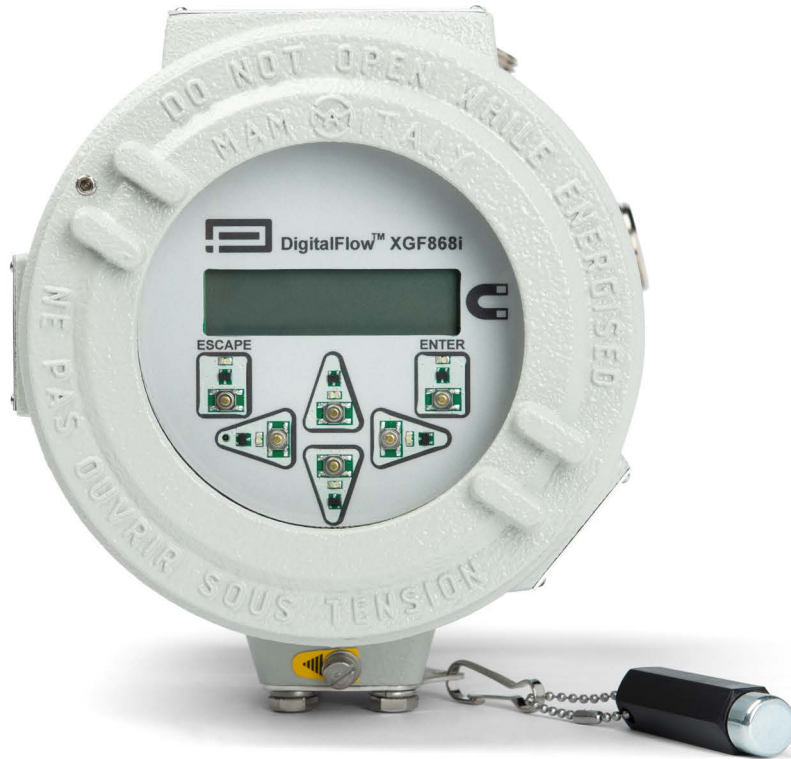


DigitalFlow™ XGF868i

Panametrics Flare Gaz Akış Aktarıcısı Programlama Kılavuzu



DigitalFlow™ XGF868i

Panametrics Flare Gaz Akış Aktarıcısı

Programlama Kılavuzu

BH060C31 TU D
Nisan 2024

panametrics.com

Telif Hakkı 2024, Baker Hughes Company.

Bu materyal, Baker Hughes Company'nin ve bir veya daha fazla ülkedeki yan kuruluşlarının bir veya daha fazla tescilli ticari markasını içermektedir. Tüm üçüncü taraf ürün ve şirket adları, ilgili sahiplerinin ticari markalarıdır.

[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Bilgi Paragrafları

Not: Bu paragraflar, durumun daha etraflıca anlaşılmasını sağlayan bilgiler sunar, ancak talimatların uygun şekilde yerine getirilmeleri için gerekli değildir.

ÖNEMLİ: Bu paragraflar, ekipmanın doğru kurulumu için gerekli olan talimatları vurgulayan bilgiler sağlar. Bu talimatlara dikkatlice uyulmaması istikrarsız çalışmaya neden olabilir.



UYARI! Kaçınılmadığı takdirde ciddi kişisel yaralanma veya ölümlle sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



DİKKAT! Kaçınılmadığı takdirde personelin hafif veya orta derecede yaralanmasına veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



YÜKSEK VOLTAJ! Bu sembol yüksek voltajın bulunduğunu gösterir. Sizin ve ekipmanı kullanan diğer kişiler için tehlikeli olabilecek durumlara veya işlemlere dikkati çeker. Bu mesajları okuyun ve talimatları dikkatlice izleyin.

Güvenlik Konuları



UYARI! Her kurulum için güvenlik ve güvenli çalışma koşulları ile ilgili tüm yerel, ilçe, eyalet ve ulusal kodların, yönetmeliklerin, kuralların ve yasaların karşılandığından emin olmak kullanıcının sorumluluğundadır.

Yardımcı Ekipmanlar

Yerel Güvenlik Standartları

Kullanıcı, tüm yardımcı ekipmanları yerel yasalara, standartlara, düzenlemelere veya güvenlik için geçerli yasalara uygun olarak çalıştırdığından emin olmalıdır.

Çalışma Alanı



UYARI! Yardımcı ekipman hem manuel hem de otomatik çalışma modlarına sahip olabilir. Ekipman aniden ve uyarı vermeden hareket edebileceğinden, otomatik çalışma sırasında bu ekipmanın çalışma hücreğine girmeyin ve manuel çalışma sırasında bu ekipmanın çalışma alanına girmeyin. Bunu yapmanız, ciddi yaralanmalara neden olabilir.

**UYARI!**

Ekipman üzerinde bakım işlemleri yapmadan önce yardımcı ekipmana giden gücün kapatıldığından ve kilitlendiğinden emin olun.

Personelin Niteliği

Tüm personelin yardımcı ekipman için geçerli üretici onaylı eğitime sahip olduğundan emin olun.

Kişisel Güvenlik Donanımı

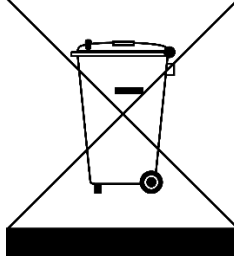
Operatörlerin ve bakım personelinin yardımcı ekipman için geçerli tüm güvenlik ekipmanlarına sahip olduğundan emin olun. Örnekler arasında güvenlik gözlükleri, koruyucu başlık, güvenlik ayakkabıları vb. sayılabilir.

Yetkisiz İşlem

Yetkisiz personelin ekipmanın çalışmasına erişemediğinden emin olun.

Çevresel Uyum**Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) Yönetmeliği**

Baker Hughes, 2012/19/EU sayılı Avrupa Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) yönetmeliği 2012/19/EU geri alma girişiminin aktif bir katılımcısıdır.



Satın aldığınız ekipman, üretimi için doğal kaynakların çıkarılmasını ve kullanılmasını gerektirmiştir. Sağlığı ve çevreyi etkileyebilecek tehlikeli maddeler içerebilir.

Bu maddelerin çevremizde yayılmasını önlemek ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltmak için, uygun geri alma sistemlerini kullanmanızı öneririz. Bu sistemler, son ürün olan ekipmanınızın malzemelerinin çoğunu sağlam bir şekilde yeniden kullanacak veya geri dönüştürecektir.

Üstü çizili tekerlekli çöp kutusu sembolü, sizi bu sistemleri kullanmaya davet eder.

Toplama, yeniden kullanma ve geri dönüşüm sistemleri hakkında daha fazla bilgiye ihtiyacınız varsa, lütfen yerel veya bölgesel atık yönetiminizle irtibata geçin.

Bölüm 1 Site Verilerini Programlama

1.1	Giriş	1
1.2	Programlama Yöntemleri	2
1.3	XGF868i Tuş Takımı.....	3
1.4	Bir Kanalı Etkinleştirme.....	5
1.5	Kanal için Sistem Verilerinin Girilmesi.....	6
1.5.1	Channelx Sistemi Alt Menüsüne Erişim.....	6
1.5.2	Hacimsel Birimleri Seçme.....	6
1.5.3	Totalizör Ünitelerinin Seçilmesi.....	6
1.5.4	Kütle Akış Birimlerinin Seçilmesi.....	7
1.6	Dönüştürücü ve Boru Parametrelerinin Girilmesi	8
1.6.1	Özel Dönüştürücüler.....	8
1.6.2	Boru Verileri.....	9
1.7	Sıfır Kesme Girişi ve Girişlerin Ayarlanması	11
1.7.1	Sıfır Kesme Değeri	11
1.7.2	Sıcaklık Girişi.....	11
1.7.3	Baz Sıcaklık.....	12
1.7.4	Basınç Girişi.....	12
1.7.5	Baz Basınç.....	12
1.7.6	Düşük Basınç Anahtarı.....	13
1.8	Kurulum Verilerinin Girilmesi.....	14
1.8.1	Dönüştürücü Sinyal Parametrelerinin Ayarlanması.....	14
1.8.2	Kurulum Parametreleri Başlatılması - Varsayılan Kurulum.....	17
1.8.3	Yanıt Süresinin Ayarlanması - V Ortalaması.....	17
1.8.4	Gelişmiş Özelliklerin Kullanılması.....	18
1.9	Global Verilerin Girilmesi	20
1.9.1	Global Sistem Verilerinin Girilmesi.....	21
1.9.2	Giriş ve Çıkışların Ayarlanması.....	23
1.9.3	İletişim Bağlantı Noktasının Yapılandırılması	32
1.9.4	MODBUS Kullanarak Parametre Talep Edilmesi.....	34
1.9.5	Güvenliğin Etkinleştirilmesi.....	37
1.10	Kullanıcı Programından Çıkılması	37

Bölüm 2 Verilerin Görüntülenmesi

2.1	Giriş	39
2.2	LCD ile Verilerin Görüntülenmesi.....	39
2.2.1	LCD Kontrastının Ayarlanması	39
2.2.2	LCD'nin programlanması	40
2.3	Bilgisayar Terminalinde Verilerin Görüntülenmesi.....	42
2.3.1	PanaView Programlamaya Hazırlık.....	42
2.3.1	Metin Görüntüleme Çıktısı	43
2.3.2	Çıktının Grafikleştirilmesi.....	46
2.3.3	Dönüştürücü Sinyallerinin Görüntülenmesi.....	48

Bölüm 3 Günlük Verileri

3.1	Giriş	51
3.2	PanaView ile Günlük Tutma.....	51
3.3	Akışmetre Günlüklerinin Oluşturulması.....	52
3.3.1	Standart Akışmetre Günlüğü Oluşturma.....	53
3.3.2	Hata Günlüğü Oluşturma	55
3.4	PC Günlükleri Oluşturma.....	57
3.5	Akışmetre Günlük Dosyalarını Görüntüleme.....	59
3.6	PC Günlük Dosyalarını Görüntüleme	62

Bölüm 4 Verileri Yazdırma

4.1	Yazdırma için Veri Türleri.....	65
-----	---------------------------------	----

Bölüm 5 Verileri Temizleme

5.1	Giriş.....	67
5.2	XGF868i Belleğini Temizleme	67
	5.2.1 Site Verilerini Temizleme.....	67
	5.2.2 Günlük Dosyalarını Temizleme	68
	5.2.3 Totalizörlerin Temizlenmesi	69

Ek A. Menü Haritaları Ek B. Veri

Kayıtları

B.1	Mevcut Seçenek Kartları.....	77
B.2	Takılı Seçenek Kartları	78
B.3	Kurulum Verileri.....	79

Ek C. XGF868i'yi PanaView ile Programlama™

C.1	Giriş.....	83
C.2	ProgPanaView ile Programlama™	83
	C.2.1 PanaView Programlamaya Hazırlık	83
	C.2.2 İletişim Portunun Kurulması.....	84
	C.2.3 Ethernet İletişiminin Kurulması	86
	C.2.4 Ethernet Parametrelerini Değiştirme	87
C.3	XGF868i'yi ekleme.....	88
C.4	PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş	90
C.5	Kanal Menüsüne Veri Girme	93
	C.5.1 Kanal Ölçüm Yönteminin Seçilmesi	93
	C.5.2 Kanal Sistemi Seçeneğine Veri Girme	94
	C.5.3 Boru Parametrelerinin Girilmesi.....	96
	C.5.4 Giriş/Çıkış Parametrelerinin Girilmesi.....	98
	C.5.5 Kurulum Parametrelerinin Girilmesi.....	100
C.6	Genel Menüye Veri Girme.....	106
	C.6.1 Global Sistem Verilerinin Girilmesi	107
	C.6.2 Giriş ve Çıkışların Ayarlanması.....	109
	C.6.3 İletişim Verilerinin Girilmesi	
C.7	Site Düzenle Menüsünden Çıkma	121
C.8	Site Düzenle Menüsünden Çıkma	123
C.9	Site Verilerini Kaydetme124	
	C.9.1 Mevcut Saha Verilerini Akışmetreye Kaydetme	125
	C.9.2 Yeni Site Verilerini XGF868i'ye Kaydetme	126
	C.9.3 Bir Siteyi PC'ye Kaydetme.....	126
	C.9.4 Bir Siteyi Akışmetreden Temizleme	127
	C.9.5 Site Verilerini Metin Formunda Kaydetme.....	127

Ek D. XGF868i için PanaView Menü Haritaları Ek E. Temel

Fieldbus İletişimleri

E.1	Giriş.....	135
E.2	Yapılandırma Yardımcı Programı Kurulumu	136
E.3	İstenilen Ölçümlerin Seçilmesi	136
E.4	AI Blokları için Birimlerin Seçilmesi.....	138
E.5	Enstrüman Totalizörlerinin Sıfırlanması.....	139
E.6	Fonksiyon Bloğu Uygulaması.....	140

Bölüm 1 Site Verilerini Programlama

1.1 Giriş

XGF868i akış aktarıcısı, doğru akış hızı ölçümleri sağlamadan önce *Başlangıç Kılavuzunda* açıklandığı üzere düzgün bir şekilde kurulmalı ve programlanmalıdır. Kurulumu ve ilk kurulumu tamamladıktan sonra, XGF868i *Tuş Takımı Programının* gelişmiş özelliklerini programlamak için bu bölümü kullanın.

Adım adım programlama talimatları bu bölümde sunulmaktadır. Ayrıca, bir programlama yardımcısı olarak, **XGF868i** için eksiksiz bir menü haritaları seti Ek A, *Menü Haritaları'na* dahil edilmiştir. Özel şekil numaraları, gerektiğinde bu bölüm boyunca referans alınacaktır.

Aşağıdaki *Tuş Takımı Programı* özelliklerinin tartışılması için uygun bölüme bakın:

- **Channelx-ACTIV** - bir veya her iki kanalı etkinleştirin ve istediğiniz ölçüm yöntemine gidin.
- **Channelx-SYSTM** - bireysel kanal parametrelerini girer.
- **Channelx-PIPE** - boru geometrisini ve diğer parametreleri girer.
- **Channelx-I/O** - giriş ve çıkışları ayarlar.
- **Channelx-SETUP** - sinyal sınırlarını, tepki sürelerini ve kütle akış durumunu ayarlar.
- **Global-SYSTM** - sistem birimlerine kaydırın (İngiliz veya metrik).
- **Global-I/O** - hata ele alma, seçenek kartları ve ekran kurulumu.
- **Global-COMM** - seri port parametrelerini ayarlar.

Not: CHx'teki "x" kanal numarasını temsil eder.

XGF868i'yi mümkün olduğunca çabuk çalıştırmak için, en azından kanalı(ları) etkinleştirmeniz, kanalı ve genel sistem verilerini ve boru parametrelerini girmeniz gerekmektedir. Her menünün sonundaki *Prosedür Seçenekleri* bölümü, gerekli (hızlı başlatma) ve isteğe bağlı verileri programlamanıza yardımcı olacaktır.

Not: *Bu kılavuzda, sadece Kanal 1'in programlanması açıklanacaktır. 2 kanallı bir akışmetrenin Kanal 2'sini programlamak için, Kanal 1 için sunulan prosedürü tekrarlayın.*

1.2 Programlama Yöntemleri

XGF868i'yi cam pencerenin alt kısmındaki tuş takımı veya XGF868i ile RS232 seri bağlantı noktası üzerinden **PanaView™**, iletişim kuran PC tabanlı, yerleşik olmayan bir yazılım programı aracılığıyla programlayabilirsiniz. PanaView, temel XGF868i işlevlerini birkaç ek özellik ile tamamlar. PanaView ile şunları yapabilirsiniz:

- Site dosyası verilerini yükleme ve kaydetme
- Grafik ve günlük dosyaları oluşturma ve kaydetme
- Canlı ölçüm verilerinin metin çıktısını ve grafiklerini görüntüleme
- Metin, grafik ve günlük verilerini görüntülemek için özel şablonlar oluşturma
- Birden fazla Panametrics enstrümanı ile etkileşime girme.

Gerçek görüntülenler biraz farklı olsa da, genel prosedürler her üç programlama yöntemi için de aynıdır. Bu bölümde, manyetik tuş takımıyla kullanım için ayrıntılı programlama talimatları verilmektedir. PanaView™ kullanıyorsanız, ayrıntılı talimatlar için bkz. Ek C, *XGF868i'yi PanaView™ ile Programlama, ve/veya PanaView™ Kullanım Kılavuzu* (910–211).

ÖNEMLİ: Bu kılavuz, Y4AM veya sonraki yazılım sürümünü kullanan cihazlar içindir.

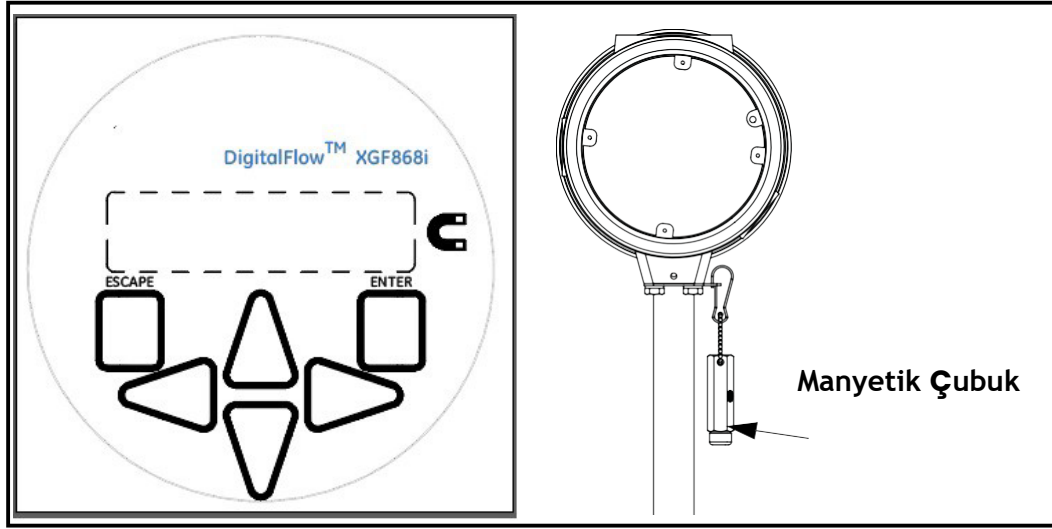
1.3 XGF868i Tuş Takımı

Tuş Takımı Programı

2 satırlı, 16 karakterli LCD ile birlikte XGF868i, 6 tuşlu bir manyetik tuş takımı içerir. Her tuş için çıkartma kesimi bir manyetik etkili kaptör, basma düğmesi anahtarı ve görünür kırmızı LED içerir. Manyetik anahtarı etkinleştirmek için kullanılan manyetik çubuk, ön panelin altındaki akışmetre kasasına takılı olarak bulunur. Bir operatör, manyetik çubuğu istenen anahtarın üzerine cam kapağa kadar bastırarak tuşu etkinleştirir. Bir tuşa başarıyla basıldığını gösteren LED yanar.

Not: *Buton düğmesi aynı zamanda bir tuşa basma işlevi görür, ancak cam kapak açırken yapılır. Basmalı düğmeyi kapağın takılması gereken tehlikeli bir alanda kullanmayın.*

Kullanıcı programında gezinmek için manyetik tuş takımını kullanın. Menü haritası sırayla izlenebilir veya istem ekranlarında gezinmek için dört ok tuşu kullanılabilir. Şekil 1, XGF868i'nin önünü manyetik tuş takımı ve manyetik çubuk ile göstermektedir.



Şekil 1: XGF868i Manyetik Tuş Takımı ve Çubuk

ÖNEMLİ: XGF868i tuş takımı, enstrümanın kapağı çıkarmadan cam yüz plakasından programlanmasını sağlar. Bu nedenle, ünite tehlikeli bir alana kurulurken tüm programlama prosedürleri gerçekleştirilebilir.

Tuş takımındaki altı tuş, kullanıcıların XGF868i'yi programlamasını sağlar:

- [Enter] - belirli bir seçeneğin seçimini ve seçenek içindeki veri girişini onaylar
- [Escape] - kullanıcıların bir menüde onaylanmamış veri ve akışmetreler, data
- [Δ] harfler ve [▽] - 0 -9 sayıları ile negatif işaret ve ondalık nokta girmeden belirli bir seçenektan çıkmalarını sağlar ve kullanıcıların bir seçenekteki seçenekler arasında belirli bir seçeneğe veya
- [◀] veya [▶] - bir metin girişindeki bir karaktere kaydırmalarını sağlar

1.3 XGF868i Tuş Takımı Koruncağı (devamı)

XGF868i'yi çalıştırdığınızda, ekranda önce model ve yazılım sürümü gösterilir:

Panometrics XGF868i Y4DF.STD

Akışmetre daha sonra ölçülen parametreleri görüntülemeye başlar.

CH1	VEL	E1
	10,00	Ft/s

Tuş Takımı Programına girmek için , [Escape] düğmesine basın, ardından [Enter] düğmesine ve [Escape] düğmesine tekrar basın. Her bir ardişik anahtar, önceki anahardan sonraki 10 saniye içinde girilmelidir.

Bu bölümdeki programlama talimatlarını takip etmede bir rehber olarak, XGF868i menü haritasının ilgili kısımları Şekil 28 sayfa 73 ve Şekil 29 sayfa 74'te yeniden üretilmiştir.. Kanal veya GLOBL menülere veri girmek için aşağıdaki bölümlere geçin.

ÖNEMLİ: Tuş takımına 10 dakika boyunca basılmadıysa, XGF868i Tuş Takımı Programından çıkar ve ölçümleri görüntülemeye geri döner. Akışmetre, [Enter] tuşuyla onaylanan yapılandırma değişikliklerini korur ve operatör programlama döngüsünü tamamlamış gibi yeniden başlatır.

1.4 Bir Kanalı Etkinleştirme

Channelx-ACTIV alt menüsü, istenen ölçüm yönteminin seçilmesine izin verir. Ek olarak, 2 Kanallı bir XGF868i'deki kanallardan birini veya her ikisini etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için kullanılır.

Programlama talimatlarını izlerken, *sayfa 73 Şekil 28'e* göz atın. Channelx-ACTIV alt menüsüne erişmek için:

1. In the *Keypad Program*, scroll to PROG and press [Enter].
2. PROG menüsünde, CH1 veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAMI menüsünde ACTIV gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Kanalı/yolu etkinleştirmek için *Burst* gidin ve [Enter] tuşuna basın.
5. Aşağıda açıklanan ölçüm yöntemlerinden birine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
 - Skan Only akustik sinyali bulmak ve yüksek hızlı ölçümler için tercih edilen tekniktir. Gürültülü bir ortamda Ölçüm tekniğinden daha sağlamdır.
 - Skan/Measure düşük hız ölçümleri için tercih edilen tekniktir.

Eğer yukarıdaki komut isteminde Skan Only seçilirse, akışmetre yalnızca bu tekniği kullanır. Ancak, Skan/Measure seçilirse, akışmetre Skan Only akustik sinyali bulmak için kullanır ve daha sonra gerçek ölçüm için Skan/Measure tekniğini kullanmaya çalışır.

Not: *Skan Only ve Skan/Measure parametrelerini değiştirmek için Sinyal altmenüsü sayfa 14 bakınız.*

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra XGF868i Kanal PROGRAMI penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- "Hızlı başlatma" verilerini girmeye devam etmek için aşağıdaki bölümdeki 3. Adıma geçin.
- Düzenli programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'na* bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna iki kez basın.

1.5 Kanal için Sistem Verilerinin Girilmesi

Channelx-System alt menüsü kanal için sistem parametrelerini girmek için kullanılır. Programlama talimatlarını izlerken, *sayfa 73 Şekil 28'e* göz atın.

1.5.1 Channelx Sistemi Alt Menüsüne Erişim

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter] tuşuna basın
3. Kanal PROGRAMI menüsünde SYSTM gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. İstenen *Kanal Etiketini* (5 karaktere kadar) girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
5. İstenen *Saha/Kanal Mesajını* (21 karaktere kadar) girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.

1.5.2 Hacimsel Birimin Seçilmesi s

1. Akış hızı ekranı için istenen *Hacimsel Birimlerine* kaydırın ve [Enter] tuşuna basın. Tablo 1 mevcut birimleri listeler.
2. Akış hızı ekranı için istenen *Hacimsel Zaman* birimlerine kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
3. İstenilen *Vol. Ondalık Basamaklar* (hacimsel akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki basamaklar) ve [Enter] tuşuna basın.

Tablo 1: Mevcut Hacimsel/Totalizör Birimleri

İngiliz	Metrik
ACF = Gerçek Feet Küp	ACM = Gerçek Metreküp
KACF = Bin ACF	KACM = Thousands of ACM
MMACF = Milyon ACF	MMACM = Milyon ACM
SCF = Standart Kübik Feet	SCM = Standart Metreküp
KSCF = Bin SCF	KSCM = Bin SCM
MMSCF = Milyon SCF	MMSCM = Milyon SCM

1.5.3 Totalizör Biriminin Seçilmesi s

1. Toplam akış hızı ekranı için istediğiniz *Totalizör Birimlerine* gidin ve [Enter] tuşuna basın. *Tablo 1* mevcut birimleri listeler.
2. İstenen *Total Ondalık Basamağı* sayısına gidin (hacimsel akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.
3. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer KÜTLE AKIŞI, AÇIK ise sonraki sayfada *Kütle Akış Birimlerini Seçme* konusuna geçin.
 - Eğer KÜTLE AKIŞI, KAPALI ise, akışmetre Kanal PROGRAMI penceresine geri döner. Sonraki sayfada *Prosedür Seçenekleri'ne* ilerleyin.

Not: *Kütle akışını etkinleştirmek için sayfa 19'a* bakın .

1.5.4 Kütle Akış Birimlerinin Seçilmesi

1. Akış hızı ekranı için istenen *Kütle Akış* birimlerine kaydırın ve [Enter] tuşuna basın. Bu komut istemi için kullanılabilir birimler, Sistem Birimlerinde (yapılan seçimle belirlenir *aşağıdaki Tablo 2* bakın).

