçmş. Sym	0	65535	0	Ham sayımlardan çıkartılacak değer
Sil Yoğ Kal			yöntem	Bu öğe yoğunluk düşük referans ve yüksek kalibrasyonu silen bir yöntem getirir. Bu, kullanıcıya herhangi bir kayıtlı referans ya da kalibre değeri olmadan başlama imkanı verir.
Son Kal Tar			dinamik	En son kalibrasyon yapılma tarihini ekrana getirir.
Son Kal Yönt			Yok	En son kullanılan kalibrasyon yöntemini gösterir (ör. 1 nkt., 2 nkt.)

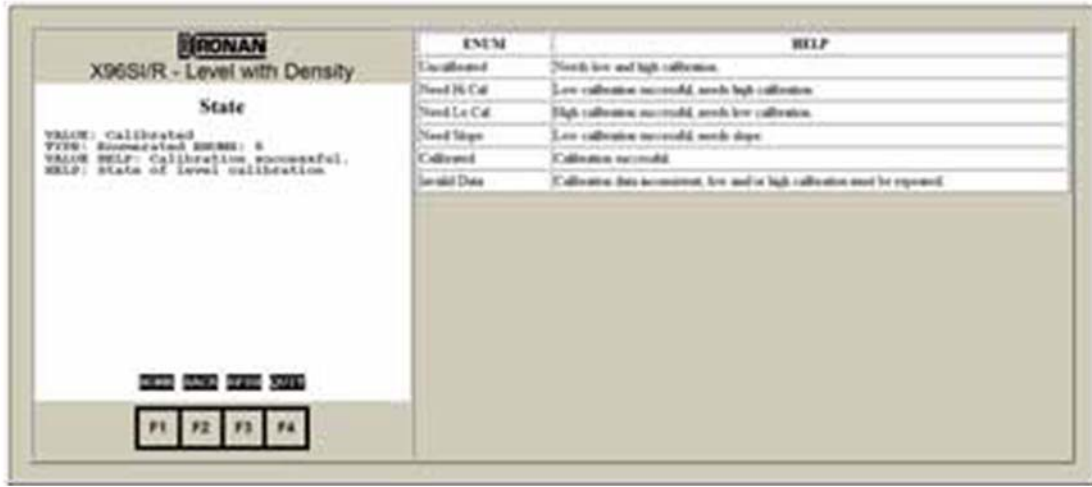
Yoğunluk Kalibrasyonu - Kaynak

Yoğunluk Kalibrasyonu - Kaynak ekranı Donanımda Kfg->Dedektörler->Dedektör Kfg menüde atanan dedektör kaynağını izlemenizi sağlar.



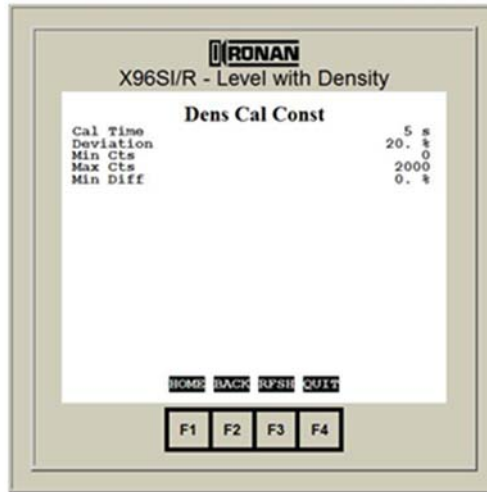
Yoğunluk Kalibrasyonu - Durum

Yoğunluk Kalibrasyonu - Durum ekranı yoğunluk kalibrasyonunun mevcut durumunu gösterir.



Yoğunluk Kalibrasyonu - Yoğ Kal Sbt

Yoğ Kal Sbt menüsü aşağıdaki öğeleri içerir:



Yoğ Kal Sbt	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Cal Süresi	1sn	9999sn	60sn	Kal değerini belirlemek için geçen saniye sayısı.
Sapma	0.0	100.0	10.0	Kalibrasyon sırasında ölçümü geçersizleştirmeden maksimum sapma meydana gelebilir.
Min Kal Sym	0	10000	0	Altında ölçme aygıtının kalibre olmayacağı minimum sayım.
Maks Kal Sym	1000	65535	65535	Üzerinde ölçme aygıtının kalibre olmayacağı maksimum sayım.
Min.Frk	2	100	10%	Yakalanan yüksek ve düşük sayımlar arasındaki minimum fark.

Yoğunluk Kalibrasyonu - Yoğ 1nkt Kal

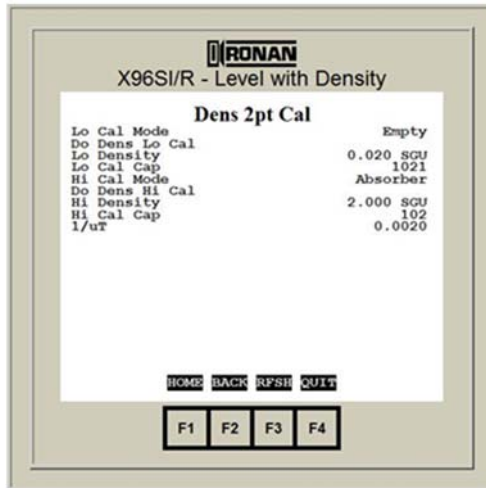
Seviye Kalibrasyonu - Yoğ 1nkt Kal menüsü aşağıdaki öğeleri içerir:



Yoğ 1nkt Kal	Min.	Maks.	Varsayıla	Açıklama
1nkt Kal Modu			Boş	Düşük kalibrasyon değerini koymak için kullanılan ölçüm koşulunu seçer.
Yoğ 1nkt Kal Yap			yöntem	
Dşk/1nkt Değeri	0.000	9999.999	0.001	
Dşk/1nkt Kal Kap	0	65535	dinamik	
1/uT	0.0001	9.9999	0.5422	

Yoğunluk Kalibrasyonu - Yoğ 2nkt Kal

Seviye Kalibrasyonu - Yoğ 2nkt Kal menüsü aşağıdaki öğeleri içerir:



Yoğ 2 Nkt Kal	Min.	Maks.	Varsayıla	Açıklama
Dşk Kal Modu			Boş	Düşük kalibrasyon değerini koymak için kullanılan ölçüm koşulunu seçer.
Yoğ Dşk Kal Yap			yöntem	
Dşk/1nkt Değeri	0.000	9999.999	0.001	
Dşk/1nkt Kal Kap	0	65535	dinamik	
Yksk Kal Modu			İşlem	Yüksek kalibrasyon değerini koymak için kullanılan ölçüm koşulunu seçer.
Yoğ Yksk Kal Yap			yöntem	
Yksk Değer	0.0000	999.999	0.200	
Yksk Kal Kap	0	65535	dinamik	
1/uT	0.0001	9.9999	0.5422	

Doğrusallaştırma

Bir uygulama gerektirdiği zaman, X96SI/R, seviye verilerinin çok noktalı doğrusallaştırmasını yapabilir. Doğrusallaştırma tablosunda 1 ila 32 arasında numaralandırılmış otuz iki giriş vardır. Her giriş bir ölçüm değeri, bir gerçek değer ve girişin kullanılıp kullanılmadığını gösteren bir bayraktan oluşur. Doğrusallaştırma menüsü doğrusallaştırma mekanizmasını kontrol eder ve aşağıdaki öğeleri içerir:

Doğrusallaştırma	Açıklama
Etkinleştir	Doğrusallaştırma izni vermeyi etkinleştir
L1-L8:	1 ila 8 arası tablo girişleri özeti - giriş kullanılmamışsa _; kullanılmışsa U.
L9-L16:	9 ila 16 arası tablo girişleri özeti - giriş kullanılmamışsa _; kullanılmışsa U.
L17-L24:	17 ila 24 arası tablo girişleri özeti - giriş kullanılmamışsa _; kullanılmışsa U.
L25-L32:	25 ila 32 arası tablo girişleri özeti - giriş kullanılmamışsa _; kullanılmışsa U.
Doğ Nkt Ayarı	Doğrusallaştırma noktasını belirlemek için kullanılır.
Tabloyu Temizle	Tabloyu Temizler.
Tabloyu Sırala	Tabloyu sıralar.

Kapak Sck Kalibrasyonu

Kapak Sck Kalibrasyon menüsü dedektör sıcaklığı ile ilgili parametreleri yapılandırmak için kullanılır. Bu işlev öncelikli olarak sıcaklığın elektronik sıcaklık özelliklerini aştığı yerlerde yüksek sıcaklık uygulamalarında kullanılır. Aşağıdaki öğeleri içerir.

Not:

Normal olarak bu özellik fabrikada önceden kalibre edilecektir ve daha sonra düzenlenmesi gerekli olmamalıdır. Ronan Servisinden yardım isteyin.



Kal Kpk Sıc.	Min.	Maks.	Varsayılan	Açıklama
Kaynak			HT1	
Durum			Kalibre edilmemiş	
Kapak Sck	-70.0	225.0	dinamik	
Kpk Sck 1 Nkt Kal			menü	
Kpk Sck 2nkt Kal			menü	
Kpk Sıc.Kal Sil			yöntem	
Son Kal Tar			dinamik	
Son Kal Yönt			Yok	

Ölçüm Yapılandırma Menüsü

Ölçüm Yapılandırma menüsü aşağıdaki öğeleri içerir:

Ölçüm Yapılandırma	Açıklama
Yoğunluk Deng	Bu işlev, yoğunluğu ölçmek için kullanılan yoğunluk dengelemeden alınan sinyale göre mevcut seviyeyi tadil eder ya da ayarlar.
Kapak Sıcaklık Deng	Kapak Sck Dengeleme menüsü, dedektör elektroniği sıcaklık ölçümü ile ilgili parametreleri yapılandırmak için kullanılır. Bu işlev öncelikli olarak sıcaklığın elektronik sıcaklık özelliklerini aştığı yerlerde yüksek sıcaklık uygulamalarında kullanılır.
Rad Disk	Radyasyon seviyesi çok yüksek olduğunda, birçok puls birbirlerine öylesine yakın vurur ki tek bir pulmuş gibi görünür. Radyasyon seviyesi aşırı yüksek olduğunda, pulsar öylesine birleşir ki puls sayımı çok düşük, hatta sıfır olur. Bu menü size Radyasyon Ayrımcısı parametrelerini gösterme ve değiştirme imkanı sağlar.

Radyasyon Ayrımcısı Özelliğinin Yapılandırılması (İsteğe bağlı)

Ronan'ın Radyasyon Ayrımcısı özelliği, geçici süreli büyük, harici radyasyon alanları boyunca normal seviyede çıkış operasyonuna izin verecek şekilde tasarlanmıştır. Seviye ölçme aygıtının kendisi için kullanılan kaynak alanı dışında ayrı bir dedektör kullanır.