Tablo 2: Mevcut Kütle Akış Birimleri

İngilizce	Metrik
Pound	Kilogram
Bin LB	Metrik Ton (1.000 KG)
Milyon LB	
Ton (2.000 LB)	

2. Akış hızı ekranı için istenen *Kütle Akış Zaman* birimlerine kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
3. İstenen *Ondalık Basamağı* sayısına gidin (kütle akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.
4. Toplam akış hızı ekranı için istediğiniz *Kütle (Totalizör)* Ünitelerine gidin ve [Enter] tuşuna basın. Bu komut istemi için kullanılabilir birimler, *Sistem Birimleri* komut isteminde yapılan seçimle belirlenir.
5. İstenen *Kütle Ondalık Basamağı* (sayısına gidin (hacimsel akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki sayfadaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i Kanal PROGRAMI penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- "Hızlı başlatma" verilerini girmeye devam etmek için, sonraki sayfadaki *Dönüştürücü ve Boru Parametrelerini Girme* bölümündeki 1. Adıma geçin.
- Düzenli programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'na* bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna iki kez basın.

1.6 Dönüştürücü ve Boru Parametrelerinin Girilmesi

BORU alt menüsü aracılığıyla sensör ve boru parametrelerini girin. Programlama talimatlarını izlerken, sayfa 73 Şekil 28'e göz atın.

1. Kanal PROGRAMI menüsünden, BORU seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. İlk istem *Dönüştürücü Numarasını sorar*.
 - Standart bir sensör için, sensör kafasına kazanmış numarayı girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
 - Sensör kafasında herhangi bir sayı yoksa, *STD* seçeneğine gitmek için sağ ok tuşuna basın ve yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak *SPECK* kısmına geçin. Ardından ok tuşlarını kullanarak atanmış bir sayı girin (91, 99 arasında) ve [Enter] tuşuna basın.

ÖNEMLİ: Özel dönüştürücü kafasında kazanmış bir numara yoktur ve nadiren kullanılır. Dönüştürücü kafasında bir numara olup olmadığını dikkatlice inceleyin.

- Standart bir dönüştürücünün numarasını girdiyse, 5. adımdaki *Boru OD* istemine geçin.
- Özel bir dönüştürücünün numarasını girdiyse, aşağıdaki 3. adıma geçin.

1.6.1 Özel Dönüştürücüler

Not: Özel dönüştürücüler için *Panametrics*, programlama bilgilerini içeren bir transdüser veri sayfası sağlar.

3. Dönüştürücü *Frekansına* (fabrika tarafından sağlanır) gidin ve [Enter] tuşuna basın.

Not: *Frekans*, dönüştürücünün doğal frekansında bir uyarma voltajı iletmek için gereklidir.

4. *Tw* (zaman gecikmesi) değerini girin (fabrika tarafından sağlanır) ve [Enter] tuşuna basın.

TW, dönüştürücü sinyalinin dönüştürücü ve kablosu boyunca hareket etmesi için gereken süredir. Bu zaman gecikmesi, doğru bir akış hızı ölçümü sağlamak için akış yukarı ve akış aşağı sensörlerin geçiş sürelerinden çıkarılmalıdır.

1.6.2 Boru Verileri

Standart veya özel bir dönüştürücü kullanılıyorsa, programlama sırası bu noktada yeniden birleştirilmelidir.

5. Tablo 3'te gösterilen listeden uygun *Boru OD Ünitesi* tipini seçmek için ekranın sağ tarafına gidin ve listede ilerlemek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın. [Enter] tuşuna basın. Ardından sol taraftaki bilinen boru dış çapını veya çevresini girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.

Sensör montaj yerinde boru dış çapını (OD) veya çevresini ölçerek gerekli bilgileri elde edin. Veriler, *Ses Hızları ve Boru Boyutu Verileri*'nde bulunan standart boru boyutu tablolarından da elde edilebilir.(914-004).

Tablo 3: Mevcut Boru Boyutu Birimleri

İngilizce	Metrik
inç	mm = milimetre
fit	m = metre
in/PI = inç cinsinden boru çevresi	mm/PI = milimetre cinsinden boru çevresi
ft/PI= fit cinsinden boru çevresi	m/PI = metre cinsinden boru çevresi

6. Bilinen *Boru Duvar Kalınlığını* (inç veya mm olarak) girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın. Boru duvar kalınlığı mevcut değilse, *Ses Hızları ve Boru Boyutu Verileri* kılavuzunda (914 -004) bulunan standart boru boyutu verileri tablosundaki değere bakın.

ÖNEMLİ: Birimler bu parametre için bağımsız olarak seçilemediğinden, değer boru OD/Çevresi için kullanılan aynı birimlere girilmelidir.

1.6.2.1 Yol ve Eksenel Uzunluklar

7. *Yol Uzunluğunu girmek için:*

- a. Ekranın sağındaki yol uzunluğu birim türünü vurgulamak için [▷] ok tuşunu kullanın. Ardından istediğiniz birim türüne kaydırmak için [△] ve [▽] ok tuşlarını kullanın.
- b. [◀] soldaki numerik girişe geri dönmek için ok tuşunu kullanın ve ultrasonik yol sinyal uzunluğunu girin. [Enter] tuşuna basın.

1.6.2.1 Yol ve Eksenel Uzunluklar (devamı)

Not: Akışmetreyle birlikte bir makara parçası emri girilmişse, sensör sinyal yolu uzunluğu (P) ve sensör sinyal eksenel uzunluğu (L) akış hücresine işlenir ve/veya akışmetreyle birlikte verilen belgelere dahil edilir. Yerinde dönüştürücü kurulumları için bkz. Ek C, P ve L Böyutlerinin Ölçülmesi, Başlangıç Kılavuzu.

8. Benzer şekilde, uygun Eksenel Uzunluk L birim tipini ve ultrasonik sinyalin eksenel uzunluğunu girin ve [Enter].
9. Scroll to the desired Fluid Type and press [Enter] tuşuna basın. Sonrasında aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer **DİĞER** seçildiyse - Adım 10'a ilerleyin.
 - If **AIR** was selected - proceed to Step 11.
10. Akışkan Ses Hızını (fit/saniye) ölçülecek gaza girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
11. Reynolds Correctionisteyip istemediğinizi belirtmek için uygun seçeneğe gidin ve [Enter] tuşuna basın.
 - Eğer **Kapalı** Adım 12'ye ilerleyin.
 - Eğer **Açık** seçilirse, program *Kinematik Viskozite ister*. İsteddiğiniz değeri girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
12. Akış Kalibrasyon Faktörü için bir değer girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın. Varsayılan değer 1.00'dir, ancak 0.50 ile 2.0 arasındaki değerler girilebilir.

Prosedür Seçenekleri

Kalibrasyon Faktörünü girdikten sonra, XGF868i **Kanal PROGRAMINA** geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- "hızlı başlatma" verilerini girmeye devam etmek için, **[Escape] tuşuna bir kez basın ve 21. sayfadaki (Global Sistem Verilerini Girme) bölümünde 1.Adıma ilerleyin.**
- Düzenli programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'na* bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için **[Escape]** tuşuna iki kez basın.

1.7 Sıfır Kesme Girişi ve Girişlerin Ayarlanması

Sıfır kesme değerini girin ve I/O alt menüsü aracılığıyla sıcaklık ve basınç girişlerini ayarlayın. Bu parametreleri programlarken, *Sayfa 73 Şekil 28'e* bakın.

ÖNEMLİ: Eğer **Slot 1'deki** bir seçenek kartı bu menüde görünmezse, **kapatılabilir**. Kurulum talimatları için sayfa 25 Global-I/O-Seçenekler bölümüne bakın.

1.7.1 Sıfır Kesme Değeri

Sıfır akış hızına yakın, XGF868i'nin okumaları, termal sürüklenmenin veya benzer faktörlerin neden olduğu küçük ofsetler nedeniyle dalgalanabilir. Minimum akış olduğunda sıfır ekran okumasını zorlamak için, aşağıda açıklandığı gibi *sıfır kesme değeri* girin.

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAM menüsünde, I/O gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. *Sıfır Kesme* için 0 ila 1 ft/sn (0 ila 0.30 m/sn) arasında bir değer girin ve [Enter] tuşuna basın. Önerilen ayar 0.0200 ft/sn'dir (0.0009 m/sn).

1.7.2 Sıcaklık Girişi

XGF868i, kütle akış hızı ekranının yoğunluğunu hesaplamak için sabit bir sıcaklık değeri veya canlı bir sıcaklık girişi kullanabilir.

1. *Sabit* sıcaklık değerine gidin veya *Slot 1'deki* canlı sıcaklık girişini besleyecek seçenek kartını ayarlamak için [Enter] tuşuna basın.

Not: *Slot 1, Sıcaklığa veya RTD girişine atanmış bir analog girişe sahip etkinleştirilmiş bir seçenek kartı içeriyorsa, Slot 1 yukarıdaki komut isteminde bir seçenek olarak görünür. Proses sıcaklığı sabitse, sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulama canlı bir sıcaklık girişi gerektirir. Sıcaklık için aktif bir seçenek kartı yoksa, akışmetre sabit bir sıcaklık kullandığınızı varsayar.*

2. Aşağıdaki bölümlerden birine geçin:

- Eğer *Sabit* - seçtiyseniz - Adım 3'e geçin.
- Eğer *Slot 1* - seçtiyseniz - Adım 4'e geçin.

3. Bilinen *Sabit Sıcaklığı* (işlem sıcaklığı) girin ve [Enter] tuşuna basın. Akışmetre -328° ila 1832° F (-200° ila 1000° C) arasındaki değerleri kabul edecektir). Bir sonraki sayfada *Baz Sıcaklığa* geçin.

4. *Giriş A* veya *Giriş B* gidin ve [Enter] tuşuna basın. Girişler kurulum sırasında etiketlendi.

Not: *Örnek olarak Giriş A'nın kurulumu kullanılır. B girişini ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.*

1.7.3 Baz Sıcaklık

1. *Baz Sıcaklığı* girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın. Bu değer gerçek sıcaklığa oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer Giriş Tipi olarak Basınç seçtiyseniz, aşağıdaki *Basınç Girişine* geçin.
 - Giriş Tipi olarak Sıcaklık seçeneğini seçtiyseniz, aşağıdaki *Baz Basınca* geçin.

1.7.4 Basınç Girişi

1. Bir *Sabit* basınç değerine gidin veya *Slot 1'deki* canlı basınç girişini besleyecek seçenek kartını ayarlamak için [Enter] tuşuna basın.

Not: *Slot 1, Basınca atanmış bir girişe sahip etkinleştirilmiş bir seçenek kartı içeriyorsa, Slot 1 yukarıdaki komut isteminde bir seçenek olarak görünür. Proses basıncı sabitse, sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulama canlı bir basınç girişi gerektirir. Eğer basınç için aktif seçenek kartı yoksa, akışmetre sabit bir basınç kullandığınızı varsayar.*

2. Aşağıdaki adımlardan birine geçin:
 - Eğer Sabit - seçtiyseniz - Adım 3'e geçin.
 - Eğer Slot 1 - seçtiyseniz - Adım 4'e geçin.
3. Bilinen *Sabit* proses *Basıncını* girin ve [Enter] tuşuna basın. Akışmetre sadece 0 ile 5.000 psia arasındaki değerleri kabul eder. Aşağıdaki *Baz Basınca* geçin.
4. *Giriş A* veya *Giriş B* gidin ve [Enter] tuşuna basın. Girişler kurulum sırasında etiketlendi.

Not: *Örnek olarak Giriş A'nın kurulumu kullanılır. B girişini ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.*

1.7.5 Baz Basınç

1. *Baz Basıncı* girin ve [Enter] tuşuna basın. Bu değer gerçek basınca oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.

1.7.6 Düşük Basınç Anahtarı

1. *Düşük Basınç Anahtarı* yazılım işlevini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için *Evet* veya *Hayır'a* kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
2. Aşağıdaki adımlardan birine geçin:
 - Eğer Evet - 3. Adıma geçin.
 - Eğer Hayır - aşağıdaki *Prosedür Seçenekleri'ne* gidin.
3. *Basınç Sınırını*, düşük basınç anahtarı ayar noktasını girin ve [Enter] tuşuna basın. Kabul edilebilir aralık 0 ila 5000 psia'dır. Basınç bu değerin altına düşerse akışmetre okumaları durduracaktır.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra XGF868i, Kanal PROGRAMI penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'n*abakın.
- *Tuş Takımı Programından*çıkmaq için [Escape] tuşuna üç kez basın.

1.8 Kurulum Verilerinin Girilmesi

XGF868i için sinyal sınırları, yanıt süreleri, kütle akışı ve çoklu K faktörleri **Kurulum** alt menüsü aracılığıyla belirtilir. Bu bölümde aşağıdaki dört alt menü yer almaktadır:

- **Sinyal** – sensör sinyaliyle ilgili parametreleri ayarlayın (aşağıya bakın).
- **Varsayılan Kurulum** – tüm parametreleri varsayılan değerlere sıfırlar (sayfa 17).
- **V ortalama alma** – akışmetrenin adım değişikliklerine tepkisini belirtir (sayfa 17).
- **Gelişmiş Özellikler** – kütle akışını etkinleştirir ve K faktörlerini girer (sayfa 18).

Programlama talimatlarını izlerken, sayfa 74 Şekil 29'e göz atın. Tüm programlanmış verileri Ek B, *Veri Kayıtlarına* kaydetmeyi unutmayın.

1.8.1 Dönüştürücü Sinyal Parametrelerinin Ayarlanması

Gelen sinyalin ve sensör sinyalini etkileyen diğer parametrelerin sınırlarını ayarlamak için bu seçeneği kullanın. Örneğin programlanmış sinyal gücü düşük sınırı, bir alarmın tetikleme noktasını belirlemek için kullanılabilir.



DİKKAT!

Sinyal varsayılan ayarları çoğu uygulama için uygundur. Bu parametrelerden herhangi birini değiştirmeden önce Panametrics'e danışın.

Sadece fabrikaya danıştıktan sonra, sinyal parametrelerini programlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAM menüsünde Kurulum seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. SIGNAL alanına kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
5. İstenen değerleri seçmek için *sayfa 15 Tablo 4'ü* kullanın. Bir değer girmek için ok tuşlarını kullanın (veya menü seçeneklerine sahip bir parametre için bir değere kaydırın) ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra XGF868i, Kanal KURULUMU penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'n*abakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna üç kez basın.

1.8.1 Dönüştürücü Sinyal Parametrelerinin Ayarlanması (Devamı)

Tablo 4: Dönüştürücü Sinyal Ayarları

Dönüştürücü Sinyali Parametreler	Aralık	Varsayılan Değer	Tanım
Sinyal Düşük Limit	-20 ila 100	20	E1:DÜŞÜK SINYAL hatası mesajı, sinyal gücü programlanan SINYAL DÜŞÜK SINIR değerinin altına düştüğünde görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Korelasyon Pik Limiti	0 ila 500	100	E4: SINYAL KALİTESİ programlanan COR değerinin altına düştüğünde sinyal kalitesi hata mesajı görüntülenir. PİK LİMİT değeri. Bakınız Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğunda Bölüm 2
Seshızı+ - Limit	1 ila %50	20%	E2:SOUNDSPEED hata mesajı, hesaplanan sıvı ses hızı Channelx - System menüsünde girilen sıvı ses hızından programlanan SOUNDSPEED +- SINIR değerinden daha fazla farklı olduğunda görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Hız Düşük Limit	-500 ila 500 ft/sny (-150 ila 150 m/sny)	-150 ft/sny (-46 m/sny)	E3: HIZ ARALIĞI hata mesajları, hesaplanan akışkan HIZI programlanan hız DÜŞÜK SINIR DEĞERİNDEN DÜŞÜK olduğunda görünür. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Hız Yüksek Limit	-500 ila 500 ft/sny (-150 ila 150 m/sny)	150 ft/sny (46 m/sny)	E3: HIZ ARALIĞI hata mesajları, hesaplanan akışkan HIZI programlanan hız YÜKSEK SINIR değerini aştığında görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Hızlanma Limiti	0 ila 250 ft/s (0 ila 76 m/s)	15 ft/s (5 m/s)	E6: Hesaplanan akışkan hızı bir okumadan diğerine programlanan HIZLANMA SINIR değerinden daha fazla değiştiğinde DÖNGÜ ATLA hata mesajı görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Genlik Ayırtıcı Düşük	0 ila 100	14	Genlik ayırtıcı, Model XGF868i tarafından alınan dönüştürücü sinyalini ölçer. Yukarıdaki parametre için varsayılan değer 14'tür ve 0' dan 100'e kadar olan değerler kabul edilebilir. E5: GENLİK ayırtıcı programlanan AYIRTAÇ altına düştüğünde genlik hata mesajı görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Genlik AyırtıcıYüksek	0 ila 100	34	Genlik ayırtıcı, Model XGF868i tarafından alınan dönüştürücü sinyalini ölçer. Yukarıdaki parametre için varsayılan değer 34'tür ve 0' dan 100'e kadar olan değerler kabul edilebilir. E5: GENLİK ayırtıcı programlanan AYIRTAÇIN üzerine çıktığında genlik hata mesajı görüntülenir DISCRIM YÜKSEK değer. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2 bakın.
Delta T Offset	-1000 ila 1000 µsec	0 µsec	Yukarı ve aşağı yönlü transit süreleri arasındaki bir ofset bu komut isteminde belirtilmiştir.
Skan T Offset	-500 ila 500 µsec	58 µsec	Bu komut isteminde, çapraz korelasyondan kaynaklanan herhangi bir kaymayı telafi eden bir zaman ölçüm ofseti belirtin. Aktif Skan T Ofseti için 0 olarak ayarlayın.
Pik %	1 to 100%	50%	Geçiş sürelerini hesaplamak için kullanılan pik yüzdesi ve Delta T bu istemde belirtilir.

Tablo 4: Dönüştürücü Sinyal Ayarları (Devamı)

Dönüştürücü Sinyal Parametresi	Aralık	Varsayılan Değer	Tanım
M>S Anahtarı	0 ila 250 μ sec	50 μ sec	Yanma modu Skan/Ölçüm (S/M) olarak ayarlanırsa, M>S_Anahtarı değerinden daha az olduğunda akışmetre Skan'dan Ölçüm Moduna geçer. DEĞİŞTİRMEYİN fabrika tarafından tavsiye edilmedikçe bu değeri
# Shifts	0 ila 10	3	Kayıdırma sayısı, döngü başına gerçek iletim sayısına (akışkanın bir sorgulaması için ortalama bir sinyal üretmek için bir yönde birlikte eklenen sinyallerin sayısı) karşılık gelir ve yalnızca ortam çok gürültülü veya akustik sinyal zayıfsa değiştirilmesi gerekir.
Bir Bölücü	0,1 ila 10	2,5	Bir Bölücü , Ölçüm Modu entegre eşik seviyesini hesaplamak için kullanılır ve normalde değiştirilmez.
# İletim Vurumları	1 ila 16	4	# İletim Vurumları bir patlamadaki darbe sayısını belirtir. Zor koşullar için (yani uzun yollar, yüksek hız veya yüksek sıcaklık), 16 kadar yüksek ayarlar gerekli olabilir.
T Penceresi (döngüler)	0 ila 1000	0	XGF868i, iletim penceresinin boyutunu boru boyutuna ve sıvı ses hızına göre hesaplar. Ancak tanılama amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.
R Penceresi (döngüler)	10 ila 128	10	XGF868i, alıcı pencerenin boyutunu boru boyutuna ve sıvı ses hızına göre hesaplar. Ancak tanılama amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.

1.8.2 Kurulum Parametreleri Başlatılması – Varsayılan Kurulum

Kurulum menüsündeki tüm parametreleri varsayılan değerlerine başlatmak (sıfırlamak) için bu seçeneği kullanın. Tüm parametreleri sıfırlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAM menüsünde Kurulum seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. INIT için kaydırın, [Enter] tuşuna basın.
5. Varsayılan parametreleri başlatmak için Evet to veya bu komutu iptal etmek için Hayır'a kaydırın. için kaydırın, [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra XGF868i, Kanal Kurulumu penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'n*abakın.
- *Tuş Takımı Programından*çıkmaq için [Escape] tuşuna dört kez basın.

1.8.3 Yanıt Süresinin Ayarlanması – V Ortalaması

Akışmetrenin akış hızındaki bir adım değişikliğine yanıt vermesinden önce meydana gelen okuma sayısını belirtmek için bu seçeneği kullanın. Genel olarak, okuma sayısı ne kadar az olursa, ekran o kadar az sabit görünecektir. Yanıt süresini ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

ÖNEMLİ: Panametrics personeli tarafından talimat verilmedikçe bu numarayı değiştirmeyin.

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAM menüsünde Kurulum seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. AVRĞ alanına kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
5. Açılır menüden *Yanıt Süresi'ne*(okuma sayısı olarak) gidin ve [Enter] tuşuna basın. En iyi sonuç için, en kararlı sinyali sağlamak için 30 değerini seçin.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra XGF868i, Kanal KURULUMU penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Düzenli programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'na* ,bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmaq için [Escape] tuşuna dört kez basın.

1.8.4 Gelişmiş Özelliklerin Kullanılması

Bu seçenek, akışmetrenin daha gelişmiş özelliklerine erişmenizi sağlar. Bu seçenekte aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- Doğrusal olmayan akış hızlarını telafi etmek için bir K faktörleri tablosu girin – (aşağıya bakın).
- Kütle akışını etkinleştir - statik sıvı yoğunluğu için hesaplanır (bir sonraki sayfaya bakın).

1.8.4.1 K Faktörünün Girilmesi

K faktörlerinin bir tablosunu girmek için bu seçeneği kullanın. K faktörleri, doğrusal olmayan akış hızlarını telafi eden akış aralığı (hıza dayalı) için bir eğri oluşturmak için kullanılır. Akışmetre 2 ila 20 veri çiftini kabul eder. Hız değerleri için birden fazla K faktörü girmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

Not: K faktörleri fabrika tarafından sağlanır. Bunlar olmadan K faktörü tablosu düzenlenemez.

1. Tuş Takımı Programında , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAM menüsünde Kurulum seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Scroll to ADVAN. [Enter] tuşuna basın.
5. MULTK, gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. Birden fazla K faktörünü etkinleştirmek için Evet'e veya devre dışı bırakmak için Hayır'a kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.

Not: Eğer Hayır seçtiyseniz, aşağıdaki Prosedür Seçenekleri'ne gidin.

7. İstenen K faktörünün Özel Türüne kaydırın: CstV (hız) veya CstR (Reynolds). [Enter] tuşuna basın.
8. Tabloyu Düzenlemek için Evet veya geçerli değerleri korumak için Hayır'a kaydırın , ve [Enter] tuşuna basın.

Not: Eğer Hayır'a kaydırırsanız, sonraki sayfada Prosedür Seçenekleri'ne gidin.

1.8.4.2 K Faktörlerini Düzenleme

1. Tablodaki K faktörlerinin sayısını (2 ila 20) girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
2. K faktör numarası "X" için hız (veya Reynolds) değerini girin ve [Enter] tuşuna basın.

Not: K faktörü tablosunu düzenlerken, hızlar artan sırada girilmelidir.

3. "X" hız numarasına (0.333 ila 3.0) karşılık gelen K faktörünü girin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Her bir değer çifti için Adım 2 ve 3'ü tekrarlayın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i Gelişmiş Özellikler penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, Menü Haritaları'nabakın.
- Tuş Takımı Programından , çıkmak için [Escape] tuşuna beş kez basın.

1.8.4.3 Kütle Akışının Etkinleştirilmesi

Statik sıvı yoğunluğundan kütle akışını hesaplamak için bu seçeneği kullanın. Sıvının statik yoğunluğunu girmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

ÖNEMLİ: XGF868i, tek bir yoğunluk değerinden (ρ) veya I/O menüsünde programlandığı gibi canlı veya sabit sıcaklık ve basınç girişlerinden, tek bir girilen Moleküler Ağırlık (MW) değeriyle birlikte statik bir yoğunluk kullanılabilir. Bu, Kütle akışı hesaplama istemini Evet **olarak ayarlayarak ve kütle akışını hesaplamak için aşağıdaki istemleri izleyerek yapılır.**

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde, CHI veya CH2 gidin ve [Enter].tuşuna basın
3. Kanal PROGRAM menüsünde Kurulum seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Scroll to ADVAN. [Enter] tuşuna basın.
5. MASS, gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. Statik Yoğunluğu *etkinleştirmek için* Evet'e veya devre dışı bırakmak için *Hayır'a* kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.

Not: *Hayır'a kaydırırsanız, aşağıdaki Prosedür Seçenekleri'ne gidin.*

7. *Yoğunluk Türüne* (moleküler ağırlık (Mw)) gidin ve [Enter] tuşuna basın.
8. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer ρ - seçtiyseniz - Adım 9'a ilerleyin.
 - Eğer Mw - seçtiyseniz - Adım 11'e ilerleyin.
9. Ölçüm verileri ekranı için hacimsel birimlerin türüne (standart - StVOL veya gerçek - AcVOL) gidin ve [Enter] tuşuna basın.
10. *Sıvı Yoğunluğunu* (0.00001 ila 0.100 lb/ft³ veya 0.00001 ila 123.18 kg/m³) girin ve [Enter] tuşuna basın. Aşağıdaki *Prosedür Seçenekleri'ne* gidin.
11. *Moleküler Ağırlığı* girin ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki sayfadaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i Gelişmiş Özellikler penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'n*abakın.
- *Tuş Takımı Programından* , çıkmak için [Escape] tuşuna beş kez basın.

1.9 Global Veri Girme

Global menü, her iki kanala özgü olmayan bilgileri girmek için kullanılır. Bu menü aracılığıyla programlanan bilgiler, kanal 1 ve kanal 2 sinyallerinin toplamı, farkı veya ortalaması (2 Kanallı akışmetre için) gibi parametreleri hesaplamak için kullanılır. Buna ek olarak, **Global** menüsüne birkaç genel sistem parametresi girilebilir.

ÖNEMLİ: Toplam **fark, veya** ortalama **okumalar** hesaplanırken, **Global-Sistem** alt menüsünden gelen veriler kullanılır. **Channelx-System** alt menüsüne girilen çakışan veriler geçersiz kılınır.

Aşağıdaki alt menüler **Global** menüye dahil edilmiştir:

- **SYSTM** - hesaplamalarda kullanılan ölçü birimlerini belirtmek için kullanılır (bir sonraki sayfaya bakın).
- **I/O** - Hata işlemeyi ayarlamak ve analog girişleri ve çıkışları yapılandırmak için kullanılır (bkz. sayfa 23).
- **COMM**- seri iletişim bağlantı noktasını kurmak için kullanılır (bkz. sayfa 32).

Yukarıda yapılan seçime dayanarak, talimatlar için bu bölümün ilgili bölümüne devam edin. Programlama talimatlarını izlerken, sayfa 75 Şekil 30'e göz atın. Tüm programlanmış verileri Ek B, *Veri Kayıtlarına* kaydetmeyi unutmayın.

1.9.1 Global Sistem Verilerinin Girilmesi

Bu menü, kanal verileri eklendiğinde, çıkarıldığında veya ortalaması alındığında XGF868i'nin kullanacağı sistem birimlerini seçmenizi sağlar.

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde, SYSTM gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. *Sistem Birimleri* isteminde, *İngiliz* birimlerdeki ölçümleri görüntülemek için *Metrc* gidin ve [Enter] tuşuna basın.
5. İstedığınız *Basınç Birimlerine* (mutlak veya gösterge) gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Mutlak seçildiyse, derhal Adım 7'ye ilerleyin.
 - Gösterge seçilmişse, istenilen *Atmosferik Basıncı* girin, [Enter] tuşuna basın ve bir sonraki adıma ilerleyin.

1.9.1.1 Hacimsel Birimleri Seçme

1. Akış hızı ekranı için istenen *Hacimsel Birimlerine* kaydırın ve [Enter] tuşuna basın. Mevcut birimler *Tablo 5'te* listelenmiştir.
gidin.

Tablo 5: Mevcut Hacimsel/Totalizör Birimleri

İngilizce	Metrik
ACF = Gerçek Feet Küp	ACM = Gerçek Metreküp
KACF = Bin ACF	KACM = Thousands of ACM
MMACF = Milyon ACF	MMACM = Milyon ACM
SCF = Standart Kübik Feet	SCM = Standart Metreküp
KSCF = Thousands of SCF	KSCM = Thousands of SCM
MMSCF = Milyon SCF	MMSCM = Milyon SCM

2. Akış hızı ekranı için istenen *Zaman* birimlerine kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
3. İstenen *Hacim Ondalık Basamağı* sayısına gidin (hacimsel akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.

1.9.1.2 Totalizör Biriminin Seçilmesi

1. Toplam akış hızı ekranı için istediğiniz *Totalizör Birimlerine* gidin ve [Enter] tuşuna basın. Mevcut birimler *Tablo 5'te* listelenmiştir.
2. İstenen *Total Ondalık Basamağı* sayısına gidin (hacimsel akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.
3. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer KÜTLE AKIŞI, AÇIK ise, aşağıdaki *Kütle Akış Ünitelerini Seçme* konusuna geçin.
 - Eğer KÜTLE AKIŞI, KAPALI ise, akışmetre Kanal PROGRAMI penceresine geri döner. Sonraki sayfada *Prosedür Seçenekleri'ne* ilerleyin.

Not: *Kütle akışını etkinleştirmek için sayfa 19'a bakın . Aşağıdaki istemler yalnızca her iki kanal için de kütle akışı etkinleştirildiğinde görünecektir.*

1.9.1.3 Kütle Akış Birimlerinin Seçilmesi

1. Akış hızı ekranı için istenen *Kütle Akış* birimlerine kaydırın ve [Enter] tuşuna basın. Bu komut istemi için kullanılabilir birimler, Sistem Birimlerinde (yapılan seçimle belirlenir *aşağıdaki Tablo 6* bakın).

Tablo 6: Mevcut Kütle Akış Birimleri

İngilizce	Metrik
LB = Pound	KG = Kilogram
KLB = Thousands of LB	Ton = Metrik Ton (1.000 KG)
MMLB = Milyon LB	
Ton (2.000 LB)	

2. Akış hızı ekranı için istenen *Kütle Akış Zaman* birimlerine kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
3. İstenen *Ondalık Basamağı* sayısına gidin (kütle akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.
4. Toplam akış hızı ekranı için istediğiniz *Kütle (Totalizör)* Ünitelerine gidin ve [Enter] tuşuna basın. Bu komut istemi için kullanılabilir birimler, *Sistem Birimleri* komut isteminde yapılan seçimle belirlenir.
5. İstenen *Kütle Ondalık Basamağı* (sayısına gidin (hacimsel akış hızı ekranındaki ondalık noktanın sağındaki rakamlar) ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i Global PROGRAM penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'nı* bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna iki kez basın.

1.9.2 Giriş ve Çıkışların Ayarlanması

I/O alt menüsü aracılığıyla XGF868i girişlerini ve çıkışlarını ayarlayın. Programlama talimatlarını izlerken, *sayfa 75 Şekil 30* ve *sayfa 76 Şekil 31* bakın. Bu bölümde aşağıdaki üç alt menü yer almaktadır:

- **HATA** - bir hata durumu sırasında akışmetrenin tepkisini programlayın (aşağıya bakın)
- **OPTN** - herhangi bir seçenek kartını ve **Slot 0** analog çıkışlarını ayarlar (*sayfa 25*)
- **LCD** - LCD ekranı kurar. Verilerin Görüntülenmesi başlıklı *Bölüm 2'ye bakın*.

Not: *Bu bölümde, Slot 1 yalnızca Slot 1'e uygun bir seçenek kartı takıldığında bir seçenek olarak görünür.*

Yukarıdaki komut isteminde yapılan seçenek seçimini programlamak için ilgili bölüme geçin. Tüm programlanmış verileri Ek B, *Veri Kayıtlarına* kaydetmeyi unutmayın.

1.9.2.1 Hata İşleme Seçimi

Bu menü seçeneği, XGF868i çıkışlarının bir hata koşulu sırasında nasıl tepki vereceğinin programlanmasına izin verir. Yerleşik hata kodlarının tartışılması için *Servis Kılavuzu Bölüm 2 Hata Kodları'na bakın*. Bu alt menüye erişmek için:

Not: *2 Kanallı akışmetrelerin hata işleme için ek bir seçeneği vardır.*

1. *Tuş Takımı Programında*, PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde, I/O'ya gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. HATAYA ve [Enter] tuşuna basın.
5. Hata işleme için istediğiniz seçeneğe gidin ve [Enter] tuşuna basın. Eğer MA'da Hata Seviyesi'niseçerseniz, bir sonraki sayfadaki 6. Adıma geçin. (Bkz. *Tablo 7 sayfa 24*) Mevcut hata işleme seçeneklerinin bir açıklaması ve totalizörlerin ve analog çıkışların bunlara nasıl tepki verdiği için.

Not: *Aşağıdaki Tablo 7 içerisinde listelenen hata yanıtları, kanallardan biri veya her ikisi de hatalıysa yalnızca Channelx ölçüm modu ve Toplam / Fark ölçüm modunda hata işleme, sayfa 24 Adım 7'de ayarlanmıştır. Hata ele alma Ortalama ölçüm modu Adım 7 sayfa 24.*

1.9.2.1 Hata İşleme Seçimi (devamı)

Tablo 7: Hata Yanıt Seçenekleri

Seçenek	Çıktı Yanıtı	Totalizör Yanıtı
TUT	Son "iyi" okumayı tutar.	Son "iyi" akış okumasına dayanarak toplamaya devam eder.
DÜŞÜK	Çıkışları düşük ayar noktasına zorlar.	Toplamayı durdurur.
YÜKSEK	Çıkışları yüksek ayar noktasına zorlar.	Toplamayı durdurur.
YÜKSEK	Yüksek ayar noktasının %10 üzerinde çıkışa zorlar.	Toplamayı durdurur.
DiĞER	Çıkışları girilen mA seviyesine zorlar.	Kritik hatalar sırasında toplamayı durdurur.

- Akışmetre hatalarını gösterecek belirli bir akımı girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
- 2 yollu hata işlemeyi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için *Evet* veya *Hayır*'a kaydırın. Ekranın ve totalizörün spesifik tepkileri aşağıdaki *Tablo 8* içerisinde listelenmiştir. **2 yollu hata işleme** seçeneği, doğruluğu artırmak için iki sensör setinin aynı boruya aynı yere monte edildiği ve akışmetrenin **AVE** modunda çalıştırıldığı uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu işlev etkinleştirildiğinde, Model XGF868i yalnızca her iki kanal da hatalıysa hata işleme gerçekleştirir. Bu işlev devre dışı bırakılırsa, her iki kanaldan birisi hataya düştüğünde hata işleme gerçekleşir.

Tablo 8: 2 Yollu Hata Yanıt Seçenekleri

Seçenek	Yanıtı Görüntüleme	Totalizör Yanıtı
Hayır	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın Kanal 1 ve Kanal 2 ortalamasını görüntüler.	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın Kanal 1 ve Kanal 2 toplamalarının ortalamasını verir.
Evet	<ol style="list-style-type: none"> Eğer bir kanal hatalıysa, diğer kanalın değeri ortalama olarak görüntülenir. Eğer her iki kanal da hatalıysa, son ortalama okuma yapılır. 	<ol style="list-style-type: none"> Eğer bir kanal hatalıysa, toplama işlemi devam eder. Eğer her iki kanal da hatalıysa, toplama durur.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i **Global I/O** penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları*'na bakın.
- Tuş Takımı Programından* çıkarmak için [Escape] tuşuna dört kez basın.

1.9.2.2 Slot 0 ve Slot 1 Giriş/Çıkışlarının Ayarlanması

XGF868i, **Slot 0**atanan iki dahili analog çıkışa sahiptir. Ayrıca, **Slot 1**çeşitli giriş/çıkış seçenek kartları takılabilir. Bkz Bölüm 1, *Mevcutseçenek kartlarının tam bir açıklaması için* Başlangıç Kılavuzu.

Seçenek kartlarını ayarlamak için aşağıdaki bölümlerden birine bakın:

- Analog Girişler - bkz. *Bölüm 1.9.2.3. aşağıda.*
- Analog Çıkışlar- bkz. *Bölüm 1.9.2.4 sayfa 28*
- RTD - bkz. *Bölüm 1.9.2.5, sayfa 29*
- Frekans Çıkışları - bkz. *Bölüm 1.9.2.6, sayfa 30*

1.9.2.3 Analog Çıkışlar

Programlama talimatlarını izlerken, *sayfa 76 Şekil 31'e* göz atın.

Çıkışa Erişim

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde, I/O'ya gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Scroll to OPTN and press [Enter].
5. Ayarlamak istediğiniz çıkışa bağlı olarak Slot 0 veya Slot 1 gidin.
6. İsteddiğiniz *Çıkışa* ve [Enter] tuşuna basın.

Not: *Çıkış harfleri (A, B, vb.), yukarıdan aşağıya doğru çıkış kablo terminali numaralarına karşılık gelir. Örneğin, Çıkış A, 1,2 ve 3 pinlerine karşılık gelir; Çıkış B, 4, 5 ve 6 pinlerine karşılık gelir; vb.*

Çıkış Ölçeğinin Ayarlanması

1. İsteddiğiniz çıkış ölçeğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. Eğer *Kapalı*, seçtiyseniz, XGF868i I/O penceresine döner. Sayfa 27 içerisindeki *Prosedür Seçenekleri* konusuna gidin .
3. İsteddiğiniz *Kanal* seçeneğine (CH1, CH2, SUM, DIF veya AVE) gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. İsteddiğiniz *Ölçüm Parametresine* gidin ve [Enter] tuşuna basın. Mevcut seçeneklerin bir açıklaması için aşağıdaki Tablo 9'a bakın.
5. Sıfırda analog çıkış aralığının alt ucu için bir değer girin ve [Enter] tuşuna basın.
6. Full konumunda, analog çıkış aralığının üst ucu için bir değer girin ve [Enter] tuşuna basın.

Tablo 9: Mevcut Ölçüm Parametreleri

Option Bar	Tanım	İyi	Kötü
VEL	Akış hızını görüntüler.	N.A.	N.A.
VOLUM	Hacimsel akışı görüntüler.	N.A.	N.A.
+TOTL	İleri toplam hacim akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
-TOTL	Ters toplam hacim akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
TIME	Toplam akış ölçüm süresini görüntüler.	N.A.	N.A.
MDOT	Kütle akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
+MASS	İleri toplam kütle akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
-MASS	Ters toplam kütle akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
SS up	Yukarı akış sensörünün sinyal gücünü görüntüler.	50–75	<50 veya >75
SS do	Aşağı akış sensörünün sinyal gücünü görüntüler.	50–75	<50 veya >75
SNDSP	Gazda ölçülen ses hızını görüntüler.	N.A.	N.A.
Tup	Yukarı akış ultrasonik sinyal geçiş süresini görüntüler.	N.A.	N.A.
Tdown	Aşağı akış ultrasonik sinyal geçiş süresini görüntüler.	N.A.	N.A.
DELTA	Yukarı ve aşağı akış sinyalleri arasındaki geçiş süresi farkını görüntüler.	N.A.	N.A.
Tot K	K faktörü, Reynolds sayısını baz alır.	N.A.	N.A.
PEAK%	Pik yüzdesini görüntüler (varsayılan olarak +50 olarak ayarlanmıştır).	N.A.	N.A.
Qup	Yukarı akış sensörünün sinyal kalitesini görüntüler.	≥ 1200	-400 ila +400
Qdown	Aşağı akış sensörünün sinyal kalitesini görüntüler.	≥ 1200	-400 ila +400
AMPup	Yukarı akış sensörünün sinyal genliği değerini görüntüler.	24 ± 5	<19 veya >29
AMPdn	Aşağı akış sensörünün sinyal genliği değerini görüntüler.	24 ± 5	<19 veya >29

Tablo 9: Mevcut Ölçüm Parametreleri

Seçenek Çubuğu	Tanım	İyi	Kötü
CNTup	Yukarı akış kazanç ayarı için AGC DAC sayımını görüntüler.	N.A.	N.A.
CNTdnI	Aşağı akış kazanç ayarı için AGC DAC sayımını görüntüler.	N.A.	N.A.
P#up	Yukarı akış sensörü için sinyal piklerini görüntüler.	100-2300	<100 veya >2300
P#dn	Aşağı akış sensörü için sinyal piklerini görüntüler.	100-2300	<100 veya >2300
TEMP	Gaz sıcaklığını görüntüler (0/4 -20 mA girişinden).	N.A.	N.A.
PRESR	Gaz basıncını görüntüler (0/4 -20 mA girişinden).	N.A.	N.A.
Mw	Molekül ağırlığını gösterir.	N.A.	N.A.
z	Sıkıştırılabilirliği görüntüler.	N.A.	N.A.
AcVOL	Gerçek hacimsel akışı görüntüler.	N.A.	N.A.
StVOL	Standart hacimsel akışı görüntüler.	N.A.	N.A.
Tu S1	Skand geçiş süresini yukarı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
Td S1	Skand geçiş süresini aşağı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
DT S1	Skand Delta T'yi görüntüler.	N.A.	N.A.
Tu M1	Ölçüm geçiş süresini yukarı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
Td M1	Ölçüm geçiş süresini aşağı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
DT M1	Delta T Ölçümünü görüntüler.	N.A.	N.A.
Vinst	Anlık hızı görüntüler.	N.A.	N.A.

İmevcut yalnızca Patlama Modu = S/M

Not: Bu istemlerde görünen ölçüm birimleri, bu bölümde daha önce **Global-Sistem** penceresinde seçilenlerdir.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i I/O penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Düzenli programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'na* ,bakın.
- Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna üç kez basın.

1.9.2.4 Analog Girişler

Sayfa 76Şekil 31'e bakın, ve **Slot 1** takılı bir seçenek kartının analog girişlerini ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Giriş Erişim

1. In the *Keypad Program*, scroll to PROG and press [Enter].
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde,I/O'ya gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Scroll to OPTN and press [Enter].
5. Slot 1 gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. İstedığınız *Giriş* gidin ve [Enter] tuşuna basın.

Not: *Giriş harfleri (A, B, vb.), yukarıdan aşağıya doğru giriş kablolama terminal numaralarına karşılık gelir (örn. Giriş A, 1,2 ve 3 pinlerine karşılık gelir; Giriş B, 4, 5 ve 6 pinlerine karşılık gelir; vb.).*

Girişin Ayarlanması

1. Giriş için en fazla sekiz karakterlik bir*Etiket* girin ve [Enter] tuşuna basın.
2. İstedığınız *Ölçüme* gidin ve [Enter] tuşuna basın. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer **Kapalı** seçildiyse, aşağıdaki *Prosedür Seçenekleri*'ne gidin.
 - Eğer **Basinç** veya **Sıcaklık** seçildiyse, 5. Adıma geçin.
 - Eğer girişi canlı özel giriş olarak ayarlamak için **Özel** seçildiyse, bir sonraki adıma geçin.
3. Giriş için bir *İsim* girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
4. Giriş için bir *ölçü* birimi girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
5. Analog giriş aralığının alt ucu için bir değer (özel girişler için bir sıcaklık değeri) girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
6. Analog giriş aralığının üst ucu için bir değer (özel girişler için bir sıcaklık değeri) girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i I/O penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları*'nabakın.
- Tuş Takımı Programından*çıkmaq için* [Escape] tuşuna üç kez basın.

1.9.2.5 RTD Girişleri

RTD girişli opsiyonel kartlar -148 ila 662°F (-100 ila 350°C) sıcaklık aralığına sahiptir. Programlama talimatlarını izlerken, sayfa 76 Şekil 31'e bakın ve Slot 1 takılı bir seçenek kartının RTD girişlerini ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Giriş Erişim

1. *Tuş Takımı Programında*, PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde, I/O'ya gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Scroll to OPTN and press [Enter].
5. Slot 1 gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. İsteddiğiniz *Giriş* gidin ve [Enter] tuşuna basın.

Not: *Giriş harfleri (A, B, vb.), yukarıdan aşağıya doğru giriş kablolama terminal numaralarına karşılık gelir (örn. Giriş A, 1,2 ve 3 pinlerine karşılık gelir; Giriş B, 4, 5 ve 6 pinlerine karşılık gelir; vb.).*

RTD Girişinin Ayarlanması

1. RTD girişi için bir *Etiket* girin ve [Enter] tuşuna basın.
2. İstedğiniz Giriş türüne gidin ve [Enter] tuşuna basın. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer **Kapalı** seçildiyse, aşağıdaki *Prosedür Seçenekleri*'ne gidin.
 - Eğer **Sıcaklık** seçildiyse, bir sonraki adıma geçin.
3. Analog giriş aralığının *Düşük* ucu için bir sıcaklık değeri girin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Analog giriş aralığının *Yüksek* ucu için bir sıcaklık değeri girin ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i I/O penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları*'na bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna dört kez basın.

1.9.2.6 Frekans Çıkışları

Frekans çıkışı, seçilen ölçümle orantılı bir frekansa sahip sürekli bir sinyal verir.. Sayfa 76 Şekil 31'e bakın, ve SLOT 1takılı bir seçenek kartının totalizör çıkışlarını ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın.

Frekans Çıkışına Erişim

1. Tuş Takımı Programında , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde,I/O'ya gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. OPTN kaydırın [Enter] tuşuna basın.
5. Slot 1 gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. İstedığınız Çıkışa ve [Enter] tuşuna basın.
7. Eğer Kapalı, seçtiyseniz, XGF868i Giriş/Çıkış penceresine döner. Sonraki sayfada Prosedür Seçenekleri'ne ilerleyin.

Not: Çıkış harfleri (A, B, vb.), yukarıdan aşağıya doğru çıkış kablo terminali numaralarına karşılık gelir (örneğin, Çıkış A, 1,2 ve 3 pinlerine karşılık gelir; Çıkış B, 4, 5 ve 6 pinlerine karşılık gelir; vb.).

1.9.2.6 Frekans Çıkışları (devamı)

Frekans Ayarlama

1. İstenen *Kanal* seçeneğine gidin ve [Enter] tuşuna basın.
 2. İstenen *Ölçüm* parametresine gidin ve [Enter] tuşuna basın. Mevcut seçeneklerin bir açıklaması için *Tablo 9* bakınız. Hata bulma parametrelerinin açıklaması için *Servis Kılavuzuna* bakın.
- Not:** *Bu istemlerde görünen ölçüm birimleri, bu bölümde daha önce Global-Sistem penceresinde seçilenlerdir.*
3. Frekans çıkış aralığının *Düşük* ucu için bir değer girmek üzere ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
- Not:** *Tam bir vuruş eşit miktarda AÇIK ve KAPALI sürelerinden oluşur. Kullanılacak frekans akışmetresi ile uyumlu bir değer seçin.*
4. Frekans çıkış aralığının *Yüksek* ucu için bir değer girmek üzere ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.
 5. Tam ölçekte *Frekans* için 1 ile 10.000 arasında bir değer girmek için ok tuşlarını kullanın ve [Enter] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGF868i I/O penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'n*ı bakın.
- *Tuş Takımı Programından* çıkmak için [Escape] tuşuna üç kez basın.

1.9.3 İletişim Bağlantı Noktasının Yapılandırılması

XGF868i akışmetre bir RS232 seri arayüzü ile donatılmıştır. Akışmetre, Modbus iletişimi için bir MODBUS seçenek kartı, Foundation Fieldbus iletişimi için bir Foundation Fieldbus seçenek kartı, Ethernet iletişimi için bir Ethernet seçenek kartı veya istenirse Ethernet üzerinden MODBUS iletişimi için bir MODBUS/TCP seçenek kartı ile yapılandırılabilir.

Not: *Fieldbus iletişim parametrelerini ayarlamak için bkz. Ek E, Foundation Fieldbus Communications.*

Seri bağlantı noktası, ölçüm cihazının seri arayüzünü PC'nin seri bağlantı noktasına bağlayarak kayıtlı verileri ve görüntülenen okumaları kişisel bir bilgisayara iletmek için kullanılır. Ek olarak, XGF868i, bu bağlantı aracılığıyla *PanaView* yazılımını kullanarak uzak komutları alabilir ve yürütebilir.

İletişim bağlantı noktası ve MODBUS parametrelerini ayarlamak için **COMM** bağlantı noktası alt menüsünü kullanın. Akışmetreyi programlarken, *sayfa 75 Şekil 30'a* bakın.

1.9.3.1 Seri Portun Kurulması

İletişim bağlantı noktasını yapılandırmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. *Tuş Takımı Programında* , PROG'a gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. Global PROGRAM menüsünde, COMM gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Bir *Akışmetre Adresi* girin (1 ile 127 arasında) ve [Enter] tuşuna basın. (Varsayılan adres 1'dir.)

Bir akışmetre adresi yalnızca Panametrics *PanaView* yazılımı ile iletişim için gereklidir. Bkz. Ek C, *XGF868i'yi PanaView™ ile programlama*, veya *PanaView™ Kullanım Kılavuzu* (910-211).

ÖNEMLİ: Akışmetre adresi veya baud hızı değiştirilirse, *PanaView* ile iletişim yeni adres numarası ile yeniden kurulmalıdır.

5. İstedığınız *Baud Hızı'na* gidin ve [Enter] tuşuna basın. (Mevcut baud hızları 300 ila 19200 aralığındadır.)
6. Standart RS232 seri arabirimine sahipseniz, bir sonraki sayfada *Prosedür Seçenekleri'ne* gidin.

1.9.3.2 MODBUS İletişimini Ayarlama

İsteğe bağlı bir MODBUS çıkış kartı ile donatıldığında, XGF868i akış verilerini Gould tipi bir RTU protokolü kullanarak bir akış bilgisayarına veya SCADA'ya seri olarak iletebilir. Bu nedenle sadece MODBUS fonksiyon komutu, 3 (çoklu yazmaçları oku), 6 (çoklu yazmaçları yaz) geçerlidir. XGF868i, veri alışverişi için aşağıdaki formatı kullanır:

- *Gönder* komutu (ana makine akış bilgisayarı veya denetleyicisi tarafından başlatılır) şu biçimde gelir: [time delimiter]<Addr><3><First Register MSB><First Register LSB> <Register Count MSB><Register Count LSB><CRC Low><CRC High>[time delimiter]
- *Yanıt* (ana makine akış bilgisayarı veya denetleyicisi tarafından başlatılan) şu biçimde gelir: [time delimiter]<Addr><3><Byte count><Data ><CRC Low><CRC High>[time delimiter]

Geri çevirilen veri türlerinin formatı şöyledir:

- Tamsayı (16 bit Tamsayı) - 1 Register - 16 bit tamsayı
- Tamsayı (32 bit Integer) - 2 Register - 32 bit integer
- Kayan Nokta (FP)<EXP><MAN><MAN><MAN> 2 Kayıt - 32 bit IEEE kayan nokta numarası

MODBUS iletişimini yapılandırmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

ÖNEMLİ: Sonraki dört adımda seçilen XGF868i MODBUS iletişim ayarları, MODBUS kontrol sistemininkilerle eşleşmelidir.

1. İsteddiğiniz *MODBUS Baud Hızı'na* gidin ve [Enter] tuşuna basın.
2. *MODBUS Parite'y*egidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. *MODBUS Stop Bitler*igidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. Bir *MODBUS Akışmetre Adres*igirin (1 ile 254 arasında) ve [Enter] tuşuna basın. (Varsayılan adres 1'dir.)

ÖNEMLİ: Yeni ayarları yüklemek için XGF868i'yi yeniden başlatmanız gerekir.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra XGF868i, Global PROGRAM penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Modbus kullanarak XGF868i'den veri almak için aşağıdaki sayfada *MODBUS Kullanarak Parametre İsteme* bölümüne bakın.
- Düzenli programlamaya devam etmek için, istediğiniz menüye gitmek üzere Ek A, *Menü Haritaları'na* bakın.
- *Tuş Takımı Programından*çıkılmak için [Escape] tuşuna üç kez basın.

1.9.4 MODBUS Kullanarak Parametre Talep Edilmesi

MODBUS üzerinden XGF868i'den spesifik parametreler talep etmek için, kontrol sistemi uygun kayıt numarasını girmelidir. MODBUS iletişimleri için yalnızca 1 ila 90 arasındaki kayıtlar kullanılabilirken, 508 ila 512 arasındaki kayıtlar XGF868i tarafından MODBUS parametrelerini depolamak için kullanılır. Ayrıntılar için aşağıdaki *Tablo 10* bakın.