Bu özellik en çok iki ayrı durumu tespit eder: radyasyon ayrımcısı dedektör doygunluğu ve bir sigma harici alanı. Maksimum Radyasyon Ayrımcısı dedektörü üzerindeki Radyasyon alanları dedektörün doyuma ulaşmasına ve çıkışının sıfıra düşmesine neden olur. Bu durum Radyasyon Ayrımcısı işlevinin girdisini etkin bir şekilde devreden çıkarır ve yüksek alan ortadan kalkıncaya ve dedektör kendine gelinceye kadar sistemin seviye çıkışını dondurmasına neden olur.

Radyasyon Ayrımcısı dedektörüne (ve bunun sonucunda seviye dedektörüne) harici bir alan uygulandığı zaman, her ikisinin çıkışları artar. Radyasyon Ayrımcısı dedektörü çıkışı hesaplanan eşğin üzerine çıkınca ve art arda birkaç tarama boyunca orada kalınca, Radyasyon Ayrımcısı işlevi tetiklenir. Tetiklendiği zaman, bu işlev seviye çıkışını dondurur.

Radyasyon Ayrımcısı dedektörünün çıkışı sigma eşğinin altına düşünce, alarm durumu sona erer.

Rad Disk menüsü aşağıda tanımları verilen menü öğelerini içerir:



Rad Disk Menüsü (devam)

Rad Disk	Açıklama
Rad Disk ZS	Artalan ortalamasını saptamak için kullanılan RC filtreleme miktarı. Filtre, ham dedektör sinyalinde kullanılmaz.
Sigma	Rad Diski etkinleştirmek amacıyla eşiği belirlemek için kullanılan çarpan.
Sigma Sayacı	Rad Disk etkinleştirilmeden önce eşiğin üzerinde olması gereken ham sayımların ardıl tarama sayısı.
Doygunluk Sayımları	Rad Diskin üzerinde olması gereken minimum sayım. X ışınlama sırasında, dedektör, çıkışın düşük sayımlar olarak görünmesine neden olan yüksek radyasyon alanları yüzünden doygunluğa ulaşabilir. Rad Disk dedektörü bu değerinin altında ise, Rad Disk dedektörü normale dönünceye kadar Rad Disk etkinleştirilir.

Operasyon Yapılandırma Menüsü

Operasyon Yapılandırma menüsü seviye verilerinin işlemini kontrol eden menülere ve değişkenlere erişim için kullanılır. Aşağıdaki öğeleri içerir:

Operasyon Yapılandırma	Açıklama
Değişkenler	Sayımsız sistem değişkenlerini gösterir ve yapılandırmanıza olanak sağlar.
Alarm Yapılandırma	Alarm Yapılandırma menüsü analog alarmları 1-8 ve 4-20mA alarm ile ilgili parametreleri yapılandırmak için kullanılır.
4-20 Alarm	Kullanıcının belirli tip alarmlar sırasında 4-20mA çıktısını kontrol etmesini sağlar.
Dedektör Arızası	Dedektör sayımları kullanıcının tanımladığı min. ve maks. değerlere dayalı önceden belirlenmiş aralığın dışında kaldığında Dijital çıkışlara atanabilen bir alarm sağlar.

Alarmların Yapılandırılması



Alarmların Yapılandırılması (devam)

IRONAN
X96SI/R - Level with Density

Select

VALUE: Alarm 1
TYPE: Enumerated ENUM: 0

ENUM	HELP
Alarm 1	
Alarm 2	
Alarm 3	
Alarm 4	
Alarm 5	
Alarm 6	
Alarm 7	
Alarm 8	

HOME BACK STOP STOP

F1 F2 F3 F4

IRONAN
X96SI/R - Level with Density

Source

CURRENT VALUE: Level
NEW VALUE: Level Change
TYPE: Enumerated ENUM: 0

- Level
- Change Level
- Non-Lvl Level
- Density
- Head Temp

ENUM	HELP
Level	
Change Level	
Non-Lvl Level	
Density	
Head Temp	

HOME BACK STOP STOP

F1 F2 F3 F4

IRONAN
X96SI/R - Level with Density

Type

CURRENT VALUE: High
NEW VALUE: High Change
TYPE: Enumerated ENUM: 0

- High
- None
- Low
- Change

ENUM	HELP
None	
Low	
High	
Range	

HOME BACK STOP STOP

F1 F2 F3 F4

Alarmların Yapılandırılması (devam)

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Valid Scans

CURRENT VALUE: 1
NEW VALUE: 1

TYPE: 8-bit unsigned integer
MIN: 0
MAX: 99

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Setpoint

CURRENT VALUE: 50.0
NEW VALUE: 50.0

TYPE: Floating Point
UNITS: in

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Setpoint2

CURRENT VALUE: 12131.9
NEW VALUE: 12131.9

TYPE: Floating Point
UNITS: in

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Hysterisis

CURRENT VALUE: 1.0
NEW VALUE: 1.0

TYPE: Floating Point
UNITS: %
MIN: 0.0 %
MAX: 20.0 %

Ağ Yapılandırma Menüsü

Ağ Yapılandırma menüsü X96SI/R sistemine erişim için ağ seçeneklerini yapılandırmanıza olanak sağlar. Aşağıdaki öğeleri içerir:

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Network Cfg

Name X96SLDEN
MAC 00:50:c2:9c:e0:13
HART Cfg
Master/Slave
TCP/IP
Access Control

Ağ Yapılandırması (devam)