Tablo 10: MODBUS 2 Kanallı XGF868i için Kayıtları

MODBUS Reg #	DPR Hex Addr	Tanım	Ölçekleme (ondalık basamaklar)	Bayt olarak Boyut
1	0	1 ^o Ch1 Totalizörlerini Temizle"	--	2 (16 bit imzalı)
2	2	1 ^o Ch2 Totalizörlerini Temizle"	--	2 (16 bit imzalı)
3	4	Ch1 Hız	2	4 (2 16-bit int)
5	8	Ch1 Act Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
7	C	Ch1 Std Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
9	10	Ch1 Fwd Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)
11	14	Ch1 Rev Toplamları	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)
13	18	Ch1 #Tot Digits	0	2
14	1A	Ch1 Kütle Akışı	#M DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
16	1E	Ch1 Fwd Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)
18	22	Ch1 Rev Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)
20	26	Ch1 #Kütle Toplamı Basamakları	0	2
21	28	Ch1 Zamanlayıcı	2	4 (2 16-bit int)
23	2C	Ch1 Hata kodu	0	2
24	2E	Ch1 Ses Hızı	3	4 (2 16-bit int)
26	32	Ch1 Moleküler Ağırlık	4	4 (2 16-bit int)
28	36	Ch1 Sig Kuvvet Yukarı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)
30	3A	Ch1 Sig Kuvvet Aşağı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)
32	3E	Ch1 Sıcaklık	2	4 (2 16-bit int)
34	42	Ch1 Basınç	3	4 (2 16-bit int)
36	46	Ch2 Hız	2	4 (2 16-bit int)
38	4A	Ch2 Act Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
40	4E	Ch2 Std Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
42	52	Ch2 Fwd Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)
44	56	Ch2 Rev Toplamları	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)
46	5A	Ch2 #Tot Digits	0	2
47	5C	Ch2 Kütle Akışı	#M DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
49	60	Ch2 Fwd Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)
51	64	Ch2 Rev Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)
53	68	Ch2 #Kütle Toplamı Basamakları	0	2

Tablo 10: MODBUS 2 Kanallı XGF868i için Kayıtları

MODBUS Reg #	DPR Hex Addr	Tanım	Ölçekleme (ondalık basamaklar)	Bayt olarak Boyut
54	6A	Ch2 Zamanlayıcı	2	4 (2 16-bit int)
56	6E	Ch2 Hata kodu	0	2
57	70	Ch2 Ses Hızı	3	4 (2 16-bit int)
59	74	Ch2 Moleküler Ağırlık	4	4 (2 16-bit int)
61	78	Ch2 Sig Kuvvet Yukarı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)
63	7C	Ch2 Sig Kuvvet Aşağı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)
65	80	Ch2 Sıcaklık	2	4 (2 16-bit int)
67	84	Ch2 Basınç	3	4 (2 16-bit int)
69	88	Ort. Hız	2	4 (2 16-bit int)
71	8C	Avg Act Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
73	90	Avg Std Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
75	94	Avg Fwd Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)
77	98	Avg Rev Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)
79	9C	Avg #Tot Basamaklar	0	2
80	9E	Avg Kütle Akışı	#M DIGITS	4 (IEEE 32 bit)
82	A2	Avg Fwd Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)
84	A6	Avg Rev Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)
86	AA	Avg #Mass Tot Basamakları	0	2
87	AC	Avg Zamanlayıcı	2	4 (2 16-bit int)
89	B0	5Avg Hata Kodu	0	2
90	B2	Avg Ses Hızı	3	4 (2 16-bit int)
508	3F6	2MODBUS baud hızı	0	2
509	3F8	3MODBUS paritesi	0	2
510	3FA	4MODBUS stop bitleri	0	2
511	3FC	MODBUS akışmetre adresi	0	2
512	3FE	REZERVE	---	---

1.9.4 MODBUS Kullanarak Parametre Talep Edilmesi (devamı)

1. Totalizörleri Temizle:

Kanal 1 veya Kanal 2 totalizörlerini temizlemek için 8051'den işaretleyin.

2. MODBUS baud hızı:

5 = 2400, 6 = 4800, 7 = 9600

3. MODBUS paritesi:

0 = yok, 1 = tek, 2 = çift

4. MODBUS stop bitleri:

1 = 1 durdurma biti, 2 = 2 durdurma biti

5. Ort. Hata kodu:

0=Hem Ch1 hem de Ch2 hatalı. 1=

sadece Ch1 hatalı

2= sadece Ch2 hatalı

3=Her iki kanal da hatasızdır.

1.9.5 Güvenliğin Etkinleştirilmesi

Akışmetrenin programlamasında yetkisiz kurçalanmayı önlemek için, XGF868i, [PROG] dışındaki tüm tuşları kilitleyen bir güvenlik özelliği ile donatılmıştır (basıldığında şifreyi gerektirir).

Sistem kilitlendiğinde, doğru şifre girilmedikçe menülere erişim reddedilecektir. XGF868i, varsayılan bir parola (2719 ve üç boşluk) ile birlikte gönderilir. Artan güvenlik için varsayılan şifre değiştirilmelidir.

ÖNEMLİ: Sistem kilitledikten sonra, yalnızca şifre girilerek açılabilir, çünkü SECUR alt menüsüne erişim kısıtlanmıştır.

Programlama talimatlarını izlerken, sayfa 75 Şekil 30'daki menü haritasına bakın.

ÖNEMLİ: Şifre değiştirilmeden önce tüm program parametrelerinin kaydedilmesi önerilir. (Bu bilgiler rutin olarak Ek B, Veri Kayıtlarına kaydedilmektedir.) Parola kaybolursa, site verileri geri alınamaz ve yeniden girilmesi gerekir.

1. Tuş Takımı Programında , **PROG** gidin ve **Enter** tuşuna basın.
2. **PROGRAM** menüsünden **GLOBL** gidin ve **Enter** tuşuna basın.
3. **SECUR** alanına kaydırın ve **Enter** tuşuna basın.
4. Kilitleme isteminde, sistemin kilidini açmak ve ilk PROGRAM menüsüne geri dönmek için **UNick** tıklayın veya sistemi **PROGRAM KİLİTLEMEK İÇİN LOCK** tıklayın.

Not: Sistemin kilidi yukarıdaki komut isteminde açılmışsa, aşağıdaki adımlar görüntülenmez.

5. Geçerli veya varsayılan Parolayı girin ve **Enter** tuşuna basın.
6. Parolayı Düzenle isteminde, **HAYIR** seçeneğine gidin ve **Enter** parolayı değiştirmeden bırakmak için veya yeni bir parola girmek için **EVET** seçeneğine gidin.

ÖNEMLİ: Bu kılavuzda varsayılan parola yazdırıldığından, yeni bir parola girilmelidir. Parola kaybolursa, yardım için fabrikayla iletişime geçin.

7. Yeni Şifreyi girin ve **Enter** tuşuna basın. Toplam 7 karaktere kadar herhangi bir harf ve rakam kombinasyonu şifre olarak kullanılabilir.
8. Tekrar girerek Yeni Şifreyi doğrulayın ve **Enter** tuşuna basın. Yeni şifreyi güvenli bir yere kaydettiğinizden emin olun.

1.10 Kullanıcı Programından Çıkılması

COMM seçeneğini tamamladıktan sonra, XGF868i **Global PROGRAM** istemine geri döner. **Escape** tuşuna *Tuş Takımı Programına dönmek için* iki kez, akışmetre ekranına dönmek için üçüncü kez basın. Ardından, ölçüm alma talimatları için Başlangıç Kılavuzunun 3. Bölümüne, *Çalıştırma* bölümüne geçin veya XGF868i akış vericisinin diğer özelliklerini kullanma hakkında ayrıntılı talimatlar için bu kılavuzun ilgili bölümlerine bakın.

[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Bölüm 2 Veri Görüntüleme

2.1 Giriş

Bu bölümde, mevcut yöntemlerden herhangi birini kullanarak ölçüm verilerinin nasıl görüntüleneceği açıklanmaktadır:

- **LCD Ekran**- yerleşik ekranda veri görüntüler
- **PanaView** - isteğe bağlı PanaView yazılımını kullanarak bir bilgisayar terminalindeki verileri görüntüler.

2.2 LCD ile Verilerin Görüntülenmesi

Sıvı Kristal Ekran (LCD) ile donatıldığında, XGF868i sırayla en fazla dört değişken gösterecek şekilde programlanabilir. Ek olarak, LCD'nin kontrastı optimum görüntüleme için ayarlanabilir. Talimatlar için uygun bölüme geçin ve *Ek A Menü Haritaları'nın Sayfa 75 Şekil 30'a bakın*.

2.2.1 LCD Kontrastının Ayarlanması

LCD kontrastı, *Tuş Takımı Programı* aracılığıyla bireysel ihtiyaçlara göre ayarlanabilir.

1. [Escape] tuşuna basın. [Enter], [Escape].
2. *Tuş Takımı Programı* penceresinde, CNTRS gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. *DARKN* veya *LITEN* gidin ve LITEN'a ekran istenen kontrastı gösterene kadar Enter tuşuna basın. .
4. İstedığınız kontrastı elde ettiğinizde, *KAYDET* veya ayarı değiştirmeden menüden çıkmak için *İPTAL ET* için kaydırın. Her iki durumda da, XGF868i *Tuş Takımı Programına geri döner*.
5. Ardından, görüntüleme ekranına dönmek için [Escape] tuşuna basın.

2.2.2 LCD'nin Programlanması

Not: XGF868i'yi ilk kez başlattığınızda, LCD parametrelerinin sayısı KAPALI olarak ayarlanır. LCD'yi ölçülen parametreleri gösterecek şekilde programlamanız gerekir.

Tuş Takımı Programı aracılığıyla, LCD ekranı sırayla en fazla dört değişken gösterecek şekilde programlayabilirsiniz. LCD ekranı programlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. XGF868i'yi çalıştırın ve başlatılana kadar bekleyin.
2. [Escape], [Enter], [Escape] tuşlarına basın.
3. Tuş Takımı Programı penceresinde, PROG gidin ve [Enter] tuşuna basın.
4. PROG menüsünde GLOBL gidin ve [Enter] tuşuna basın.
5. I/O gidin ve [Enter] tuşuna basın.
6. LCD kaydırın ve [Enter] tuşuna basın.
7. Pencere şimdi LCD Parametrelerinin # değerini soruyor . Arzu edilen numaraya kaydırın (KAPALI ile 1 -4 arası ve TUŞU) ve [Enter] tuşuna basın.

KAPALI ayarı ölçüm ekranını kapatırken, TUŞ ayarı kullanıcıların Keypad Program erişmeden ölçüm ekranını ok tuşlarıyla değiştirmelerini sağlar. TUŞ seçerseniz:

- Farklı bir parametreyi görüntülemek için, çeşitli parametreler arasında gezinmek için [◀] veya [▶] tuşlarına basın.
- İki kanallı bir XGF868i üzerindeki kanal seçenekleri arasında gezinmek için, istediğiniz seçeneğe ulaşana kadar [△] veya [▽] tuşlarına basın.

2.2.2 LCD'nin programlanması (devamı)

8. Aşağıdaki Tablo 11'de listelendiği gibi arzu edilen *Kanal* seçeneğine *gidin* .

Tablo 11: Kanal Seçenekleri

Seçenek	Tanım
CH1	Kanal 1
CH2	Kanal 2
TOPLAM	CH1+CH2
DIF	CH1-CH2
AVE	$(CH1+CH2)/2$

9. Her kanal için, Tablo 9'da gösterildiği gibi istenen *Ölçüm Parametresini* seçin.

Not: *Bu istemlerde görüntülenen ölçüm birimleri, bu kılavuzun önceki bölümlerinde GLOBL-SYSTM menüsünde seçilenlerdir. Ayrıca, bir kanalın programlamasındaki farklılıklar diğeri için daha önce seçilen bir çıktıyı geçersiz kıldığında, ölçüm varsayılan olarak parametre listesindeki en yakın seçilebilir öğeye ayarlanır.*

Önceki iki komut, belirtilen **#LCD Parametrelerinin** tümü ayarlanana kadar tekrarlanır. Tüm görüntüleme parametreleri ayarlandığında, akışmetre **Global I/O** penceresine geri döner. *Tuş Takımı Programından* çıkmak için **[Escape]** tuşuna üç kez basın.

Tuş Takımı Programından çıktıktan sonra, XGF868i kendini sıfırlayacak ve bu bölümde belirtilen parametreleri görüntülemeye başlayacaktır. Birden fazla parametre ayarlanmışsa, parametrelerin her biri sırayla görüntülenir ve ekran değişiklikleri arasında birkaç saniye duraklama olur.

2.3 Bilgisayar Terminalinde Veri Görüntüleme

XGF868i tarafından toplanan akış hızı verileri, akışmetrenin RS232 seri bağlantı noktası vasıtasıyla bir uzak bilgisayar terminalinde çeşitli formatlarda görüntülenebilir. Bu işteğe bağlı PanaView yazılımının kullanılmasını gerektirir. Verileri PanaView aracılığıyla görüntülemek için aşağıdaki talimatlara bakın.

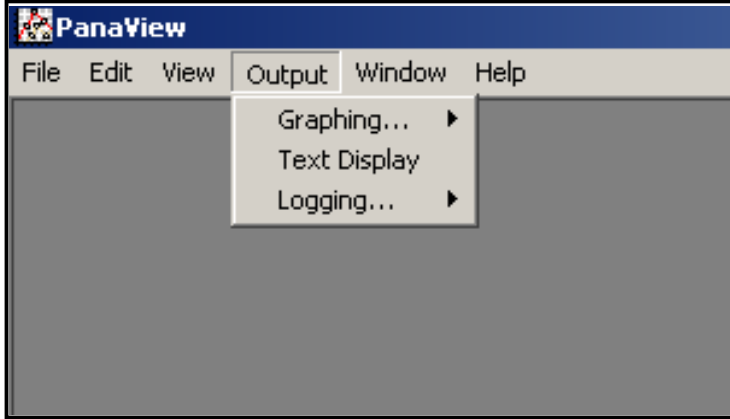
2.3.1 PanaView Programlamaya Hazırlık

XGF868i ile iletişim kurmaya çalışmadan önce, bilgisayarınızı bir RS232 arayüzü aracılığıyla XGF868i'ye bağladığınızdan emin olun. Arayüzün kablolanması ile ilgili ayrıntılar için *Başlangıç Kılavuzu* içerisindeki *Seri Portun Kablolanması* konusuna ve *EIA-RS Seri İletişim (916 -054) belgesine* bakın. Ayrıca, *PanaView Kullanım Kılavuzunda* (910-211), ve Ek C'de tartışıldığı gibi, *XGF868i'yi PanaView™ aracılığıyla Programlamak için PanaView'i de yüklemelisiniz.*

1. XGF868i'yi çalıştırın ve başlatılana kadar bekleyin.
2. PanaView'ı başlatın ve XGF868i'yi başlatana ve temel PanaView penceresini görüntüleyene kadar bekleyin.
3. Ek C'de açıklandığı üzere, *Akışmetre Tarayıcı* penceresini açın ve kullanılacak ölçeri vurgulayın. Şu anda, PanaView'in kapsamlı veri işleme yeteneklerinden herhangi biri kullanılabilir. Bunlara şunlar dahildir:

- Canlı verileri metin biçiminde toplanması ve görüntülenmesi
- Canlı verilerin grafik formatında toplanması ve görüntülenmesi
- Canlı verilerin toplanması ve kaydedilmesi
- Günlük dosyasının metin biçiminde görüntülenmesi
- Günlük dosyasını grafik biçiminde görüntülenmesi

PanaView veri işleme seçeneklerine erişmek için, *aşağıdaki Şekil 2'de gösterildiği gibi* Çıkış menüsünü aşağı çekin.



Şekil 2: Çıkış Menüsü

2.3 Bilgisayar Terminalinde Veri Görüntüleme(devamı)

Aşağıdaki çıkış seçeneklerinden herhangi biriyle ilgili talimatlar için doğrudan ilgili bölüme geçin:

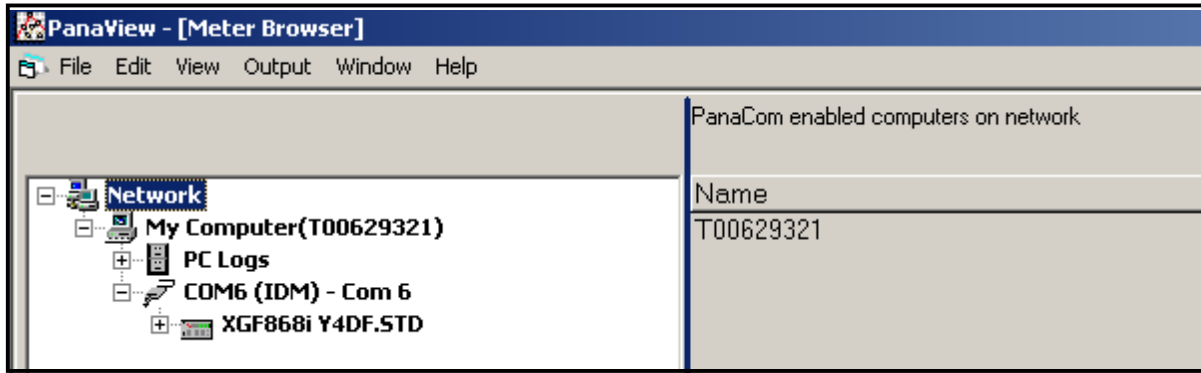
- *Metin Görüntüleme* çıkışı, aşağıda tartışılmıştır
- *Çıkış grafiği* sayfa 46

Not: *Günlük tutma çıkışı hakkında bilgi için bkz. Bölüm 3, Günlük Tutma Verileri.*

2.3.1 Metin Görüntüleme Çıkışı

Cihazdan veri toplamak ve bir metin ekranında görüntülemek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Önceki sayfadaki Adım 1 -3'ü tamamlayın.
 2. Çıkış menüsünü aşağı çekin ve *Metin Görüntüleme* seçeneğine tıklayın (bkz. *Şekil 2 sayfa 42*).
- Not:** *Adım 2 sonrasında görünen Metin Görüntüleme penceresi, daha önce açılmış olan pencerelerin Akışmetre Tarayıcı penceresi gibi üstüne yerleştirilmiştir.*
3. *Pencere* menüsünü kullanarak, açık pencereleri istediğiniz biçimde düzenleyin. Bu tartışma için, aşağıdaki *Şekil 3 Metin Text Görüntüleme* penceresini maksimize edilmiş (tam ekran) boyutunda göstermektedir.



Şekil 3: Metin Görüntüleme Penceresi

Not: Yukarıdaki Şekil 3, gelişmiş netlik için hem düşey hem yatay olarak sıkıştırılmıştır.

2.3.1 Metin Görüntüleme Çıkışı (devamı)

4. Metin *Görüntüleme* penceresinin sol bölümü standart PanaView ağ ağacını içerir. Bu ağacı gerektiği kadar genişletin ve pencerenin sağ bölümünde görüntülemek için istediğiniz işlem parametresine çift tıklayın.
5. Metin bölümünde gerçek veri değerleri görüntülenmeden önce, aşağıdaki veri toplama modlarından birini etkinleştirin (bkz. *Şekil 3 sayfa 43*):
 - *Metin Görüntüleme* penceresindeki [**Bir Kez Al**] seçeneğine tıklayın, sağ bölümün altında. Seçili işlem parametresinin geçerli değeri, PanaView ağ ağacında belirtildiği gibi, *Metin Görüntüleme* penceresinin sağ bölümünde görüntülenir.

veya

- *Metin Görüntüleme* penceresindeki sağ bölümün altındaki metin kutusuna bir aralık girin veya *Maks. Sistemin izin verdiği kadar hızlı okuma toplamak için İletişim Oranı* kutusu (1 saniye). Ardından, [**Continuous**] Metin Görüntüleme penceresinin sağ bölümünde görüntülenmek üzere veri toplamaya başlamak için *Sürekli seçenek düğmesine* tıklayın.

Not: Aralık metin kutusuna girilen herhangi bir değer, Maks. İletişim Oranı kutusu işaretlenir. /56780>

6. Eğer yukarıdaki Adım 5'te [**Continuous**] seçeneği seçilmişse, veri toplamayı sonlandırmak için orijinal [**Stop**] Sürekli seçenek düğmesinin yerini alan [**Continuous**] seçeneği düğmesine tıklayın.

Diğer görevler gerçekleştirilirken *Metin Görüntüleme* penceresi açık bırakılabilir veya menü çubuğunun en sağındaki alt kontrol düğmesine tıklayarak kapatılabilir. [**X**]

ÖNEMLİ: PanaView başlık çubuğunun en sağındaki üst [**X**] kontrol düğmesine tıklarsanız, PanaView'den tamamen çıkarsınız.

2.3.1.1 Çoklu İşlem Parametrelerinin Görüntülenmesi

Bir metin ekranında tek bir işlem parametresinin görüntülenmesi prosedürü, aynı anda birden fazla işlem parametresinin görüntülenmesi için tekrarlanabilir. Bunu yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Önceki bölümde açıklandığı gibi, ilk işlem parametresini bir metin ekranında görüntüleyin.
2. İstenen ek işlem parametreleri için PanaView ağ ağacında **bunlara çift tıklayarak Adım 1'i tekrarlayın.** PanaView, *Metin Görüntüleme* penceresinin sağ bölümündeki çoklu metin ekranlarını otomatik olarak döşer.
3. Herhangi bir standart Windows uygulamasında olduğu gibi, çoklu metin ekranları sınırlarını sürükleyerek yeniden boyutlandırılabilir. Ayrıca, bir parametrenin metin ekranındaki tek tek bölmeler, o metin ekranındaki sınırları sürükleyerek yeniden boyutlandırılabilir.
4. Açık bir metin ekranını kapatmak için, o ekranın içinde herhangi bir yere sağ tıklayın (başlık çubuğu veya hata bölümü hariç) ve içerik menüsünde açılan **[Remove]** seçeneğine tıklayın.

Not: *Birden fazla metin ekranından herhangi birini yeniden boyutlandırdıktan veya kaldırdıktan sonra, varsayılan döşemeli düzen "Window" menüsünü açarak (bkz. PanaView Kullanıcı Kılavuzu) ve "Döşeme Çıkış Ekranları" seçeneğine tıklayarak geri yüklenebilir.*

2.3.1.2 Çoklu Metin Pencerelelerini Görüntülemes

Tek bir *Metin Görüntüleme* penceresinde bir veya daha fazla işlem parametresinin görüntülenmesine yönelik prosedürler, birden fazla *Metin Görüntüleme* penceresi açmak için tekrarlanabilir. Bunu yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Başka bir *Metin Görüntüleme* penceresi açmak için, *sayfa 43* ve *sayfa 44* adımlarını tekrarlayın.
2. İstenen işlem parametrelerini yeni pencerede görüntülemek için, *sayfa 45* Adım 1-4' ü tekrarlayın.
3. Birden fazla *Metin Görüntüleme* penceresini *Penceremenüsünden* istediğiniz gibi düzenleyin.

2.3.2 Çıkışın Grafikleştirilmesi

Cihazdan veri toplamak ve yeni bir formatta grafiksel olarak görüntülemek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

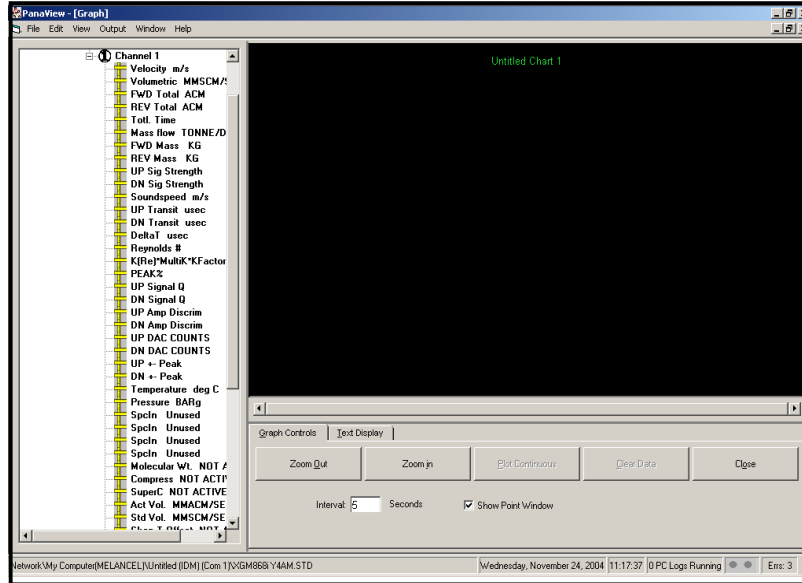
2.3.2.1 Bir Grafik Oluşturma

1. Sayfa 40 içerisinde 1 -3. Adımları uygulayın.

2. Çıkış menüsünü aşağı çekin ve *Grafik – Yeni* seçeneğine tıklayın (bkz.Şekil 2, sayfa 42)).

Not: *Grafik penceresi, daha önce açılmış olan pencerelerin Akışmetre Tarayıcı penceresi gibi üzerine yığılmıştır.*

3. *Pencere menüsünü kullanarak, açık pencereleri istediğiniz biçimde düzenleyin. Bu tartışma için, aşağıdaki Şekil 4, Grafik penceresini maksimize edilmiş (tam ekran) boyutunda göstermektedir.*



Şekil 4: Grafik Penceresi

Yukarıda gösterilen *Grafik* penceresi üç bölmeden oluşmaktadır:

- *sol bölme* - PanaView ağ ağacı
- *sağ üst bölme* - varsayılan grafik stiline sahip grafik
- *sağ alt bölme* - grafik kontrolleri veya metin ekranı

Not: *Grafik penceresinin üç bölmesi kenarlıklarından sürüklenerek yeniden boyutlandırılabilir.*

2.3.2.2 Grafik Verisi

PanaView ağ ağacı zaten açıklanmıştır ve ekran bölmesi yalnızca veri noktası olmayan varsayılan stilde bir grafik gösterir. Sağ alt bölme grafiği ayarlamaları sağlar. Verilerinizi grafiğe dökmeye başlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Ağ ağacını gerektiği kadar genişletin ve grafiği çizilecek süreç parametresine çift tıklayın. Seçilen grafiğin izgarası ekran bölmesinde, *Zaman* x eksenini ve parametre *Değeri* y eksenini olarak görünecektir. Ek olarak, *grafiğin* üzerinde, bu parametrenin adını, veri noktası şeklini ve çizgi rengini gösteren bir gösterge görünür.
2. İstenirse Aşama 1 tekrarlanması vasıtasıyla grafiğe bir ikinci parametre ilave edilebilir. Bu durumda, parametre "*Değeri*" sağ y eksenini (Y2) olarak gösterilir.

Not: *Herhangi bir akışmetre kanalı için yalnızca iki parametre grafiğe dökülebilmesine rağmen, aynı iki parametre başka herhangi bir aktif akışmetre kanalı için de grafiğe dökülebilir.*

3. Seçilen parametre(ler) için veri çizmeye başlamak için, sağlanan metin kutusuna veri örnekleme için bir zaman *aralığı* girin (varsayılan değer 5 saniyedir).
4. Seçilen işlem parametrelerini Adım 3'te belirtilen aralıkta zamanın bir fonksiyonu olarak grafiklemeye başlamak için **[Plot Continuous]** kontrol düğmesini çizin.
5. PanaView verileri grafikleştirirken, kontrol bölgesinden aşağıdaki eylemler gerçekleştirilebilir:
 - yeni bir değer girerek örnekleme aralığını değiştirmek
 - x ekseninde gösterilen aralıkların boyutunu artırmak için **[Zoom Out]** kontrol düğmesine tıklamak
 - x ekseninde gösterilen aralıkların boyutunu azaltmak için **[Zoom In]** kontrol düğmesine tıklamak

Not: *Efektini geliştirmek için yakınlaştırma düğmelerine birden çok kez tıklanabilir.*

- önceki bölümde açıklanan metin biçiminde grafiklendirilen verileri görüntülemek için *Metin Görüntüleme*

sekmesine tıklayın

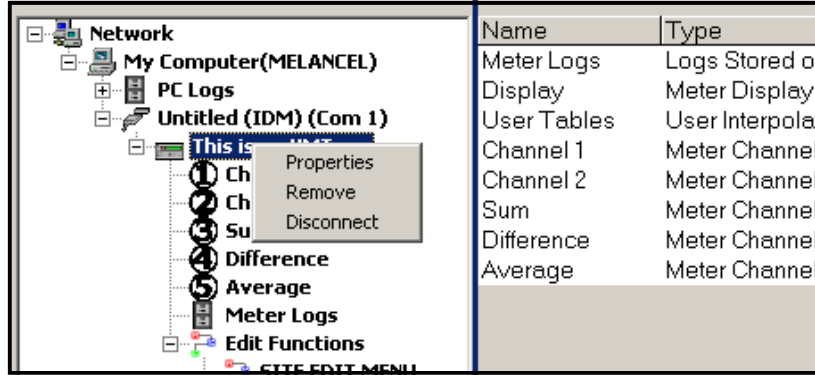
Verilerinizin grafiğini çizmeyi bitirdiğinizde, orijinal **[Stop]** kontrol düğmesinin yerini alan **[Plot Continuous]** kontrol düğmesine tıklayın.

Grafik özelliklerini ayarlama hakkında daha fazla bilgi için, *PanaView*, Kullanım Kılavuzunun 5. Bölümüne bakın. .

2.3.3 Dönüştürücü Sinyallerinin Görüntülenmesi

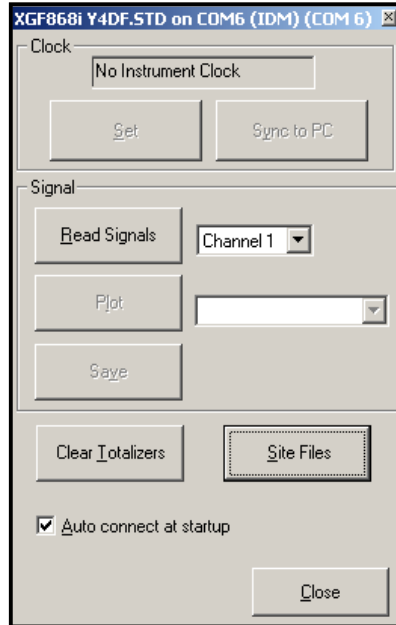
Akış hızı verileriyle birlikte PanaView, XGF868i kullanıcılarının XGF868i'den gelen dönüştürücü sinyallerini okumasını ve çizmesini sağlar.

1. Yeni Akışmetre Tarayıcısından , XGF868i'yi vurgulayın.
2. Vurgulanan XGF868i'ye sağ tıklayın ve aşağıdaki Şekil 5'te gösterildiği gibi Özellikler seçeneğine tıklayın .



Şekil 5: Yeni Akışmetre Tarayıcısında Özellikler Seçeneği

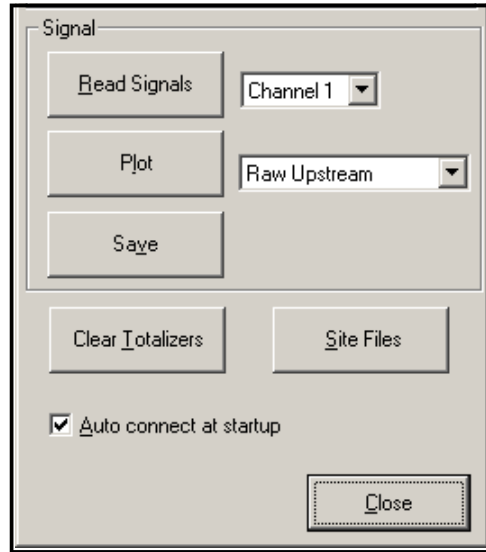
Özellikler penceresi, aşağıdaki Şekil 6'da gösterildiği gibi açılır.



Şekil 6: Özellikler Penceresi

2.3.3.1 Dönüştürücü Sinyallerinin Okunması

3. Akışmetreden bir sinyal okumak için [Read Signals] düğmesine tıklayın. (Akışmetre çok kanallı bir cihazsa, Kanal açılır menüsünü açın ve istediğiniz kanala tıklayın.) Bir süre sonra, *Özellikler* penceresi *Şekil 7*'ye benzer şekilde görünür.

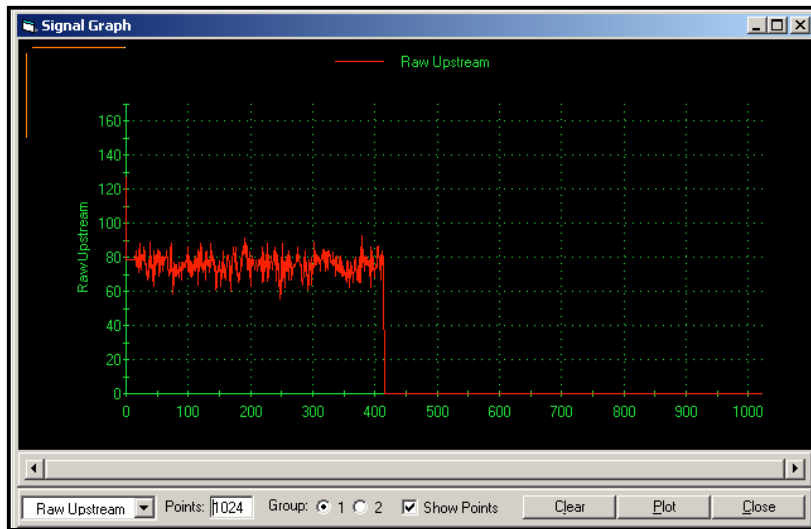


Şekil 7: Aktif Sinyal Seçenekleri

4. Farklı bir sinyal tipi seçmek için, sağdaki sinyal menüsünü açın (burada *Ham Yukarı Akım* vurgulanmış olarak gösterilir) ve istenen sinyale tıklayın.

2.3.3.2 Dönüştürücü Sinyallerinin Çizilmesi

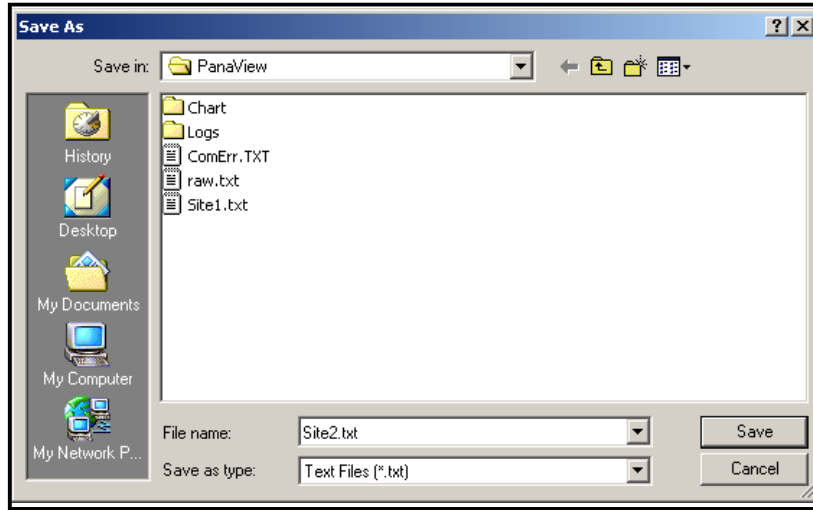
Seçilen sinyali çizmek için [Plot] tuşuna tıklayın. Aşağıdaki *Şekil 8*'de gösterildiği gibi bir grafik pencere açılır.



Şekil 8: Sinyal Grafiği Penceresi

2.3.3.3 Dönüştürücü Sinyallerinin Kaydedilmesi

Ham sinyali kaydetmek için [Save] tuşuna tıklayın. Aşağıdaki Şekil 9 benzeri bir pencere açılır. İstediğiniz adı girin ve sinyali bir metin dosyası olarak kaydetmek için [Save] tuşuna tıklayın.



Şekil 9: Farklı KaydetPenceresi

Bölüm 3 Günlük Verileri

3.1 Giriş

PanaView XGF868i için PC sabit diskinde depolamak üzere *PC günlük dosyaları* oluşturabilir.

Bu bölümde, XGF868i veri günlüğü özelliğinin PanaView ile nasıl kullanılacağı açıklanmaktadır.

3.2 PanaView ile Günlük Tutma

PanaView, aşağıdaki türlerde günlük dosyaları oluşturabilir ve görüntüleyebilir:

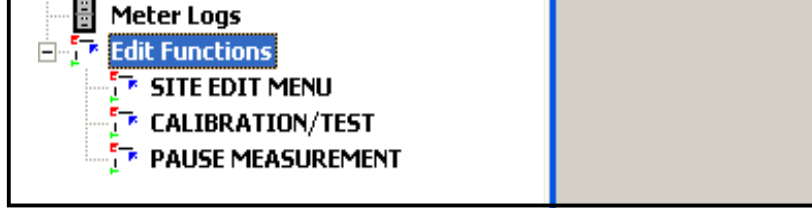
- **akışmetre günlükleri** - yukarıda tartışıldığı gibi XGF868i belleğinde depolanan günlük dosyaları
- **PC günlükleri**- PC'nizin sabit sürücüsünde depolanan günlük dosyaları (bkz. *sayfa 57*)

Yukarıdaki türlerin günlüklerini oluşturmak veya görüntülemek için, bu bölümün ilgili bölümüne geçin.

3.3 Akışmetre Günlüklerinin Oluşturulması

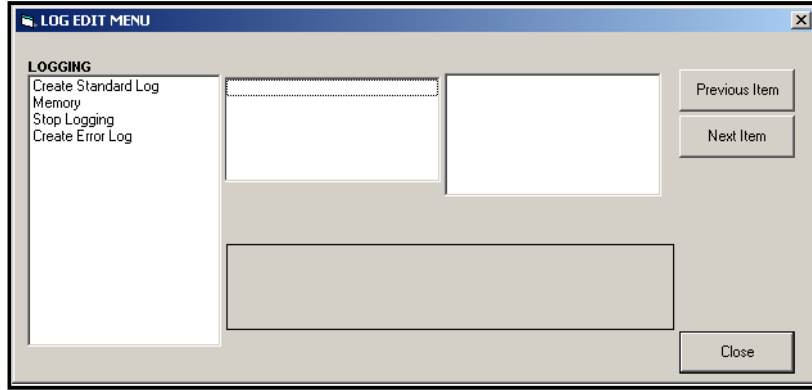
Yeni bir akışmetre günlüğü oluşturmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. PanaView'deki Yeni Akışmetre Tarayıcıdan in PanaView, ağ ağacını genişletin ve İşlevleri Düzenle seçeneğini açın (Ek C, XGF868i'yi PanaView ile Programlama'da açıklanmıştır)). Menü aşağıdaki Şekil 10'a benzer şekilde görünecektir.



Şekil 10: Günlük Kartı ile XGF868i için Fonksiyonlar Menüsünü Düzenle

2. Yukarıdaki Şekil 10'da gösterildiği gibi Günlük Düzenleme Menüsüne, çift tıklayın. Pencere aşağıdaki Şekil 11'e benzer şekilde görünür.

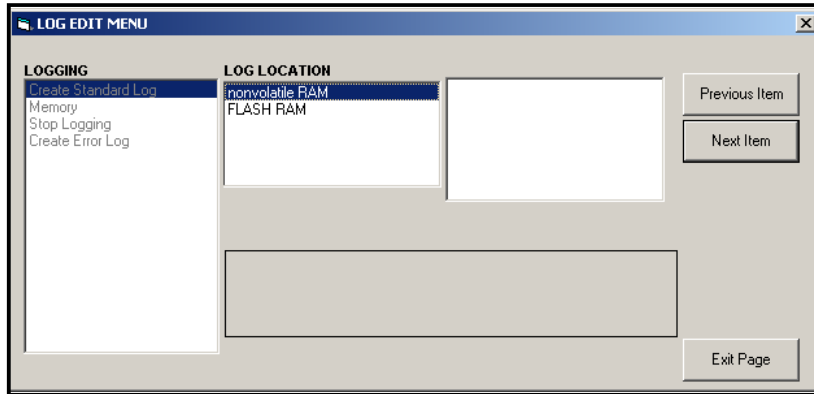


Şekil 11: Günlük Düzenleme Menüsü Penceresi

3.3.1 Standart bir Akışmetre Günlüğü Oluşturma

3. Standart bir akışmetre günlüğü oluşturmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

- Standart *Günlük Oluştur* seçeneğine çift tıklayın. Pencere artık aşağıdaki *Şekil 12*'ye benzer şekilde görünür.



Şekil 12: Standart Günlük Oluşturma Seçeneğinde Günlük Konumu

- PanaView ilk olarak flaş veya kalıcı RAM olmak üzere *Günlük Konumunu* sorar. İsteddiğiniz konuma çift tıklayın.
- Şimdi sağ pencerede istediğiniz *Günlük Adını* in the yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın.
- İsteddiğiniz *Günlük Mesajını* sağ pencereye yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın.
- PanaView şimdi kaydetmek istediğiniz *Değişken Sayısını* sorar. İsteddiğiniz numarayı girin (1'den 6'ya kadar) ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın.
- İlk değişken için istenen *Kanala* çift tıklayın.
- Kaydedilmek istenen *Ölçüme* gidin ve çift tıklayın.
- Belirtilen sayıda değişken için f ve g adımlarını tekrarlayın.

Not: *Bir ileri veya geri toplamı seçerseniz, PanaView Toplamları 0'a Sıfırlamak isteyip istemediğinizi sorar? Evet veya Hayır seçeneğine çift tıklayın.*

- PanaView belirli bir *Başlangıç Zamanını* gösterir. Verilen süreyi kabul etmek için **Tamam** tuşuna, günlüğü hemen başlatmak için **Şimdi** tuşuna veya başlangıç saatini değiştirmek için **Düzenle** tuşuna çift tıklayın.
- Düzenlemeyi*, seçerseniz, PanaView önce istenen *Saati*, ardından *Dakikayı*, ve son olarak da *Saniyeyi* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın veya parametreler arasında adım atmak için **[Next Item] tuşuna tıklayın**).

3.3.1 Standart bir Akışmetre Günlüğü Oluşturma (devamı)

- k. PanaView belirli bir *Başlangıç Tarihini* gösterir. Verilen günü kabul etmek için *Tamam* tuşuna, o gün günlüğü başlatmak için *Bugün* tuşuna veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Düzenle* tuşuna çift tıklayın.
- Eğer *Düzenle* seçerseniz, PanaView önce istenen *Yılı*, ardından *Ayı*, ve son olarak *Gün* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın (veya istediğiniz aya kaydırın ve tıklayın) ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın (veya parametreler arasında adım atmak için **[Next Item]** tuşuna tıklayın).
- l. PanaView belirli bir *Bitiş Zamanını* gösterir. Verilen süreyi kabul etmek için *Tamam* tuşuna, günlüğü hemen başlatmak için *Şimdi* tuşuna veya belirli bir süreyi belirtmek için *Zamanlanmış* tuşuna çift tıklayın.
- Düzenlemeyi*, seçerseniz, PanaView önce istenen *Saati*, ardından *Dakikayı*, ve son olarak *daSaniyeyi* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın (veya parametreler arasında adım atmak için yalnızca **[Next Item]** tuşuna tıklayın).
 - Eğer *Zamanlanmış* seçerseniz PanaView *Günlük Süresini* (süre) sorar. İsteddiğiniz süreye kaydırın ve çift tıklayın (10 dakikadan 24 saate kadar.) Ardından M adımına geçin.
- m. PanaView belirli bir *Bitiş Zamanını* gösterir. Verilen günü kabul etmek için *Tamam* tuşuna, o gün günlüğü başlatmak için *Bugün* tuşuna veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Düzenle* tuşuna çift tıklayın.
- Eğer *Düzenle* seçerseniz, PanaView önce istenen *Yılı*, ardından *Ayı*, ve son olarak *Gün* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın (veya istediğiniz aya kaydırın ve tıklayın) ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın (veya parametreler arasında adım atmak için **[Next Item]** tuşuna tıklayın).
- n. İstenen *Zaman Artışına* (gidin ve çift tıklayın (5 saniyeden 24 saate kadar). PanaView, günlüğün oluşturulduğunu gösterir ve *Günlük Düzenleme Menü*süne döner.

Hatalı bir değer girilmişse, PanaView bir *Günlük Oluşturma Hatası* mesajı görüntüler. Aksi takdirde, program günlüğün oluşturulduğunu belirtir ve *Günlük Düzenleme* döner.

3.3.2 Bir Hata Günlüğü Oluşturma

Hata akışmetre günlüğü oluşturmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. *Hata Günlüğü Oluştur* seçeneğine çift tıklayın.
 - a. PanaView ilk olarak flaş veya kalıcı RAM olmak üzere *Günlük Konumunu* sorar. İsteddiğiniz konuma çift tıklayın.
 - b. Şimdi sağ pencerede istediğiniz *Günlük Adını* in the yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın.
 - c. İsteddiğiniz *Günlük Mesajını* sağ pencereye yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın.
 - d. PanaView şimdi kaydetmek istediğiniz *Değişken Sayısını* sorar. İsteddiğiniz numarayı girin (1'den 6' ya kadar) ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın.
 - e. İlk değişken için istenen *Kanala* çift tıklayın.
 - f. Kaydedilmek istenen *Ölçüme* gidin ve çift tıklayın.
 - g. Belirtilen sayıda değişken için f ve g adımlarını tekrarlayın.
 - Bir ileri veya geri toplamı seçerseniz, PanaView *Toplamları 0'a Sıfırlamak* isteyip istemediğinizi sorar? Çift tıklayın
Evet veya Hayır.
 - h. PanaView sorar, *Günlük Dairesel mi? Evet veya Hayır* seçeneğine çift tıklayın.
 - i. PanaView belirli bir *Başlangıç Zamanını* gösterir. Verilen süreyi kabul etmek için *Tamam* tuşuna, günlüğü hemen başlatmak için *Şimdi* tuşuna veya başlangıç saatini değiştirmek için *Düzenle* tuşuna çift tıklayın.
 - *Düzenlemeyi*, seçerseniz, PanaView önce istenen *Saati*, ardından *Dakikayı*, ve son olarak *daSaniyeyi* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın veya parametreler arasında adım atmak için **[Next Item] tuşuna tıklayın**).
 - j. PanaView belirli bir *Başlangıç Tarihinin* gösterir. Verilen günü kabul etmek için *Tamam* tuşuna, o gün günlüğü başlatmak için *Bugün* tuşuna veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Düzenle* tuşuna çift tıklayın.
 - Eğer *Düzenle* seçerseniz, PanaView önce istenen *Yılı*, ardından *Ayı*, ve son olarak *Günü* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın (veya istediğiniz aya kaydırın ve tıklayın) ve **[Next Item] tuşuna tıklayın** (veya parametreler arasında adım atmak için **[Next Item] tuşuna tıklayın**).

3.3.2 Bir Hata Günlüğü Oluşturma (devamı)

Not: *Dairesel bir günlük seçtiyseniz, PanaView artık günlüğün oluşturulduğunu gösterir ve Günlük Düzenleme Menüsüne döner.*

- k. PanaView belirli bir *Bitiş Zamanını* gösterir. Verilen süreyi kabul etmek için *Tamam* tuşuna, günlüğü hemen başlatmak için *Şimdi* tuşuna veya belirli bir süreyi belirtmek için *Zamanlanmış* tuşuna çift tıklayın.
 - *Düzenlemeyi*, seçerseniz, PanaView önce istenen *Saati*, ardından *Dakikayı*, ve son olarak da *Saniyeyi* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın (veya parametreler arasında adım atmak için yalnızca **[Next Item]** tuşuna tıklayın).
 - Eğer *Zamanlanmış* seçerseniz PanaView *Günlük Süresini* (süre) sorar. İsteddiğiniz süreye kaydırın ve çift tıklayın (10 dakikadan 24 saate kadar.) Ardından M adımına geçin.
- l. PanaView belirli bir *Bitiş Zamanını* gösterir. Verilen günü kabul etmek için *Tamam* tuşuna, o gün günlüğü başlatmak için *Bugün* tuşuna veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Düzenle* tuşuna çift tıklayın.
 - Eğer *Düzenle* seçerseniz, PanaView önce istenen *Yılı*, ardından *Ayı*, ve son olarak *Günü* sorar. Her parametre için, sağ pencerede istediğiniz sayıyı yazın (veya istediğiniz aya kaydırın ve tıklayın) ve **[Next Item]** tuşuna tıklayın (veya parametreler arasında adım atmak için **[Next Item]** tuşuna tıklayın).
- m. İstenen *Zaman Artışına* (gidin ve çift tıklayın (5 saniyeden 24 saate kadar). PanaView, günlüğün oluşturulduğunu gösterir ve *Günlük Düzenleme Menüsüne* döner.

Hatalı bir değer girilmişse, PanaView bir *Günlük Oluşturma Hatası* mesajı görüntüler. Aksi takdirde, program günlüğün oluşturulduğunu belirtir ve *Günlük Düzenleme* döner.

3.3.2.1 Günlük Belleğinin Kontrol Edilmesi

Mevcut günlük belleği miktarını kontrol etmek için, *Günlük Düzenleme Menüsündeki Bellek seçeneğine* çift tıklayın. Sağ pencere, hem NVR hem de Flash bellekte mevcut bayt sayısını gösterir.

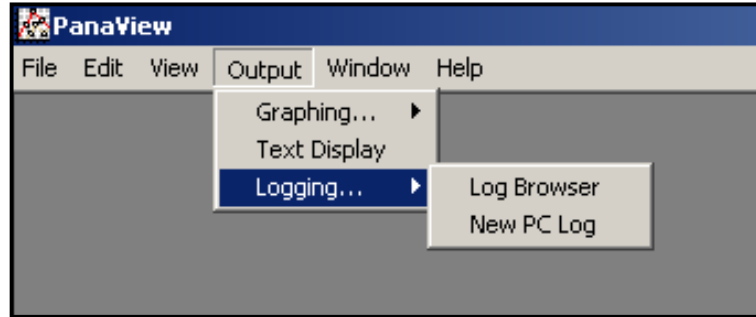
3.3.2.2 Günlük Tutmayı Durdurma

Günlüğü manuel olarak durdurmak için, *Günlük Düzenleme Menüsündeki Günlüğü Durdur seçeneğine* çift tıklayın. PanaView, şu anda etkin olan günlüklerin adını görüntüler. Seçiminize çift tıklayın ve program günlüğü durdurmak isteyip istemediğinizi sorduğunda *Evet* tuşuna tıklayın.

3.4 PC Günlükleri Oluşturmas

PC günlükleri, son bölümde açıklanan akışmetre günlüklerinden farklı bir menüde oluşturulur. Yeni bir PC günlüğü oluşturmak için:

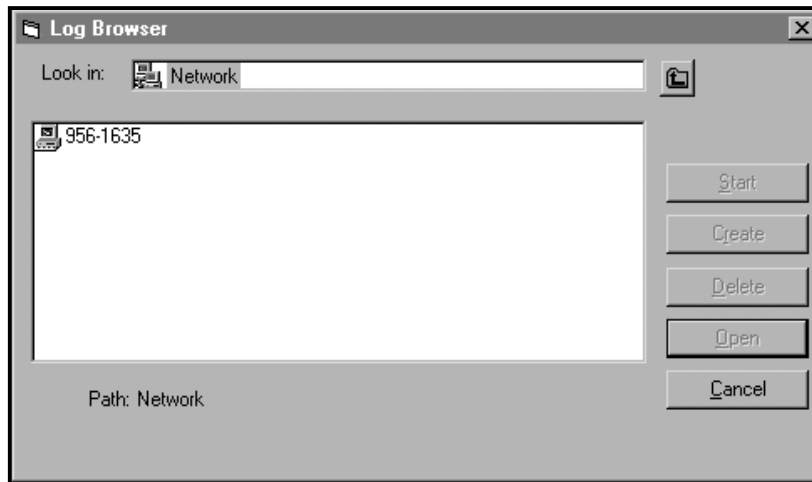
1. Çıkış menüsünü açın (aşağıdaki Şekil 13'e bakın), ve *Günlük* seçeneğine tıklayın.



Şekil 13: Günlük Tutma Seçeneğindeki Seçimler

İki seçeneğiniz var:

- *Yeni PC Günlüğü* seçeneğine tıklayın ve 5. adıma geçin veya
- *Günlük Tarayıcı* seçeneğine tıklayın. Aşağıdaki Şekil 14'te gösterilen iletişim kutusu görünür.