Ağ Yapılandır	Varsayılan	Açıklama
Ad	X96SLDEN	Hem düğüm adı (LAN), hem alan ana yol (HART®) adı
MAC		Makine Erişim adresi.
HART® CFG	menü	HART® iletişim seçeneklerinin yapılandırılması için
Ana/Bağımlı	menü	Ana/Bağımlı seçeneklerini yapılandırır
TCP/IP	menü	TCP/IP seçeneklerinin yapılandırılması için kullanılır.
Erişim Kontrolü	menü	Erişim kontrol seçeneklerinin yapılandırılması için



Ağ Yapılandırması (devam)

IRONAN

X96SI/R - Level with Density

Role

CURRENT VALUE: Single

NEW VALUE:

TYPE: Enumerate Master : 3
Slave

ENUM	HELP
Single	
Master	
Slave	

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

IRONAN

X96SI/R - Level with Density

Master

CURRENT VALUE: X96SLDEN

NEW VALUE:

TYPE: ASCII

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

IRONAN

X96SI/R - Level with Density

Slave

CURRENT VALUE:

NEW VALUE:

TYPE: 8-bit unsigned integer
MIN: 1
MAX: 4

HELP: If Role is Single, Slave is ignored. If Role is Master, Slave is the number of slaves that are attached to the master. If Role is Slave, Slave is the number of this slave device.

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

IRONAN

X96SI/R - Level with Density

TCP/IP

Auto Addr	Yes
Addr	160.100.0.224
Gate	160.100.0.224
Mask	255.255.255.0

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

IRONAN

X96SI/R - Level with Density

Access Control

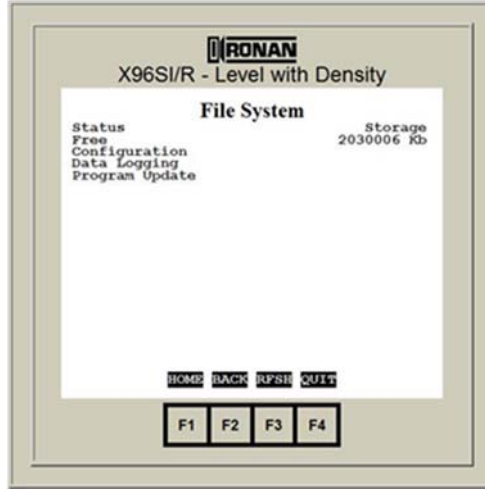
User	Admin
Pass	Ronan
Cfg Pass	Secret
Remote Cfg	Yes
Remote Data	Yes
HTML	Protected

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

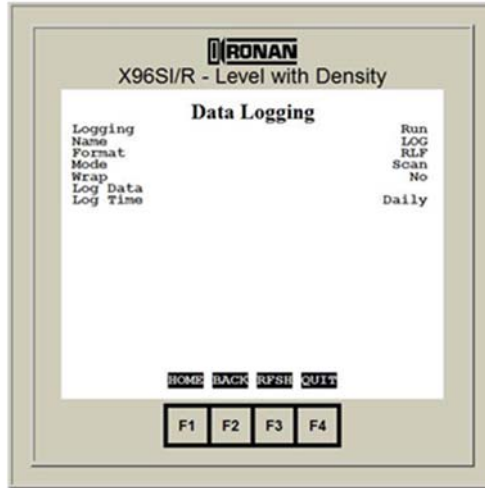
Dosya Sistemi menüsü

Dosya Sistemi menüsü aşağıdaki öğeleri içerir:

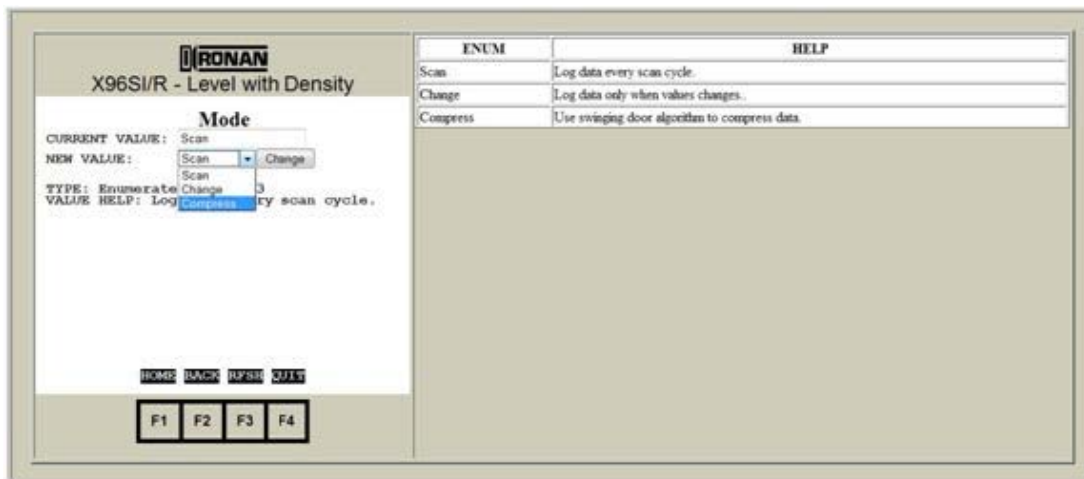
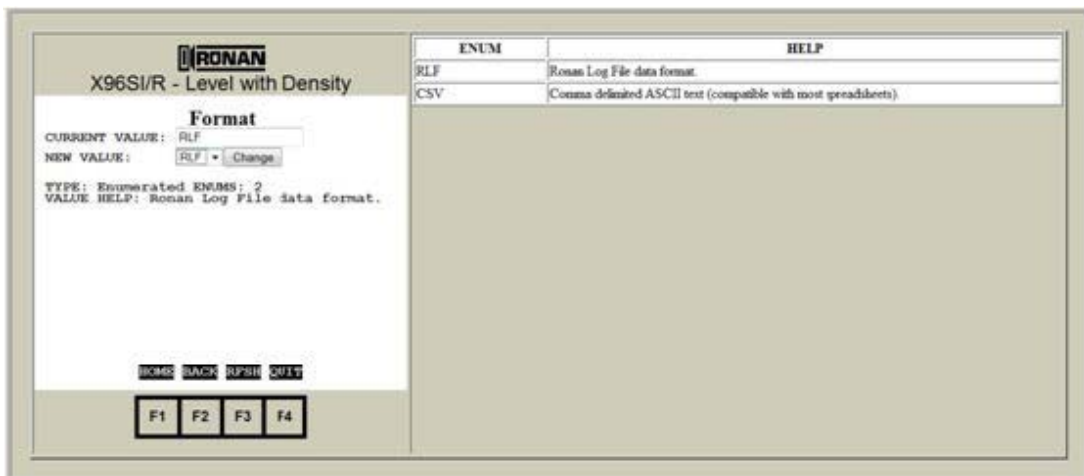