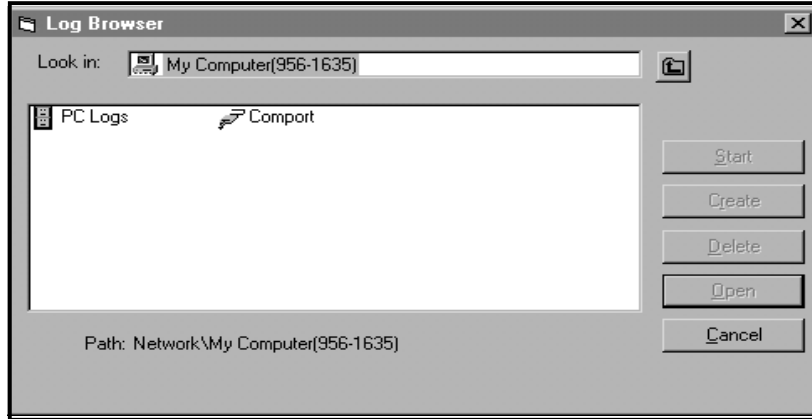


Şekil 14: Bilgisayar Seçimi

Not: Henüz hiçbir günlük dosyası oluşturulmadıysa veya listeden henüz bir günlük dosyası seçilmediyse, Günlük Tarayıcı iletişim kutusundaki tüm seçenek düğmeleri [**Cancel**] hariç kullanılamaz.

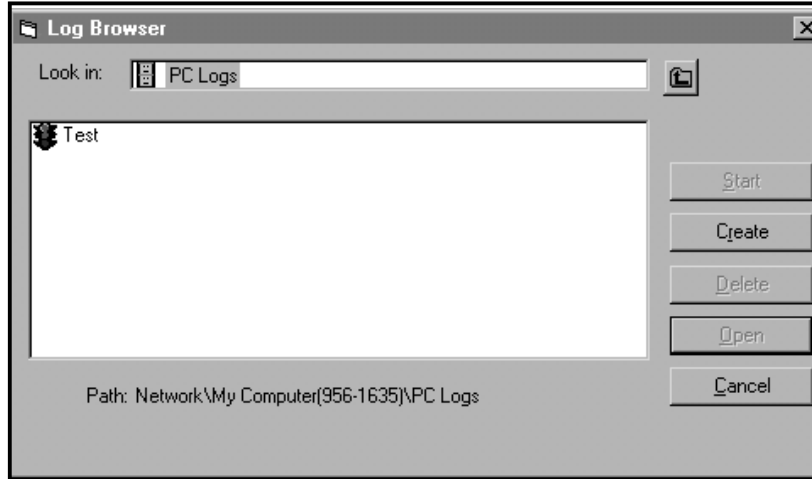
3.4 PC Günlükleri Oluşturma (devamı)

2. Aşağıdaki Şekil 15'te gösterilen iletişim kutusuna ilerlemek için *bilgisayar adına* çift tıklayın.



Şekil 15: Günlük Tür seçimi

3. Aşağıdaki Şekil 16'da gösterilen iletişim kutusuna ilerlemek için *PC Günlükleri* tuşuna çift tıklayın.

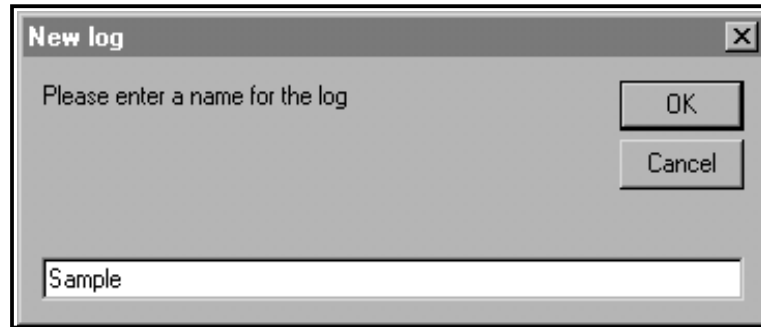


Şekil 16: Bir PC Günlüğü Oluşturma

4. Yukarıdaki Şekil 16'da gösterilen iletişim kutusunda, yeni bir akışmetre günlüğü oluşturmak için [**Create**] seçenek düğmesine tıklayın.

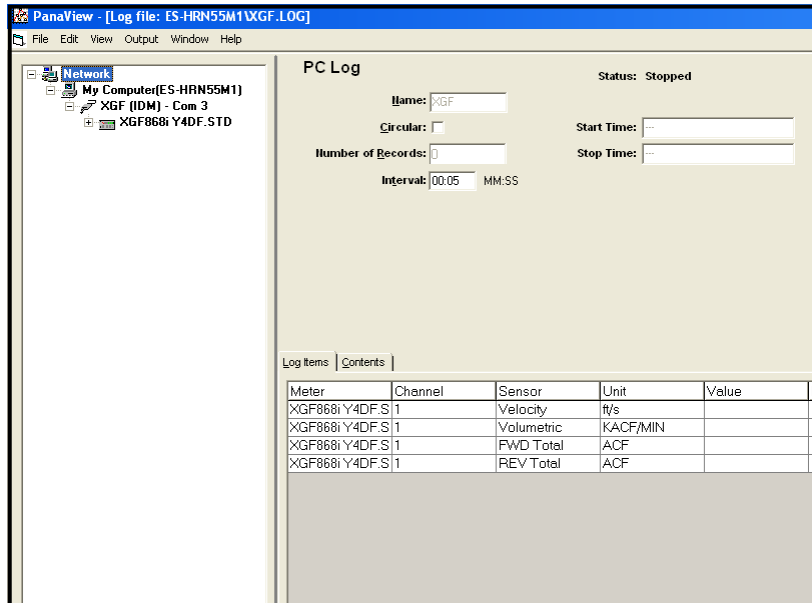
3.4 PC Günlükleri Oluşturma (devamı)

5. Aşağıdaki Şekil 17'de gösterilen iletişim kutusuna bir günlük *dosyası adı* ("Sample" girin. [OK] seçeneğe tıklayın.



Şekil 17: Günlük Adı İletişim Kutusu

6. Aşağıdaki Şekil 18'de gösterilen sonuçtaki *PC Günlüğü* penceresinde, *dairesel bir günlük*, oluşturmak için metin kutusuna bir onay işareti koyun veya doğrusal bir günlük oluşturmak için bu kutuyu boş bırakın.



Şekil 18: PC Günlük Penceresi

7. Yukarıdaki Şekil 18'de gösterilen metin kutusuna bir *örnekleme aralığı* girin.

Not: PC günlükleri için Başlangıç Saati ve Durdurma Saati *belirtilemez*. Bu seçenekler PC Günlüğü penceresinde etkin değildir.

8. Ağ ağacını gerektiği kadar genişletin ve günlüğü tutulacak süreç parametresine çift tıklayın. Seçtiklerinde, parametreler *PC Günlüğü* penceresinin sağ alt bölümünde listelenir (bu bölmedeki *Günlük Öğeleri* sekmesinin seçili olduğundan emin olun).

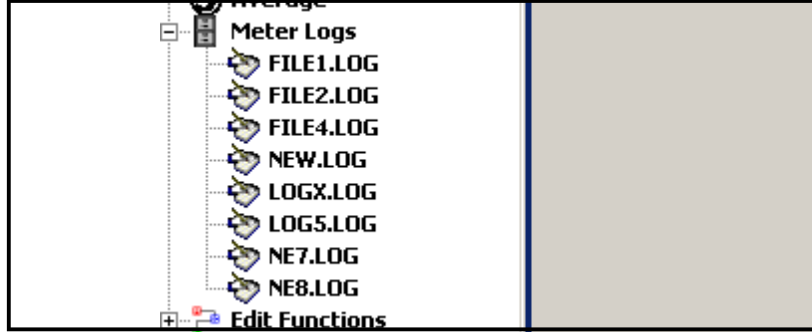
Not: Tüm kanal parametrelerini belirli bir günlüğe eklemek için, istediğiniz kanala sağ tıklayın. "Günlüğe Grup Ekle" açılır düğmesi görüntülenir. Tüm kanal parametrelerini günlüğe eklemek için düğmeye tıklayın.

9. Günlük kurulum bilgilerini kaydetmek için [Apply] seçeneğe tıklayın ve ardından verileri hemen günlüğe kaydetmeye başlamak için [Start] seçeneğe tıklayın. (*PC Günlüğü* penceresinde *Başlangıç Saati* otomatik olarak görünür.)

3.5 Akışmetre Günlük Dosyalarını Görüntüleme

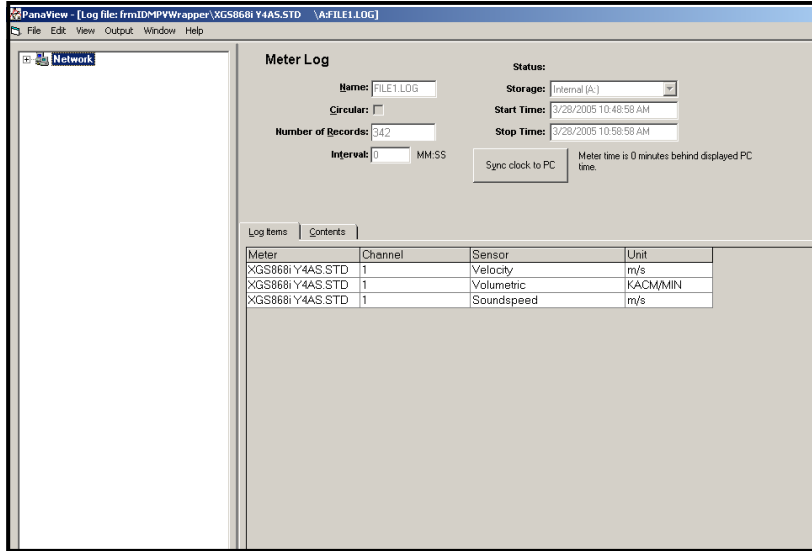
Bir veya daha fazla akışmetre günlük dosyası oluşturulduktan sonra, günlükler *Yeni Akışmetre Tarayıcısı* kullanılarak görüntülenebilir:

1. PanaView'deki *Yeni Akışmetre Tarayıcısı* menüsünden ağ ağacını genişletin ve *Akışmetre Günlükleri* seçeneğine tıklayın. Bir veya daha fazla günlük oluşturduysanız, ağaç aşağıdaki *Şekil 19'a* benzer görünecektir.



Şekil 19: Genişletilmiş Akışmetre Günlükleri Seçeneği

2. İstenen günlüğe çift tıklayın. Aşağıdaki *Şekil 20'de* gösterildiği gibi bireysel günlük için bir pencere açılır.



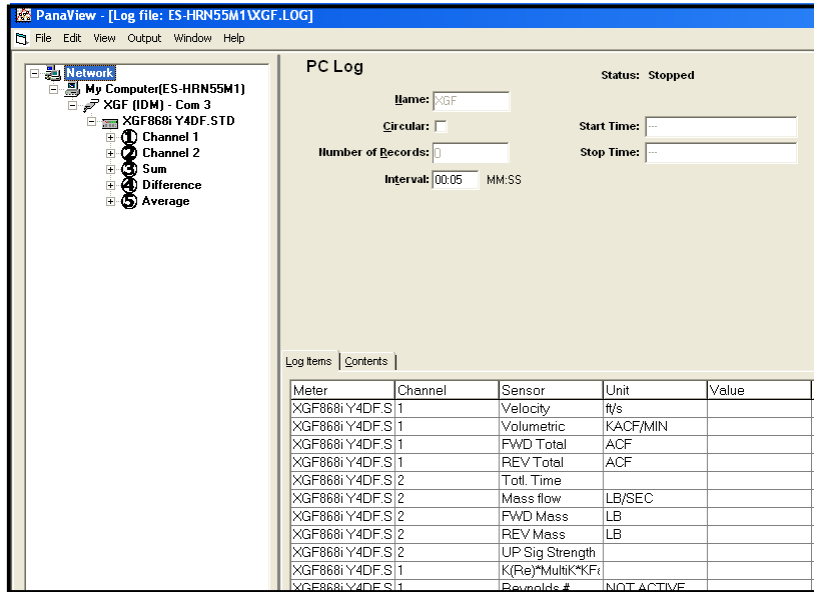
Şekil 20: Bireysel Akışmetre Günlüğü için Veri Penceresi

- Günlük kaydı için belirtilen parametrelerin bir listesi için *Günlük Öğeleri* sekmesine tıklayın (yukarıdaki *Şekil 20'ye* bakın).
- *Günlük Öğeleri* sekmesinde şu anda *vurgulanan parametre* için bugüne kadar kaydedilen tüm veri noktalarının bir listesi için *İçindekiler* sekmesine tıklayın (bkz. Şekil 21 sayfa 61).
- Bugüne kadar kaydedilen verilerin grafiksel bir temsili için **[Graph]** seçenek düğmesine tıklayın.

3.5 Akışmetre Günlük Dosyalarını Görüntüleme (devamı)

Not: Grafik, Akışmetre Günlüğü penceresinin üstünde açılan kendi penceresinde görüntülenir. Grafik Günlüğü penceresinin kullanımıyla ilgili talimatlar için, PanaView Kullanım Kılavuzunun 2. Bölümündeki Grafik Çıkışı bölümüne bakın.

Kanal başına yalnızca iki parametrenin grafiğe dökülebileceğini ve çok kanallı bir grafik ekranının her kanalı için aynı iki parametrenin grafiğe dökülebileceğini unutmayın. Grafiği görüntülemeyi bitirdiğinizde, Grafik penceresini kapatmak ve günlüğü çalışır durumda bırakmak için **[Close]** seçeneğe tıklayın. Günlük ayrıntılarını incelemek için *İçindekiler* sekmesine tıklayın. Pencere aşağıdaki Şekil 21'e benzer şekilde görünür.

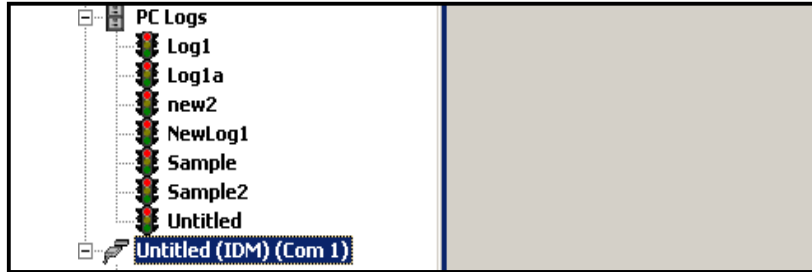


Şekil 21: Tipik Günlük İçeriği

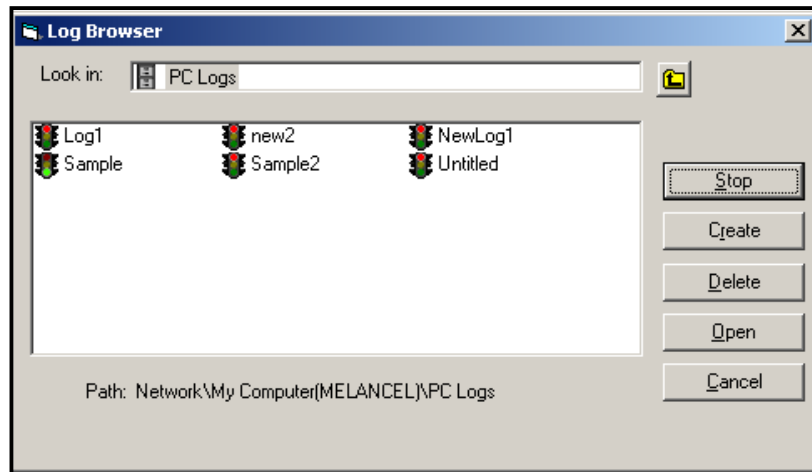
3.6 PC Günlük Dosyasını Görüntüleme

Bir veya daha fazla PC günlük dosyası oluşturulduktan sonra, günlükler aşağıdaki şekilde PanaView kullanılarak görüntülenebilir:

1. PC günlüklerine iki şekilde erişebilirsiniz:
 - PanaView'deki *Yeni Akışmetre Tarayıcısı* menüsünden ağ ağacını genişletin ve *PC Günlükleri* seçeneğine tıklayın. Bir veya daha fazla günlük oluşturduysanız, ağaç aşağıdaki Şekil 22'ye benzer görünecektir. Günlüğü açmak için günlük adına çift tıklayın veya
 - *Çıkış* menüsünü aşağı çekin (bkz. Şekil 13, sayfa 57), ve *Günlük Tarayıcı* seçeneğine tıklayın. Önceki bölümlerde açıklandığı gibi *PC Günlükleri* iletişim kutusuna ilerleyin. Şekil 23'te gösterilene benzer bir ekran görünür.



Şekil 22: Genişletilmiş PC Günlükleri Seçeneği



Şekil 23: Günlük Tarayıcısından bir Günlük Dosyası Seçme

Şekil 22 ve Şekil 23'teki günlük dosyalarının her birinin adının yanında bir trafik ışığı simgesine sahip olduğuna dikkat edin. Bu simgeler, günlüğün mevcut durumunu aşağıdaki gibi gösterir:

- *Kırmızı ışık* - günlük belirtilen durma zamanına kadar çalıştırılmamış, ancak manuel olarak durdurulmuştur
- *Yeşil ışık* - günlük şu anda çalışmakta ancak henüz tamamlanmadı

3.6 PC Günlüklerini Görüntüleme (devamı)

2. *Günlük Tarayıcısında* , istediğiniz günlük dosyasının adını vurguladıktan sonra, aşağıdaki seçenek düğmeleri kullanılabilir hale gelir:

- **[Start]** - günlük şu anda durdurulmuşsa günlüğe kaydetmeye devam eder veya
- **[Stop]** - günlük şu anda çalışıyorsa günlüğü durdurur
- **[Delete]** - günlük dosyasını kalıcı olarak siler
- **[Open]** - PC Günlük penceresinde günlüğü açar

3. Yukarıdaki 2. Adımda listelenen seçenek düğmelerinden

birine tıklayın. Devam eden bir günlüğün ilerlemesini çeşitli

şekillerde izleyebilirsiniz:

- *Günlük kaydı* için belirtilen parametrelerin bir listesi için *Günlük Öğeleri sekmesine tıklayın*) (Sayfa 61 Şekil 21'e bakın).
- *Günlük Öğeleri* sekmesinde şu anda *vurgulanan parametre* için bugüne kadar kaydedilen tüm veri noktalarının bir listesi için *İçindekiler* sekmesine tıklayın (bkz. Şekil 21 sayfa 61).
- Bugüne kadar kaydedilen verilerin grafiksel bir temsilini görüntülemek için **[Graph]**seçenek düğmesine tıklayın.

Not: *Grafik, PC Günlüğü penceresinin üstünde açılan kendi penceresinde görüntülenir. Grafik Günlüğü penceresinin kullanımıyla ilgili talimatlar için, PanaView Kullanım Kılavuzunun 2. Bölümündeki Grafik Çıkışı bölümüne bakın.*

- **[Refresh]** seçeneğine *İçindekiler* sekmesinde ve *Grafik Günlüğü* penceresinde gösterilen bilgileri güncellemek için tıklayın. **[Refresh]** seçenek düğmesinin son kullanımından bu yana kaydedilen veriler listeye ve grafiğe eklenir.

Kanal başına yalnızca iki parametrenin grafiğe dökülebileceğini ve çok kanallı bir grafik ekranının her kanalı için aynı iki parametrenin grafiğe dökülebileceğini unutmayın. Grafiği görüntülemeyi bitirdiğinizde, **[Close]** seçenek düğmesine *Grafik* penceresini kapatmak ve günlüğü çalışır durumda bırakmak için tıklayın.

4. Günlüğe kaydetme işlemi sonlandırmak için, orijinalin yerini alan **[Stop]** seçenek düğmesine tıklamanız yeterlidir.

[Start] seçenek düğmesi. (*Bitiş Saati PC Günlüğü* penceresinde otomatik olarak görünür.)

Bir PC günlüğünün belirli bir *"Stop Time, olmadığından"* günlük manuel olarak durdurulana kadar çalışmaya devam eder (PC kapatılmadıkça veya sabit sürücü alanınız bitmedikçe).

[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Bölüm 4 Verileri Yazdırma

4.1 Yazdırma için Veri Türleri

XGF868i akışmetrenin hiçbir verisini doğrudan yazdırma özelliği yoktur. Ancak belleğinde kayıtlı verilerden herhangi biri, bir bilgisayar terminali kullanılarak dahili RS232 iletişim bağlantı noktası vasıtasıyla yazdırılabilir. Bu özelliği kullanmak için, XGF868i'nin isteğe bağlı *PanaView* yazılımı ile bilgisayar terminaline bağlanması gerekir.

Not: Bkz 1, Kurulum, Başlangıç Kılavuzu RS232 seri bağlantı noktasının kablolması ile ilgili talimatlar. Daha fazla bilgi için EIA - RS Serisi İletişim Kılavuzuna (916 -054) bakın.

Donanım bağlantılarını yaptıktan ve *PanaView* yazılımını yükledikten sonra, aşağıdaki veriler kişisel bilgisayara bağlı bir yazıcıya gönderilebilir:

- Sayısal veya grafiksel formatta canlı veri
- Dosyayı sayısal veya grafiksel biçimde günlüğe kaydet
- Tablo biçiminde site dosyası
- Tablo formatında dönüştürücü sinyal dizisi verileri

Yukarıda listelenen veri türlerinden herhangi birinin yazdırılmasıyla ilgili ayrıntılı talimatlar için *PanaView Kullanım Kılavuzuna* bakın.

[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Bölüm 5 Verileri Temizleme

5.1 Giriş

Bu bölümde, toplam ölçümlerin, saha verilerinin ve/veya günlük dosyalarının XGF868i belleğinden nasıl temizleneceği açıklanmaktadır.

Not: *Günlük dosyası oluşturma hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 3, Günlük Verileri. Site verilerinin programlanması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 1, Site Verilerinin Programlanması.*

ÖNEMLİ: Bu bölümde açıklanan temizleme prosedürlerinin hiçbiri geri alınmaz. Devam etmeden önce seçilen bir seçeneğin kesin sonuçlarının tam olarak anlaşıldığından emin olun.

5.2 XGF868i Belleğini Temizleme

XGF868i kullanılabilir belleği neredeyse dolu hale gelirse, herhangi bir ek veri depolanmadan önce mevcut verilerin bir kısmını veya tamamını bellekten temizlemek gerekebilir. Bu görevi gerçekleştirmek için, adım adım talimatlar için uygun bölüme geçin.

Not: *XGF868i'nin mevcut yapılandırmasına bağlı olarak, Slot 2 bir seçenek kartı takarak ek bellek eklemek mümkün olabilir. Ayrıntılı bilgi için, Servis Elkitabının 4. Bölümünün Yedek Parça Değiştirme bölümüne bakın.*

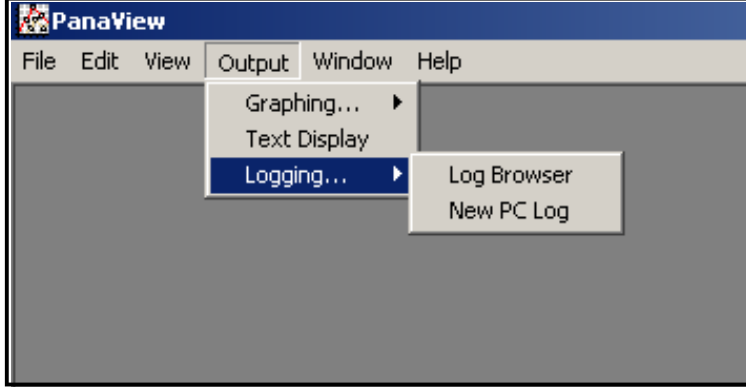
5.2.1 Site Verilerini Temizleme

Bu özellik henüz uygulanmamıştır çünkü XGF868i şu anda site dosyalarını kendi belleğinde saklama kapasitesine sahip değildir.

5.2.2 Günlük Dosyalarını Temizleme

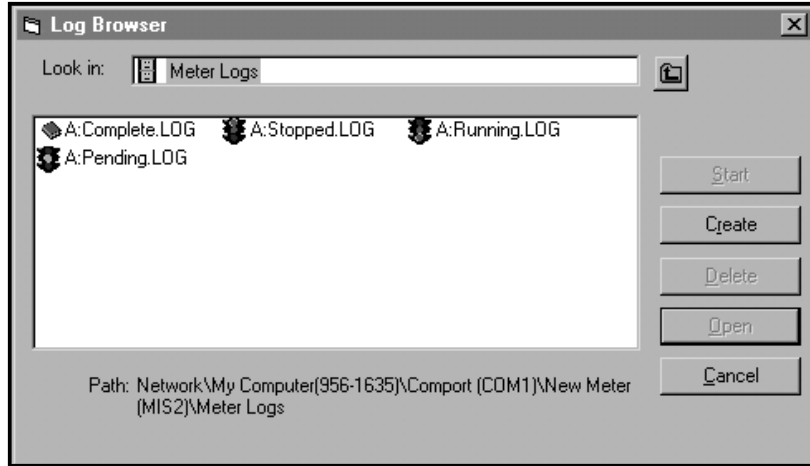
Günlük dosyalarını XGF868i'den veya bilgisayarın belleğinden temizlemek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. PanaView'den Çıkış menüsündeki *Günlük* seçeneğine tıklayın. Ardından, aşağıdaki Şekil 24'te gösterildiği gibi *Günlük Tarayıcı* seçeneğine tıklayın.



Şekil 24: Günlük Kaydı Seçeneğinde Günlük Tarayıcısı

2. Ağ düzeyine geçmek için *bilgisayar adına* çift tıklayın.
3. Kayıtlı PC günlüklerine erişmek için *PC Günlükleri'ne* veya kayıtlı akışmetre günlüklerine erişmek için *iletişim bağlantı noktası adına* ve *akışmetre adına* çift tıklayın. Her iki durumda da *Günlük Tarayıcısı* aşağıdaki Şekil 25'e benzer şekilde görünür.