Dosya Sistemi	Min.	Maks.	Açıklama
Durum			
Serbest	0	1000000	USB sürücü üstündeki serbest alan Mbyte
Dosya Sistemi			
Veri Depolama			
Program Güncelleme			

Veri Depolama



Veri Depolama (devam)



Veri Depolama (devam)

IRONAN
X96SI/R - Level with Density

Wrap

CURRENT VALUE: No
 NEW VALUE: No - Change
 TYPE: Enumerated ENUMS: 2

ENUM	HELP
No	
Yes	

HOME BACK RPSH QUIT

F1 F2 F3 F4

IRONAN
X96SI/R - Level with Density

Log Data

Variable Included	Level
	Yes

HOME BACK RPSH QUIT

F1 F2 F3 F4

IRONAN
X96SI/R - Level with Density

Log Time

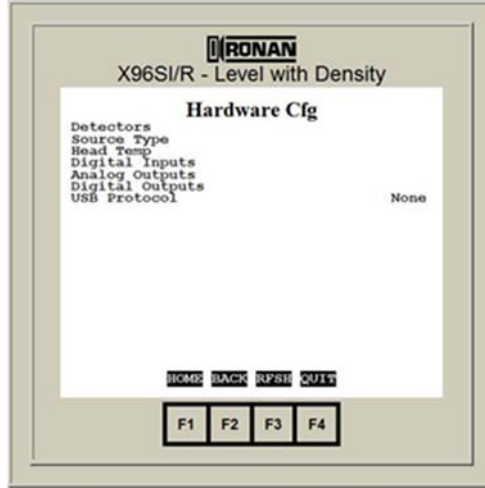
VALUE: Daily
 TYPE: Enumerated ENUMS: 6

ENUM	HELP
Never	
Scan	
Second	
Minute	
Hourly	
Daily	

HOME BACK RPSH QUIT

F1 F2 F3 F4

Donanım Yapılandırma Menüsü



Donanım Yapılandırma menüsü aşağıdaki seçenekleri içerir:

Donanım Yapıldr	Yoğunluklu Seviye	Açıklama
Dedektörler	menü	Dedektör seçeneklerini yapılandırır.
Kaynak Türü	menü	Kaynak türü seçeneklerini yapılandırır.
Sayaçlar	menü	Sayaç seçeneklerini yapılandırır.
Frekans Çıkış	menü	Frekans çıkış seçeneklerini yapılandırır.
Analog Girişler	menü	Analog girişleri yapılandırır.
Dijital Girişler	menü	Dijital girişleri yapılandırır.
Analog Çıkışlar	menü	Analog çıkışları yapılandırır.
Dijital Çıkışlar	menü	Dijital çıkışları yapılandırır.
USB Protokolü	Ronan	Com1 için protokol kotarıcıcıyı atar.



Donanım Yapılandırma Menüsü (devam)



Ekran Menüsü

Ekran menüsü aşağıdaki seçenekleri içerir:



Ekran Menüsü (devam)

IRONAN	
X96SI/R - Level with Density	
Mode:	
VALUE: Normal	
TYPE: Enumerated ENUM: 7	
<p>HOME BACK UP/DIR QUIT</p> <p>F1 F2 F3 F4</p>	
ENUM	HELP
Normal	
Local Detector	
Local AI	
Local AO	
Local DI	
Local DO	
Local Counter	

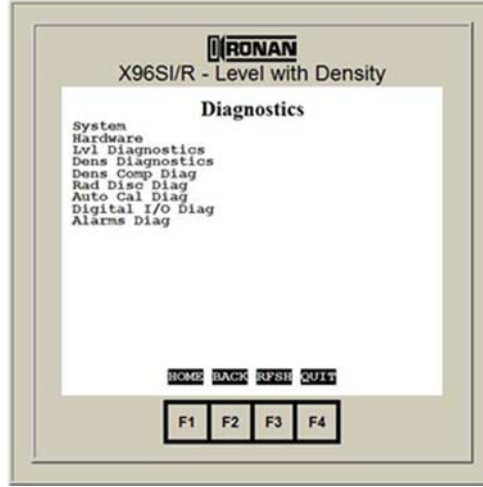
IRONAN	
X96SI/R - Level with Density	
Line:	
CURRENT VALUE: Virtual 8	
NEW VALUE: Virtual 8 - Change	
TYPE: Enumerated	
<p>Local 1 12</p> <p>Local 2</p> <p>Local 3</p> <p>Virtual 1</p> <p>Virtual 2</p> <p>Virtual 3</p> <p>Virtual 4</p> <p>Virtual 5</p> <p>Virtual 6</p> <p>Virtual 7</p> <p>Virtual 8</p> <p>Virtual Bar</p>	
<p>HOME BACK UP/DIR QUIT</p> <p>F1 F2 F3 F4</p>	
ENUM	HELP
Local 1	
Local 2	
Local 3	
Virtual 1	
Virtual 2	
Virtual 3	
Virtual 4	
Virtual 5	
Virtual 6	
Virtual 7	
Virtual 8	
Virtual Bar	

IRONAN	
X96SI/R - Level with Density	
Show:	
CURRENT VALUE: Ftr Dens Cts	
NEW VALUE: Ftr Dens Cts - Change	
TYPE: Enumerated	
<p>Not Assigned</p> <p>Level</p> <p>Uncomp Level</p> <p>Non-Ln Level</p> <p>Density</p> <p>Head Temp</p> <p>% Level</p> <p>Raw Lvl Cts</p> <p>Ftr Lvl Cts</p> <p>Raw Dens Cts</p> <p>Ftr Dens Cts</p> <p>Raw Rad Comp</p>	
<p>HOME BACK UP/DIR QUIT</p> <p>F1 F2 F3 F4</p>	
ENUM	HELP
Not Assigned	
Level	
Uncomp Level	
Non-Ln Level	
Density	
Head Temp	
% Level	
Raw Lvl Cts	
Ftr Lvl Cts	
Raw Dens Cts	
Ftr Dens Cts	
Raw Rad Comp	

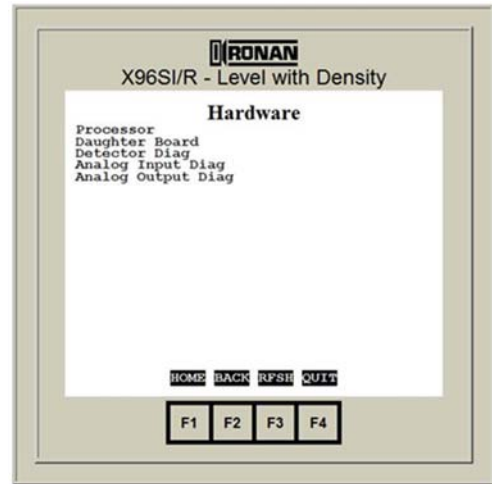
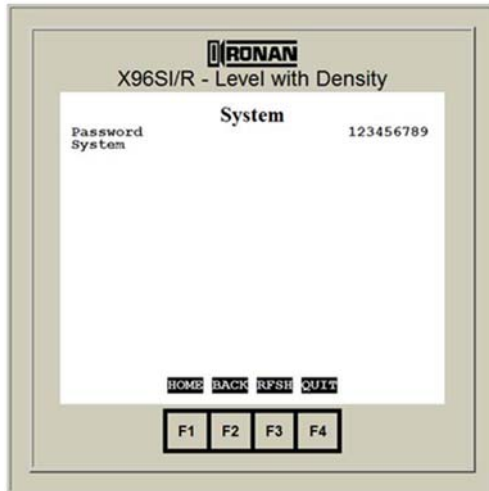
Ekran	Yoğunluklu Seviye	Açıklama
Mod		
Hat	Yerel 1	Yerel ekranda görünen hatları tanımlar.
Şov	Seviye	Canlı Veri ekranı altında gördüğünüz 8 hattı tanımlar.

Tanı Menüsü

Tanı menüsü aşağıdaki seçenekleri içerir:



Arıza Teşhisi	Açıklama
Sistem	Şifreyi, sistem tarihini ve saati gösterir.
Donanım	İşlemci ve çekme kart üstündeki bilgileri gösterir.
Dedektör Diyag	Dedektörle ilgili bilgileri gösterir.
Sev Diyag	Seviye yapılandırma seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Yoğ Diyag	Yoğunluk yapılandırma seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Yoğ Deng Diyag	Yoğunluk Dengeleme yapılandırması seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Rad Disk Diyag	Radyasyon Ayırım seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Rad Deng Diyag	Radyasyon Dengeleme seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Auto Cal Diyag	Auto Cal seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Dijital I/O Diyag	Dijital I/O seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.
Alarmlar Diyag	Alarmların seçenekleriyle ilgili bilgileri gösterir.