Şekil 25: Günlük Tarayıcı Penceresi

4. Silmek istediğiniz günlüğü vurgulayın ve [Delete] seçeneğine tıklayın.

5.2.3 Totalizörlerin Temizlenmesi

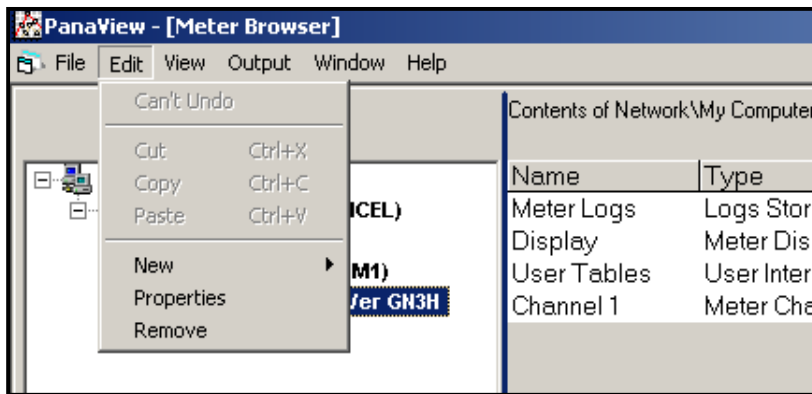
XGF868i totalizörlerini (yani, belirtilen toplam akış hızlarını sıfıra sıfırlayın) LCD ekrandan veya PanaView'den temizleyebilirsiniz. (Ek A'daki Şekil A -1, A -2, A -3 veya A -4 bakın.) Toplamları ekrandan sıfırlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. [Escape], [Enter], [Escape] tuşlarına basın.
2. *Tuş Takımı Programında*, RESET gidin ve [Enter] tuşuna basın.
3. XGF868i *Toplamları Sıfırla soruyor?* HAYIR veya EVET (2) seçeneğine gidin ve istediğiniz seçim için [Enter] tuşuna basın.

XGF868i totalizörler 0'a sıfırlanır ve akışmetre *Tuş Takımı Programına* geri döner. Veri ekranına dönmek için [Escape] tuşuna basın.

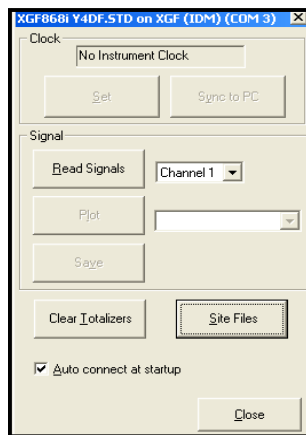
Toplamları PanaView'den sıfırlamak için:

1. *Yeni Akışmetre Tarayıcısından* PanaView, XGF868i'yi vurgulayın.
2. *Düzenle* menüsünü açın ve aşağıdaki Şekil 26'da gösterildiği gibi *Özellikler* seçeneğini seçin.



Şekil 26: Düzenle Menüsündeki Özellikler Seçeneği

3. *Özellikler* penceresi aşağıdaki Şekil 27'ye benzer şekilde görünür. XGF868i totalizörleri temizlemek için [Clear Totalizers] düğmesine tıklayın. XGF868i totalizörleri 0'a sıfırlanır.



Şekil 27: Özellikler Penceresi

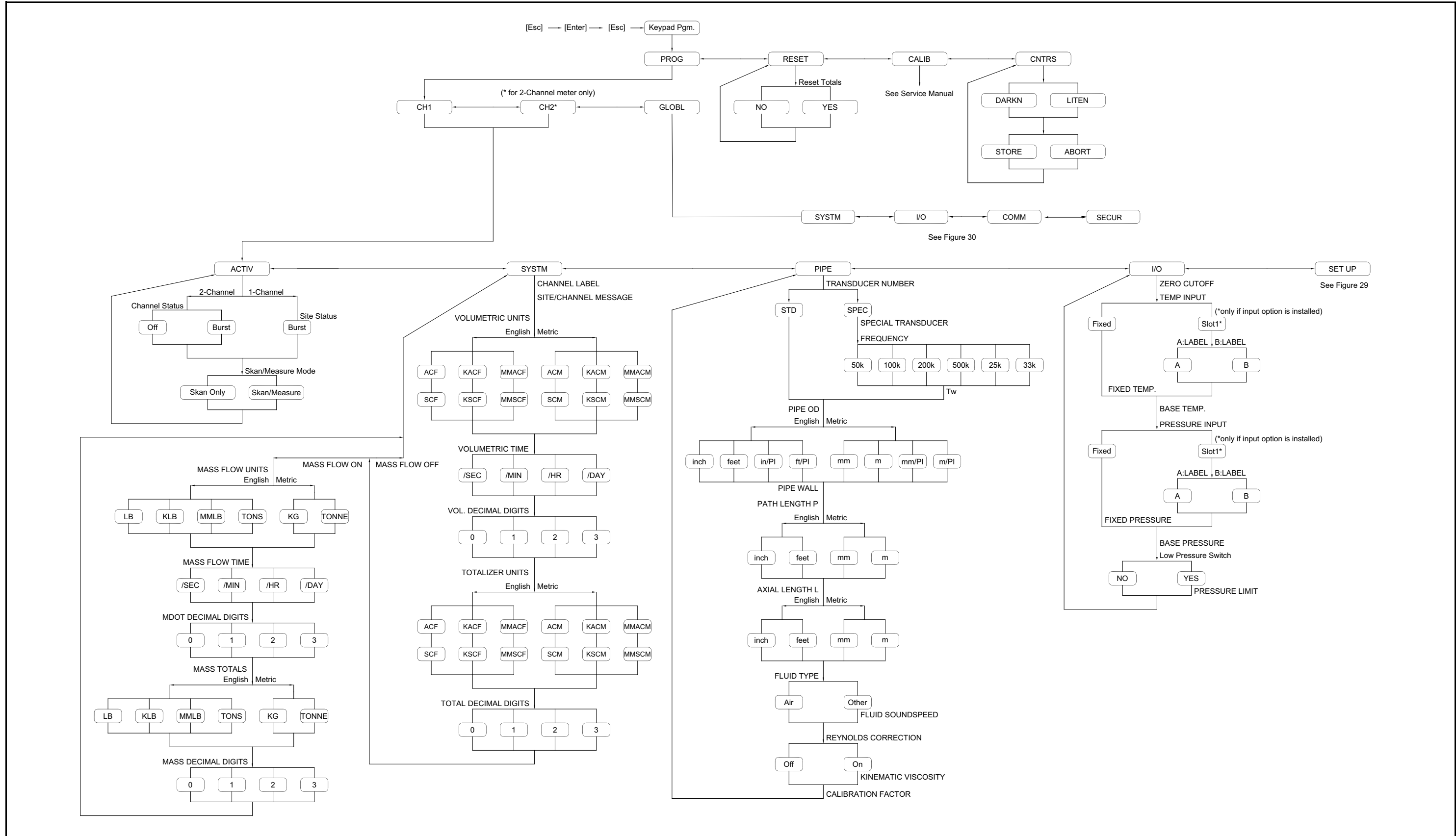
[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Ek A. Menü Haritaları

Aşağıdaki *Menü Haritaları* bu ekte yer almaktadır:

- Şekil 28, "PROG > CHx > ACTIV, SYSTM, PIPE & I/O Menüler ," sayfa 73
- Şekil 29, "PROG > CHx > SETUP Menüsü," sayfa 74
- Şekil 30, "PROG > GLOBL > SYSTM, I/O & COMM Menüleri ," sayfa 75

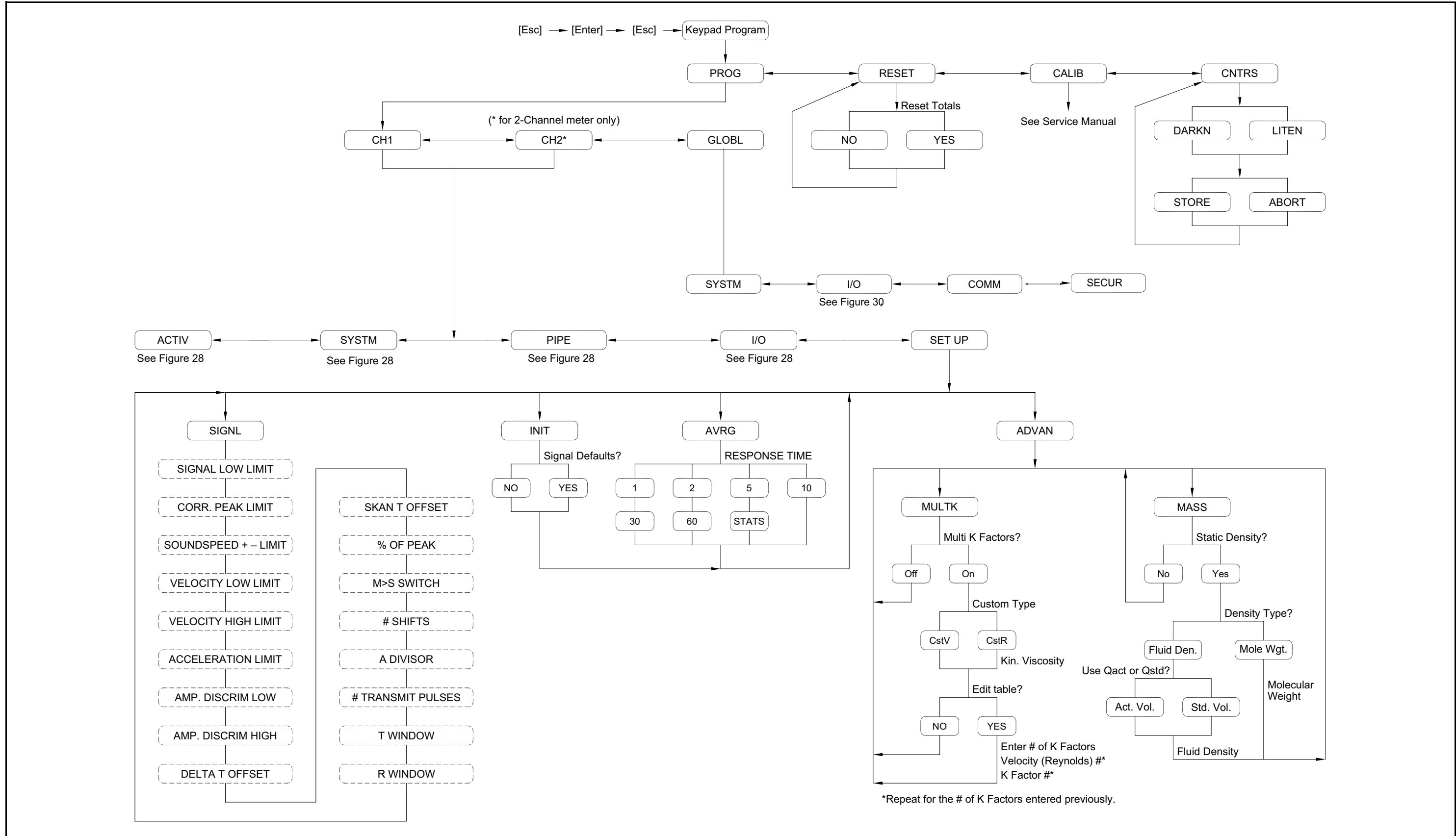
[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]



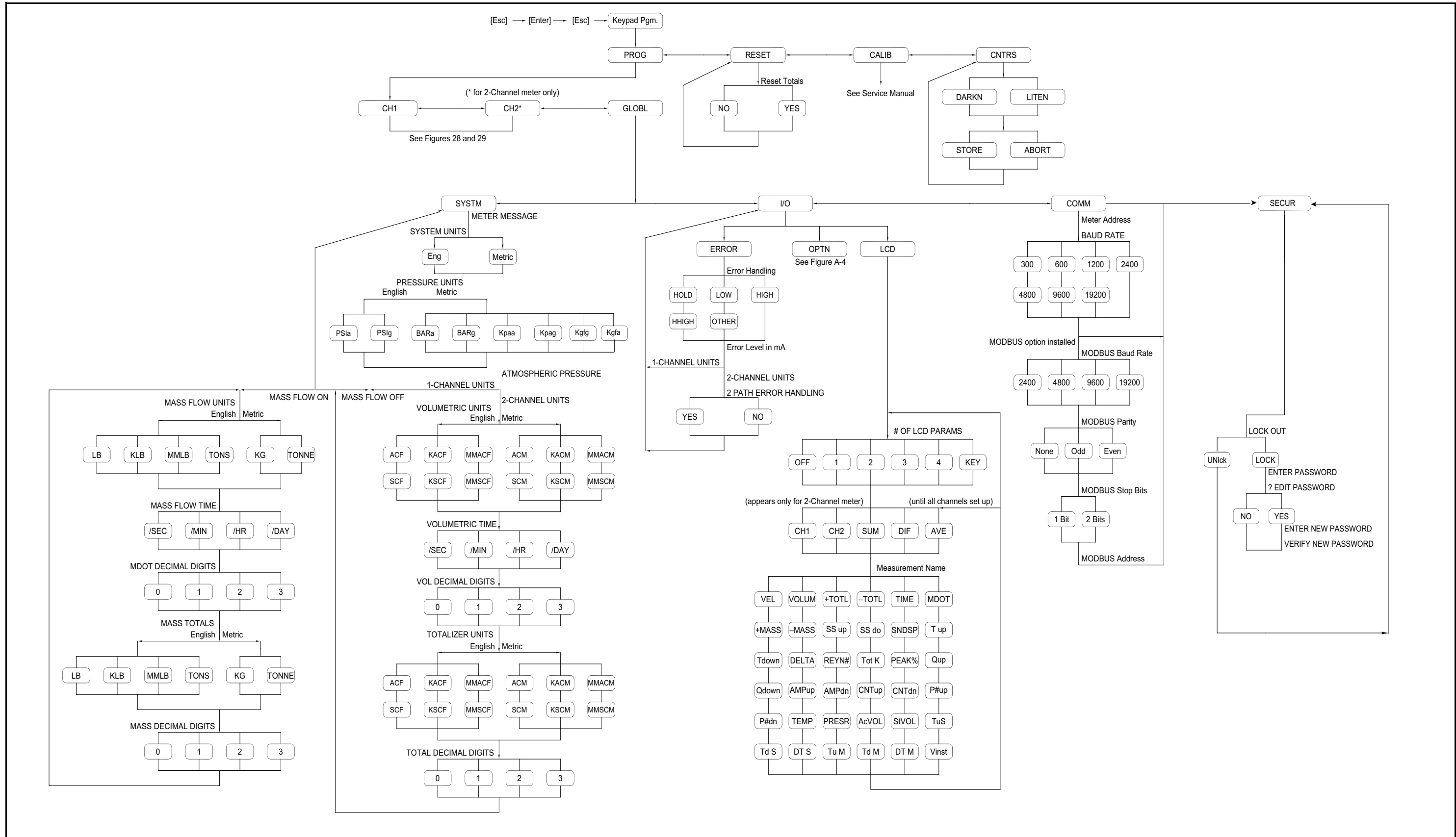
See Figure 30

See Figure 29

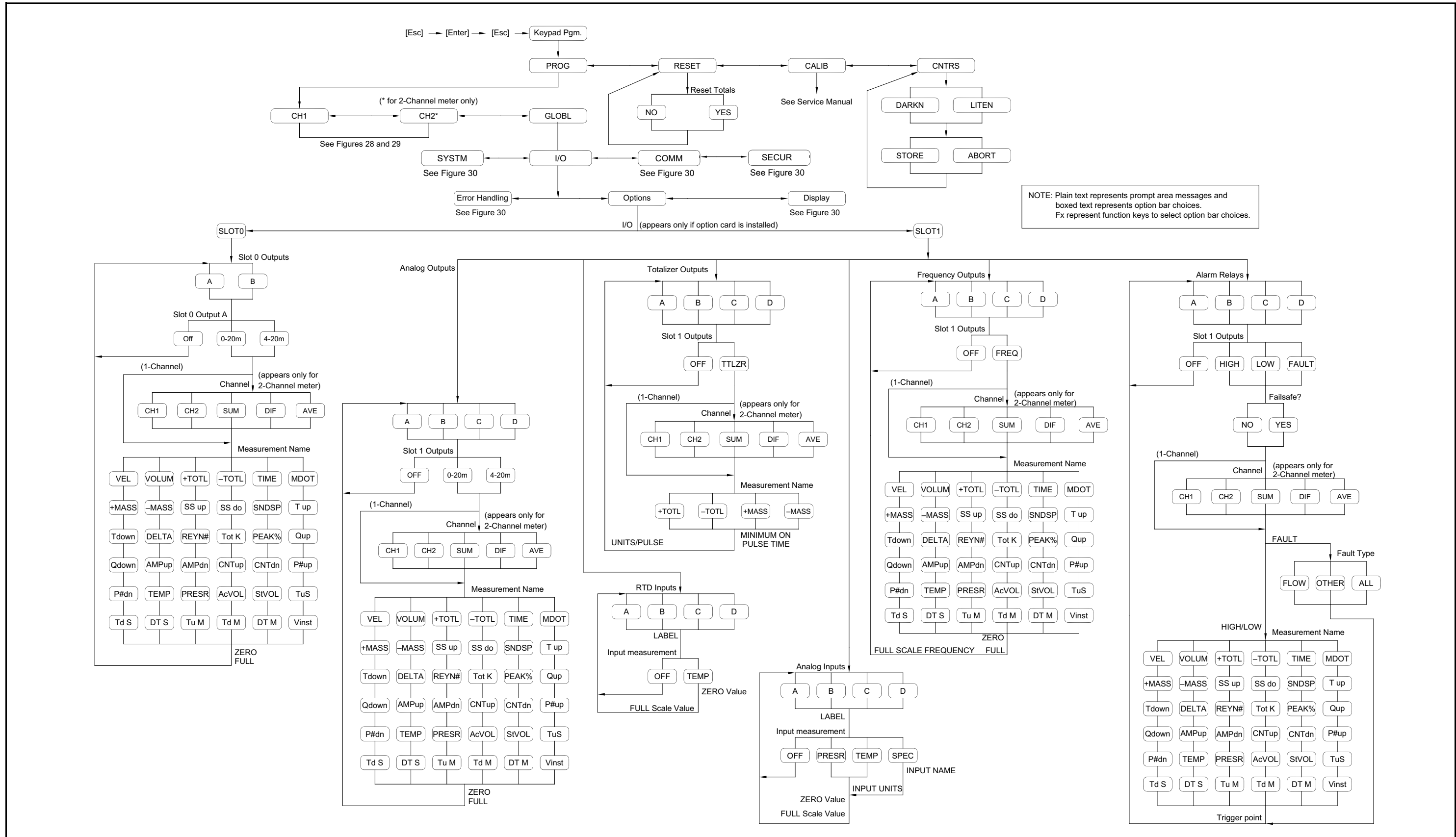
Şekil 28: PROG > CHX > ACTIV, SYSTM, PIPE & I/O Menüleri



Şekil 28: PROG > CHx > SETUP



Şekil 30: PROG > GLOBL > SYSTM, I/O & COMM Menüleri



Şekil 31: PROG > GLOBL > I/O > SEÇENEKLER MENÜ

Ek B. Veri Kayıtları

B.1 Mevcut Seçenek Kartları

XGF868i, Slot 1'de bir seçenek kartı ve Slot 2 de bir seçenek kartı tutabilir. Mevcut konfigürasyonlar *Tablo 12* içerisinde listelenmiştir.

gidin.

Tablo 12: Seçenek Kartları Konfigürasyonu

Kart #	Slot #	Konfigürasyon
1473-02	1	OI - 2 Akım Girişleri
1473-14		ORI - 1 RTD Girişi/1 Akım Girişi
1473-06		FI - 2 Akım Girişi/2 Frekans Çıkışı
1473-15		FRI - 2 Frekans Çıkışı/1 RTD Girişi/1 Akım Girişi
1345-04		Modbus İletişim Protokolü
1385		HART İletişimi
1477-03	2	MODBUS/TCP/IP
1477-01		Ethernet
1475-01		Temel Fieldbus

B.2 Takılı Seçenek Kartları

XGF868i akış aktarıcısına bir seçenek kartı takıldığında veya değiştirildiğinde, kart türünü ve ek kurulum bilgilerini aşağıdaki *Tablo 13* üzerindeki uygun satıra kaydedin.

Tablo 13: Takılı Seçenek Kartları

Slot #	Seçenek Kartı Türü	Ek Kurulum Bilgileri
0	Analog Çıkışlar (A, B)	
1		
2		

B.3 Kurulum Verileri

XGF868i akış aktarıcısı kurulduktan sonra, kurulum verileri çalıştırmadan önce *Kullanıcı Programı* aracılığıyla girilmelidir. Bu bilgileri aşağıdaki *Tablo 14* içerisinde kaydedin.

Tablo 14: Kurulum Verileri

Genel Bilgiler					
Model #				Seri No #	
Yazılım Versiyonu				Kurulum Tarihi	
<i>Kanal – Statüsü</i>					
Kanal 1			Kanal 2		
Kanal Statüsü	Off	Burst	Kanal Statüsü	Off	Burst
Ölçme Modu	Skon	S/M	Ölçme Modu	Skon	S/M
Kanal - Sistem					
Kanal Etiketı				Kanal Etiketı	
Site/Kanal Mesajı				Kanal Mesajı	
Vol. Birimler				Vol. Birimler	
Vol. Zaman Birimleri				Vol. Zaman Birimleri	
Vol. Ondalık Basamakları				Vol. Ondalık Basamakları	
Totalizör Birimleri				Totalizör Birimleri	
Tot. Onluk Basamaklar				Tot. Onluk Basamaklar	
Kütle Akışı				Kütle Akışı	
Kütle Akışı Zamanı				Kütle Akışı Zamanı	
MDOT Onluk Basamaklar				MDOT Onluk Basamaklar	
Kütle Totalizörü				Kütle Totalizörü	
Kütle Onluk Basamaklar				Kütle Onluk Basamaklar	
Moleküler Ağırlık				Moleküler Ağırlık	

Tablo 14: Kurulum Verileri

Kanal – Boru Parametreleri					
Kanal 1			Kanal 2		
Dönüştürücü Türü	STD	SPEC	Dönüştürücü Türü	STD	SPEC
Dönüştürücü #			Dönüştürücü #		
Özellik Dönüş. Frekans			Özellik Dönüş. Frekans		
Özellik Dönüş. Tw			Özellik Dönüş. Tw		
Boru O.D.			Boru O.D.		
Boru Duvarı			Boru Duvarı		
Yol Uzunluğu (P)			Yol Uzunluğu (P)		
Eksenel Uzunluk (L)			Eksenel Uzunluk (L)		
Akışkan Türü	Hava	Diğer	Akışkan Türü	Hava	Diğer
Diğer/Sndspd			Diğer/Sndspd		
Kalibrasyon Faktörü			Kalibrasyon Faktörü		
Kanal - Giriş/Çıkış					
Sıfır Şalteri			Sıfır Şalteri		
Sıcaklık Giriş			Sıcaklık Giriş		
Baz Sıcaklık			Baz Sıcaklık		
Basınç Girişi			Basınç Girişi		
Baz Basınç			Baz Basınç		
Düşük Basınç Anahtar	Hayır	Evet	Düşük Basınç Anahtar	Hayır	Evet
Basınç Limiti			Basınç Limiti		
Kanal - KURULUM - V Ortalama					
Yanıt Süresi			Yanıt Süresi		
Kanal - KURULUM – Gelişmiş Özellikler - Çoklu K Faktörleri					
K-Faktör #	Hız	K-Faktör	K Faktör #	Hız	K-Faktör
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
5			5		
6			6		
7			7		
8			8		
9			9		
10			10		

Tablo 14: Kurulum Verileri

Kanal - KURULUM – Gelişmiş Özellikler - Çoklu K Faktörleri (devamı)						
K-Faktör #	Hız	K-Faktör		K Faktör #	Hız	K-Faktör
11				11		
12				12		
13				13		
14				14		
15				15		
16				16		
17				17		
18				18		
19				19		
20				20		
Kanal - KURULUM – Gelişmiş Özellikler – Kütle Akış Hesaplaması						
Kütle Akışı	Evet	Hayır		Kütle Akışı	Evet	Hayır
Yoğunluk Türü	Akışkan Yoğunluğu	Mol. Wt.		Yoğunluk Türü	Akışkan Yoğunluğu	Mol. Wt.
Qact veya Qstd?	Güncel	Standart		Qact veya Qstd?	Güncel	Standart
Akışkan Yoğunluğu				Akışkan Yoğunluğu		
Mole. Ağırlık				Mole. Ağırlık		
Evrensel – Sistem						
Metre Mesajı				Totalizör Birimleri		
Sistem Birimleri	İngilizce	Metrik		Tot. Onluk Basamaklar		
Basınç Birimleri				Kütle Akışı		
Atmos. Basınç				Kütle Akışı Zamanı		
Vol. Birimler				MDOT Onluk Basamak		
Vol. Zaman Birimleri				Kütle Toplamları		
Vol. Ondalık Basamakları				Kütle Onluk Basamaklar		
Evrensel – Giriş/Çıkış – Hata Ele Alma						
Hata Ele Alma				2-Yollu Hata	Hayır	Evet
Global – İletişim Portu						
Akışmetre Adresi				MOD. Parite		
Baud Hızı				MOD. Stop Bitleri		
MOD. Baud Hızı				MOD. Adres		

[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Ek C. XGF868'i PanaView ile Programlama

C.1 Giriş

XGF868i akış aktarıcısı, doğru akış hızı ölçümleri sağlamadan önce *Başlangıç Kılavuzunda* açıklandığı gibi düzgün bir şekilde kurulmalı ve programlanmalıdır. Kurulumu ve ilk kurulumu tamamladıktan sonra, Model XGF868i'lerin gelişmiş özelliklerini PanaView™ yazılım programı aracılığıyla programlamak için bu bölümü kullanın. Aşağıdaki menü özelliklerinin tartışılması için uygun bölüme bakın:

- Kanal - Durum - bir veya her iki kanalı da etkinleştirin ve istediğiniz ölçüm yöntemini seçin
- Kanal - Sistem - bireysel kanal parametrelerini girin
- Kanal - Boru - boru parametrelerini girin
- Kanal - I/O - girişleri ve çıkışları ayarlama
- Kanal Kurulumu - sinyal sınırlarını, tepki sürelerini ve kütle akışını etkinleştirmeyi ayarlayın.
- Global - Sistem - sistem birimlerini girin
- Global - I/O - hata işleme, seçenek kartları ve ekran kurulumu
- Global - Comm - seri port ve MODBUS parametrelerini ayarlar

Programlama yardımcısı olarak, PROG menüsü için eksiksiz bir menü haritaları seti Ek D, *PanaView Menü Haritaları*'na dahil edilmiştir. Özel şekil numaraları, gerektiğinde bu bölüm boyunca referans alınacaktır.