Tanı Menüsü (devam)

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Lvl Diagnostics

Lvl Ctr Sel	Level
Raw Cts	0
Filtr Cts	0
Level	0.00 in
Uncom Lvl	0.00 in
Ratio Factor	1.200
Nonlin lvl	0.00 in
Last Cal Date	2/23/2010 05:20:20 A
Lo Level	0.00 in
Hi Level	100.00 in
Lo Cal Cap	4353
Hi Cal Cap	520

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Dens Diagnostics

Density	0.000	SGU
Raw Dens Cts	0	
Filtr Dens Cts	0	
Last Cal Date	2/16/2010 12:56:37 P	
Lo Density	0.000	SGU
Hi Density	0.500	SGU
Lo Cal Cap	2000	
Hi Cal Cap	1000	

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Dens Comp Diag

Comp Dens Cap	148
Filtr Dens Cts	0
X Factor	1.00
Min Factor	0.80
Max Factor	1.20
Ratio Factor	1.200

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Rad Disc Diag

Source	Not Assigned
Rad Disc Mode	Disabled
Source Cnts	0

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Auto Cal Diag

AC:	I	ACI
Select		
State		Not Assigned
Cur Det Cts		0

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

RONAN
X96SI/R - Level with Density

Alarms Diag

Sys Alarm	Normal
Det Fault	Normal
AutoCal Ref	Normal
AutoCal Err	Normal
Ref Prompt	Alarm
Wipe Test	Alarm
Shutter Test	Alarm
Rad Disc	Normal
Rad Disc Fault	Normal
Alarms	Normal

HOME BACK RFSH QUIT

F1 F2 F3 F4

Bölüm 5

Ölçüm Ayrıtı Arıza Tespiti

Arıza Teşhisi için X96SI/R Durum Ekranlarının Kullanılması

X96SI/R devamlı olarak sistem çalışmasını izler. Aşağıdaki Durum Ekranları sistem arızalarının nedenini bulmaya yarayabilir.

Öncelikle ekranların çalıştığından emin olmakla başlayın. Tüm gösterim ekranları boşsa, şu olası nedenleri dikkate alın:

Elenecek Sorun	Kontrol Edilecek Şeyler
Kapat	Sigortaların AC güç hattını kontrol edin.
Tüm Sistem Arızası	Arızalı güç beslemesini kontrol edin.
Arızalı Ekran Kartı	X96SI/R'de kısa devreleri kontrol edin: TB-A pimleri 1-2 ve 2-3 TB-B pimleri 1-2 ve 3-4

Tüm görüntü ekranları yanıp sönmeye başlarsa:

- Radyolojik ayırım harici bir radyasyon kaynağı tespit etmiş olabilir. Arıza Sayımı için Kalibrasyon Sabitini Kontrol Edin.
- Yoğunluk Dengeleme Oranı limitlerinin aşılmadığından emin olun.

Aşağıdaki tablo X96SI/R'deki diğer arıza sorunlarına yardımcı olabilecek standart ekran hatalarını göstermektedir.

Standart Ekran Hataları

Ekran	Değer	Etiket	Yardım
Tekli	STATUS_Single	Tekli	Bağımlısı olmayan aygıtın normal durumu
Ana	STATUS_Master	Ana	Bağımlısı olan ana aygıtın normal durumu
Bağımlı 1	STATUS_Slave1	Bağımlı 1	Birinci bağımlı aygıtının normal durumu
Bağımlı 2	STATUS_Slave2	Bağımlı 2	İkinci bağımlı aygıtının normal durumu
Bağımlı 3	STATUS_Slave3	Bağımlı 3	Üçüncü bağımlı aygıtının normal durumu
Bağımlı 4	STATUS_Slave4	Bağımlı 4	Dördüncü bağımlı aygıtının normal durumu
DNM Hatası	STATUS_HwErr	Donanım Hatası	Ronan servisini arayın
YZL Hatası	STATUS_SwErr	Yazılım Hatası	Ronan servisini arayın
Bel Hatası	STATUS_MemErr	Bellek Hatası	Ronan servisini arayın
GZM Hatası	STATUS_WdTimer	Güvenlik Zamanlayıcısı	Güvenlik zamanlayıcısı süresi dolmuş
DÖNG ZAM BİT	STATUS_Cycie	Döngü Süresi Hata	İşlem döngü süresini geçti

Standart Ekran Hataları (devam)

Ekran	Değer	Etiket	Yardım
Yükl 1 Kötü	STATUS_B1Chk	Yükl 1 Kontrol-topl	Yükleme alanı 1 bellek sağlama yanlış
Yükl 2 Kötü	STATUS_B2Chk	Yükl 2 Kontrol-topl	Yükleme alanı 2 bellek sağlama yanlış
UYG KÖTÜ	STATUS_ApplChk	Uyg Sağlama	Uygulama alanında bellek sağlama yanlış
IOP Arızası	STATUS_lopFail	IOP Arızası	I/O işlemci iletişim yapmıyor
IOP Hatası	STATUS_lopErr	IOP Hatası	I/O işlemci bir hata bildiriyor
IOP Sağl	STATUS_lopChk	IOP Sağlama	I/O işlemci belleği sağlama hatası
Syç Hata	STATUS_CntrErr	Syç Hatası	Sayaç işlemcisi bir hata bildiriyor
Syç Sağl	STATUS_CntrChk	Syç Sağlama	Sayaç işlemci belleği sağlama hatası
HART® BD	STATUS_DbError	DB hatası	Çekme kart hatası
FF DB			
NO LAN	STATUS_NoCon	Bağlı Değil	Ağ istenen yapılandırmada, ama bağlı değil
IP YOK	STATUS_NoIp	IP Adr yok	IP adresi yapılandırılmadı
IP YOK	STATUS_DupIp	Dup IP Adr	IP adresi ağda eşsiz değil
DHCP Yok	STATUS_NoDHCP	DHCP Yok	DHCP sunucudan IP adresi alınamıyor
Ad Yok	STATUS_NoName	Ad Yok	Ağ adı yapılandırılmadı
Dup Adı	STATUS_Dup-Name	Dup Adı	Ağ adı ağda eşsiz değil
Ana Yok	STATUS_NoMstr	Ana Yok	Ana kartla bağlantı sağlanamıyor
Ana Ret	STATUS_MstrRej	Ana Ret	Ana kart bağlantı girişimini reddetti
Bağımlılar NC	STATUS_MissSs	Eksik Bağımlılar	Bağımlı çoklu bağımlılarla bağlantı sağlanamıyor
Bağımlı 1 NC	STATUS_NoS1	Bağımlı 1 Yok	Bağımlı 1 ile bağlantı sağlanamıyor
Bağımlı 2 NC	STATUS_NoS2	Bağımlı 2 Yok	Bağımlı 2 ile bağlantı sağlanamıyor
Bağımlı 3 NC	STATUS_NoS3	Bağımlı 3 Yok	Bağımlı 3 ile bağlantı sağlanamıyor
Bağımlı 4 NC	STATUS_NoS4	Bağımlı 4 Yok	Bağımlı 4 ile bağlantı sağlanamıyor
Dup Bağımlı 1	STATUS_DupS1	Dup Bağımlı 1	1'den çok aygıt bağımlı 1 olarak bağlanmak istiyor
Dup Bağımlı2	STATUS_DupS2	Dup Bağımlı 2	1'den çok aygıt bağımlı 2 olarak bağlanmak istiyor
Dup Bağımlı3	STATUS_DupS3	Dup Bağımlı 3	1'den çok aygıt bağımlı 3 olarak bağlanmak istiyor
Dup Bağımlı4	STATUS_DupS4	Dup Bağımlı 4	1'den çok aygıt bağımlı 4 olarak bağlanmak istiyor

Standart Ekran Hataları (devam)

Ekran	Değer	Etiket	Yardım
Ekstra Bağımlı1	STATUS_S1NoCfg	Bağımlı 1 YapıldrYok	Bağımlı 1 yapılandırılmadı ama bağlanma girişiminde
Ekstra Bağımlı2	STATUS_S2NoCfg	Bağımlı 2 YapıldrYok	Bağımlı 2 yapılandırılmadı ama bağlanma girişiminde
Ekstra Bağımlı3	STATUS_S3NoCfg	Bağımlı 3 YapıldrYok	Bağımlı 3 yapılandırılmadı ama bağlanma girişiminde
Ekstra Bağımlı4	STATUS_S4NoCfg	Bağımlı 4 YapıldrYok	Bağımlı 4 yapılandırılmadı ama bağlanma girişiminde
Det 1 Arıza	STATUS_D1Fail	Det 1 Arıza	Dedektör 1 arızalı
Det 2 Arıza	STATUS_D2Fail	Det 2 Arıza	Dedektör 2 arızalı
Det 3 Arıza	STATUS_D3Fail	Det 3 Arıza	Dedektör 3 arızalı
Det 4 Arıza	STATUS_D4Fail	Det 4 Arıza	Dedektör 4 arızalı
Det 5 Arıza	STATUS_D5Fail	Det 5 Arıza	Dedektör 5 arızalı
Det 6 Arıza	STATUS_D6Fail	Det 6 Arıza	Dedektör 6 arızalı
Det 7 Arıza	STATUS_D7Fail	Det 7 Arıza	Dedektör 7 arızalı
Det 8 Arıza	STATUS_D8Fail	Det 8 Arıza	Dedektör 8 arızalı
Det 9 Arıza	STATUS_D9Fail	Det 9 Arıza	Dedektör 9 arızalı
Det10 Arıza	STATUS_D10Fail	Det 10 Arıza	Dedektör 10 arızalı
Det11 Arıza	STATUS_D11Fail	Det 11 Arıza	Dedektör 11 arızalı
Det12 Arıza	STATUS_D12Fail	Det 12 Arıza	Dedektör 12 arızalı
Det13 Arıza	STATUS_D13Fail	Det 13 Arıza	Dedektör 13 arızalı
Det14 Arıza	STATUS_D14Fail	Det 14 Arıza	Dedektör 14 arızalı
Det15 Arıza	STATUS_D15Fail	Det 15 Arıza	Dedektör 15 arızalı
Rad Disk	STATUS_RadDisc	Rad Disk	Radyasyon Diski tetiklendi
Boş Kısaç	STATUS_Empty	Boş Kısaç	Boş Kısaç tetiklendi
Hata Sür EE	STATUS_FileErr	Dosya Sis Hata	Dosya sistem hatası
Hata Sür SD			
SD Yok	STATUS_NoFile	Dosya Sis yok	Dosya Sistemi istenen yapılandırmada, ama bellek kartı yok
CFG Kötü	STATUS_CfgBad	Yapıldr Kötü	Yapılandırma geçersiz
YAPLNRD Kısmi	STATUS_CfgPart	Yapıldr Eksik	Yapılandırma ölçüm aygıtı çalışması için yetersiz
Eksik Kal	STATUS_MissCal	Eksik Kal	Yapılandırılmış aygıt (dedektör vb.) kalibre edilmedi
Pil Zyf	STATUS_BatLow	Pil Zayıf	RTC pili değiştirilmeli
Dşk Sck	STATUS_LoTemp	Sck Altında	Elektronik sıcaklığı çok düşük
Yük Sck	STATUS_HiTemp	Aşırı Sck	Elektronik sıcaklığı çok yüksek