C.2 PanaView™ ile Programlama

XGF868i'yi, XGF868i ile RS232 seri bağlantı noktası üzerinden iletişim kuran Panametrics PC tabanlı, yerleşik olmayan bir yazılım programı olan PanaView™ ile programlayabilirsiniz.

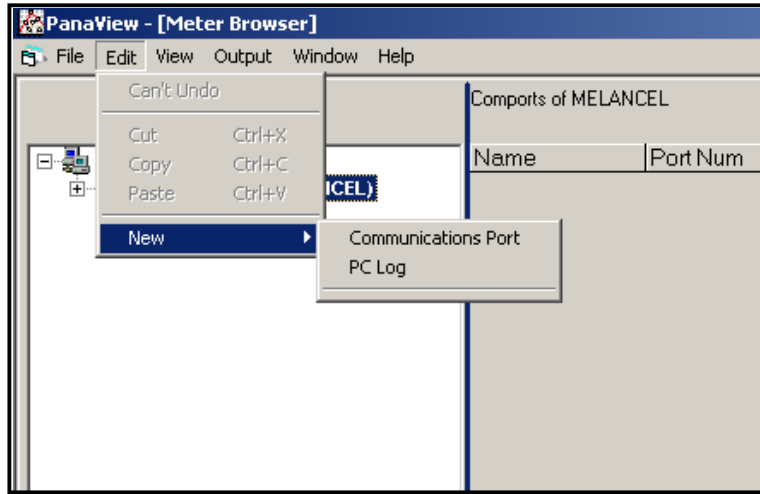
C.2.1 PanaView Programlamaya Hazırlık

XGF868i ile iletişim kurmaya çalışmadan önce, bilgisayarınızı bir RS232 arayüzü aracılığıyla XGF868i'ye bağladığınızdan emin olun. Arayüzün kablolanması ile ilgili ayrıntılar için *Başlangıç Kılavuzu* içerisindeki *Seri Portun Kablolanması* konusuna ve *EIA-RS Seri İletişim (916 -054) belgesine* bakın. *PanaView Kullanım Kılavuzunda* (910-211) açıklandığı gibi PanaView uygulamasını da yüklemelisiniz..

C.2.2 İletişim Portunun Kurulması

XGF868i ile PanaView iletişimi kurmak için aşağıdaki adımları kullanın.

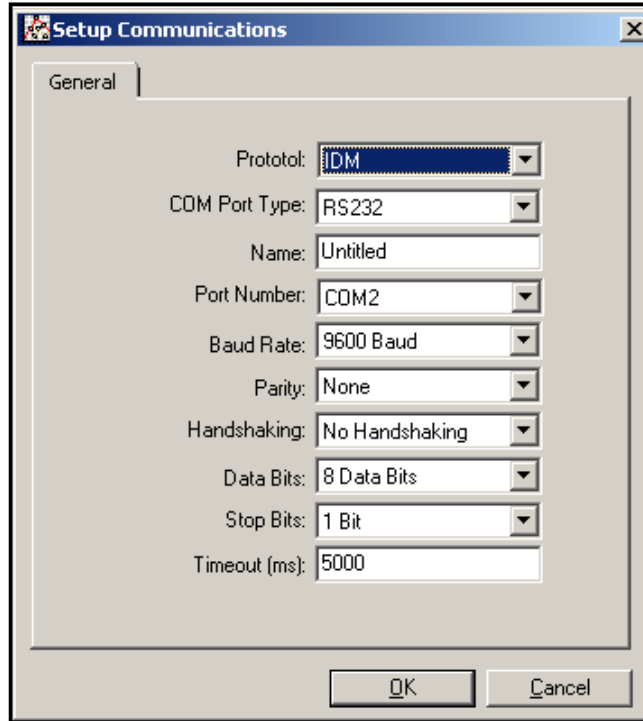
1. PanaView Kullanım Kılavuzunun Bölüm 3, *İlk Kurulum*, bölümünde açıklandığı gibi *PanaView uygulamasını başlatın*.
2. Dosya menüsünde *Yeni Akışmetre Tarayıcısı* penceresini *açın* ve ağ ağacını genişletin. Ardından, *üzerine tıklayarak Bilgisayarım (Ad)* dalını vurgulayın.
3. Menü çubuğunda üzerine tıklayarak *Düzenle* menüsünü aşağı çekin.
4. Seçmek için *Yeni* menü seçeneğine tıklayın ve üzerinde iki seçenek bulunan bir alt menü açılır (aşağıdaki *Şekil 32*'ye bakın).



Şekil 32: Düzenleme Menüsü

C.2.2 İletişim Portunun Kurulması (devamı)

5. Seçmek için *İletişim Portu* seçeneğine tıklayın. *İletişim Kurulumu* ekranı aşağıdaki *Şekil 33* benzeri şekilde görünür.



Şekil 33: İletişim Kurulum Ekranı

6. Protokol menüsünü açın (açılır menülerin ilki) ve *IDM*'ye tıklayın.
 7. Com Bağlantı Noktası Tipi menüsünü açın ve istediğiniz tipe tıklayın (veya *XGF868i* bir Ethernet bağlantısı kullanıyorsa, TCP/IP'yi tıklayın).

Not: TCP/IP seçerseniz, menü değişir. Bir sonraki sayfaya ilerleyin

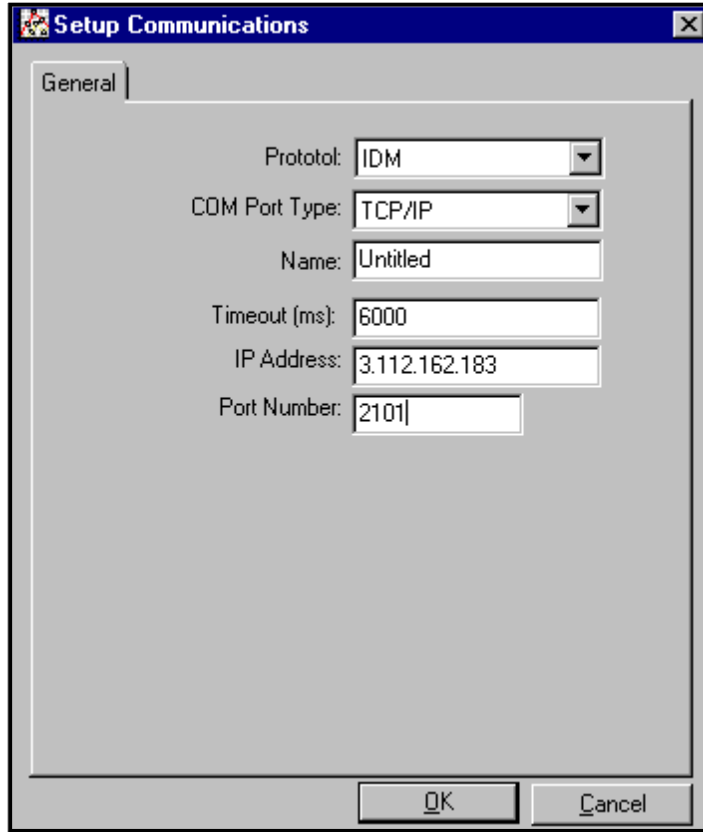
8. Uygun herhangi bir baud hızını seçin. 19200 baud hızı hemen hemen tüm uygulamalar için uygundur. Bununla birlikte, periyodik iletişim güvenilirliği sorunları yaşarsanız, cihazınızdaki ve PandaView'deki baud hızını düşürmeyi düşünebilirsiniz.

ÖNEMLİ: Tüm iletişim bağlantı noktası ayarlarının, akışmetrenin seri bağlantı noktasını ayarlarken yapılanlarla eşleştiğinden emin olun.

9. Veri girişini tamamlamak için [OK] tuşuna tıklayın.

C.2.3 Ethernet İletişiminin Kurulması

Önceki sayfada 6. adımda TCP/IP'yi seçtiyseniz, İletişim Kurulumu penceresi aşağıdaki Şekil 34 benzeri şekilde görünür.



Şekil 34: TCP/IP için İletişim Kurulumu

1. İstedığınız *Adı* ve *Zaman Aşımını* yazın (milisaniye cinsinden).
2. *IP Adresi* metin kutusuna IP adresini girin. IP adresi bilinmiyorsa, Aygıt Keşfi yazılım yardımcı programını çalıştırın. Bulunan tüm birimler MAC adresleri ve atanan IP adresleri ile tanımlanacaktır. *Port Number* (Bağlantı Noktası Numarası) kutusuna 2101 (varsayılan değer) değerini girin.
3. Veri girişini tamamlamak için [OK] tuşuna tıklayın.

ÖNEMLİ: *Ethernet iletişimi kullanıyorsanız, XGF868i'nin varsayılan iletişim parametreleriyle ayarlandığından emin olun: 9600 baud, parite yok, sinyal alışverişi yok, 8 veri biti ve 1 durdurma biti. Bağlantı noktası numarası, Aygıt Bulma "TCP Sunucu Ayarları" menüsü (Yapılandırma>Seri Bağlantı Noktaları>Bağlantı Noktası) altında gösterilen "TCP Bağlantı Noktasını Kullanarak Ham TCP Erişimini Etkinleştir" atamasıyla eşleşmelidir.*

C.2.4 Ethernet Parametrelerini Değiştirme

XGF868i ile Ethernet iletişimi kurmak veya IP parametrelerini değiştirmek için, LAN'a bağlı bir PC'ye Ethernet Aygıt Keşi yazılım yardımcı programını (XGF868i'nizle birlikte verilir) yüklemeniz gerekir. Yüklendikten ve çalıştırıldıktan sonra, yazılım şu anda alt ağa bağlı olan tüm Ethernet cihazlarını görüntüler. XGF868i'yi, müşteri belgelerinin bir parçası olarak sağlanan MAC adresine göre tanımlayabilirsiniz. Varsayılan IP Portu 2101'dir.

XGF868i için varsayılan IP adresi DHCP'dir (dinamik). XGF868i'ye statik bir IP adresi atamanız gerekiyorsa, aşağıdaki adımları tamamlayın:

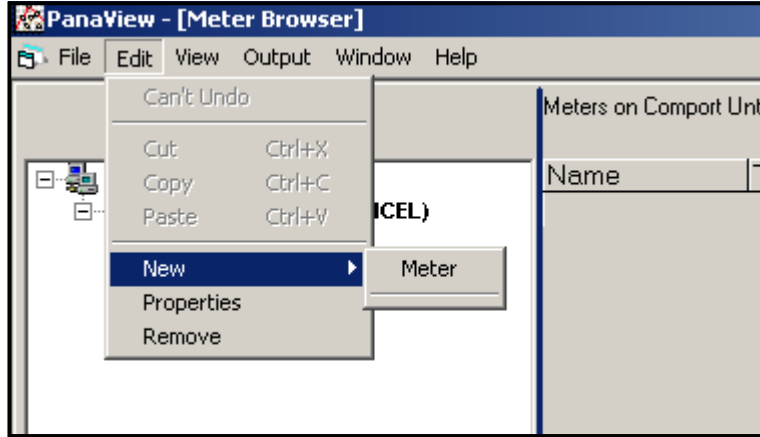
ÖNEMLİ: *Statik bir IP adresi atamak için, XGF868i'nin önce dinamik adres atama mekanizmasına (DHCP) sahip bir Ethernet ağına bağlanması gerekir.*

1. Ethernet Aygıt Keşi yazılımını çalıştırın ve XGF868i'nin geçerli IP adresini tanımlayın.
2. İnternet tarayıcınızı (Internet Explorer, Netscape veya diğer) açın ve Adres kutusuna XGF868i IP adresini yazın.
3. Connect ME Configuration and Management penceresi açılır. İki metin kutusu kullanıcı adı ve parola ister.
 - a. Kullanıcı adı metin kutusuna root yazın.
 - b. Parola metin kutusuna dbps yazın.
4. Pencerenin solunda Ağ'a tıklayın.
5. IP Ayarları penceresi açılır. IP Adresi, Alt Ağ Maskesi ve Varsayılan Ağ Geçidi metin kutularına yeni bilgileri yazın.
 4. Uygula tıklayın. Yazılım yeni adresi uygular.

C.3 XGF868i'yi ekleme

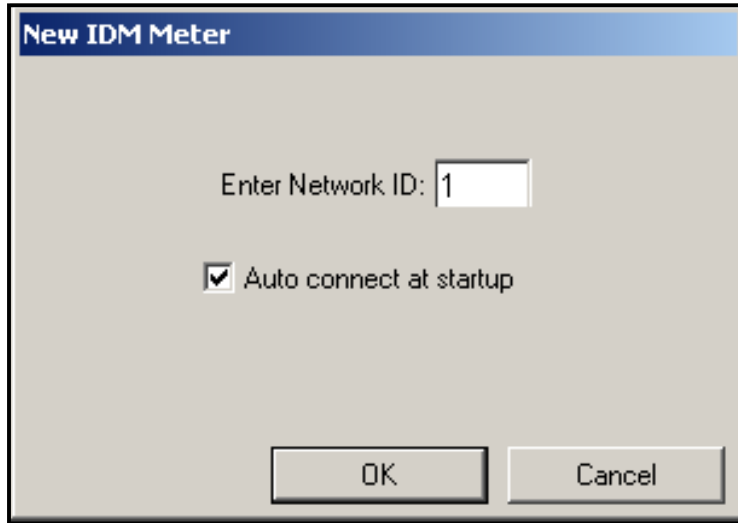
XGF868i'yi IDM tarafından yapılandırılmış iletişim bağlantı noktasına eklemek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Üzerine tıklayarak akışmetrenin ekleneceği iletişim bağlantı noktasını vurgulayın ve ardından menü çubuğundaki *Düzenle* menüsünü açın (önce iletişim bağlantı noktası vurgulanmazsa, *Düzenle* menüsünde *Yeni Akışmetre* seçeneği etkin değildir).
2. *Düzenle* menüsündeki *Yeni* seçeneğine tıklayın ((aşağıdaki Şekil 35 bakın).



Şekil 35: Düzenle Menüsünde Yeni Seçenek

3. *Yeni* seçeneğine tıkladıktan sonra *Akışmetre* menüsü seçeneği görünür. Seçmek için bu seçeneğe tıklayın.
4. *Yeni IDM Akışmetre* ekranı (bakınız Şekil 36 aşağıda) açılır. Akışmetre için Ağ Kimliği numarasını girin ve [OK] tuşuna tıklayın.

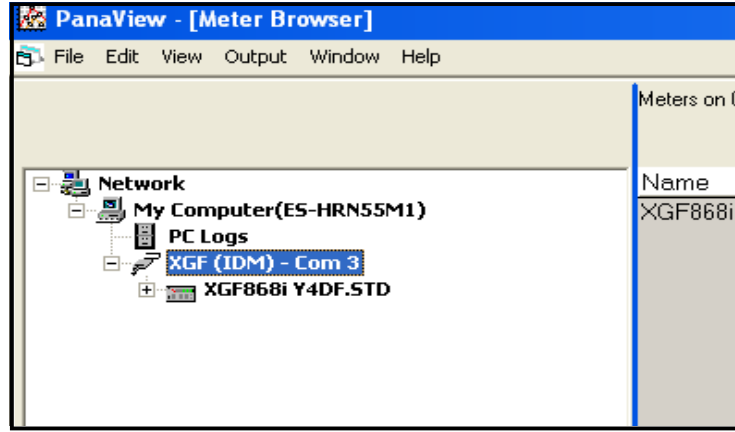


Şekil 36: Yeni IDM Akışmetre Ekranı

C.3 XGF868'i ekleme (devamı)

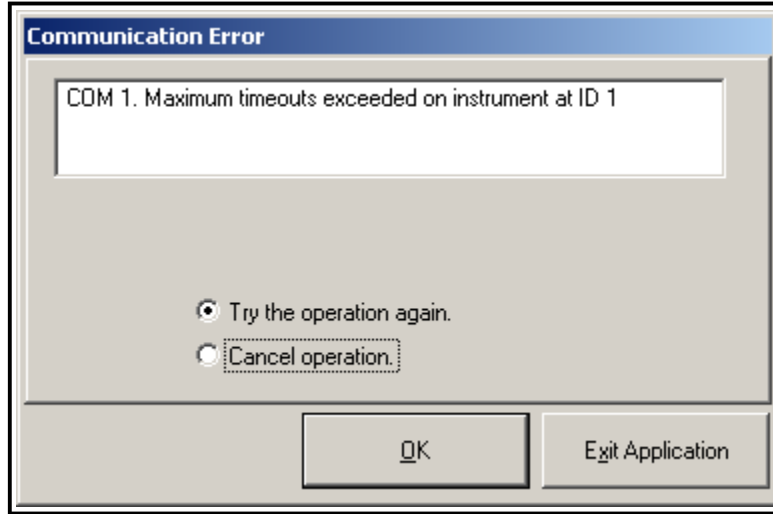
ÖNEMLİ: Ağ Kimliği numarası, akışmetrenin iletişim menüsünde programlanan Ağ Kimliği ile eşleşmelidir.

Başlatma başarılı olursa, Akışmetre Tarayıcısı aşağıdaki Şekil 37'ye benzer bir liste gösterir.



Şekil 37: Güncellenmiş Ağ Ağacı

Ancak, ayarlar eşleşmiyorsa veya başka bir sorun varsa, aşağıdaki Şekil 38 benzer bir ekran görünür.



Şekil 38: İletişim Hatası Ekranı

Ekran, tekrar deneme veya işlemi iptal etme seçenekleri sunar. İstedığınız seçeneğe tıklayın ve ardından seçimi onaylamak için OK Exit Application tuşuna tıklayın.

[OK] veya PanaView'ü kapatmak için [Exit Application]

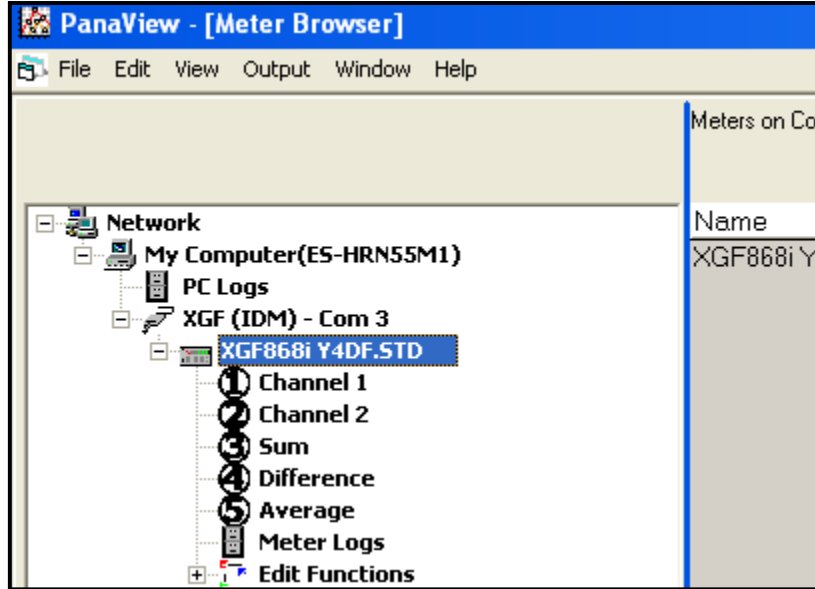
C.4 PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş

Not: Bu bölümde girilen tüm programlama verilerini Ek B, Veri Kayıtlarına kaydettiğinizden emin olun.

Kanal menüsünün Durum, Sistem ve Boru alt menülerinin ve Global Sistem menüsünün programlanması, XGF868i'nin temel çalışması için gereklidir. Gerekli tüm bilgilerin doğru bir şekilde girilmemesi, güvenilir olmayan akış hızı verileriyle sonuçlanacaktır. Bu nedenle, bu bölümün en azından bu üç alt menüye ilişkin bölümlerini tamamladığınızdan emin olun. Bu üç alt menü dışında, XGF868i akışmetrenin belirli bir sırada programlanması gerekli değildir. Bu nedenle, bu bölümün bölümlerinin sırayla tamamlanması gerekmez. Aşağıda açıklandığı gibi kullanıcı programını girin ve hemen ilgilenilen herhangi bir bölüme geçin.

XGF868i'ye PanaView aracılığıyla veri girmeye başlamak için:

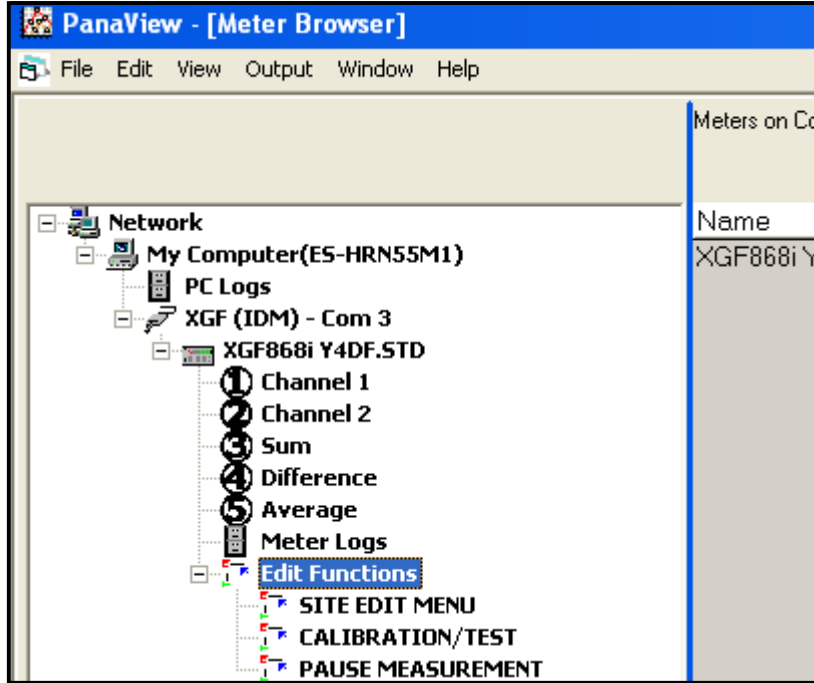
1. *Yeni Akışmetre Tarayıcısındaki* akışmetre ağacından (bkz. Şekil 37, sayfa 89) XGF girişine tıklayın. Ekran şimdi aşağıdaki Şekil 39'a benzer şekilde görünür.



Şekil 39: Fonksiyonları Düzenle Seçeneği ile Akışmetre Ağacı

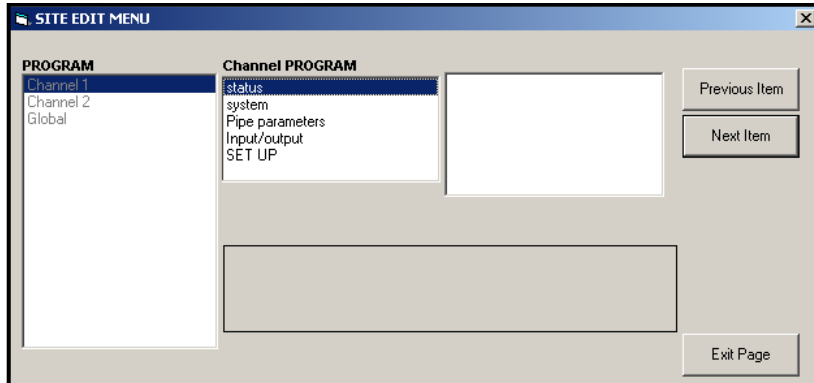
2. İşlevleri *Düzenle* seçeneğini genişletin. Pencere şimdi Sayfa 91 Şekil 40'ta gösterilene benzer şekilde görünür. .

C.4 PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş (devamı)



Şekil 40: Fonksiyonları Düzenle Seçeneğindeki Menüler

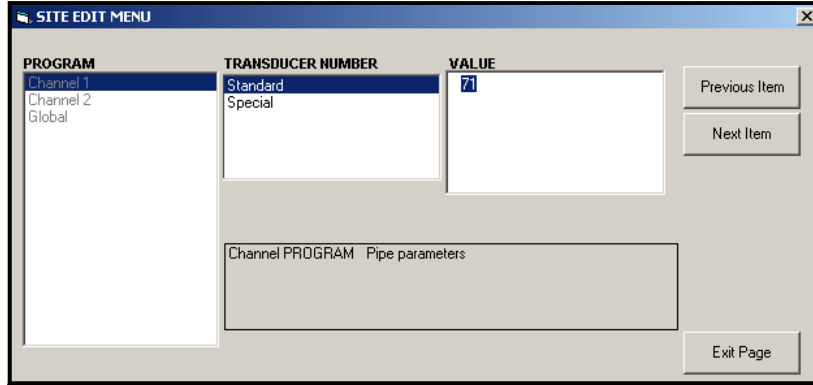
3. Kullanıcı programına veri girmek için *Site Düzenle Menü*süne çift tıklayın. Pencere aşağıdaki Şekil 41'e benzer şekilde görünür .



Şekil 41: Site Düzenle Menüsü Penceresi

4. Kanal 1, Kanal 2 veya Global menüsüne girmek için, sol bölmedeki istediğiniz menüyü vurgulayın ve çift tıklayın. Örneğin, yukarıdaki Şekil 41 Kanal 1'e tıklamak orta bölmede gösterilen seçeneklerin listesini açar.
5. Belirli bir seçeneği girmek için:
 - a. Orta bölmedeki istenilen Güvenlik seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın. Sayfa 92 Şekil 42, Boru Parametreleri seçeneğindeki ilk girişi (Dönüştürücü Numarası) göstermektedir. Orta bölmenin üstündeki başlık geçerli girişi listelerken, orta bölme bu giriş için mevcut seçimleri görüntüler.
 - b. İsteddiğiniz seçeneğe tıklayın. Giriş sayısal veya metin değeri gerektiriyorsa, sağ bölmede görüntülenen değeri değiştirin.

C.4 PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş (devamı)



Şekil 42: Site Düzenle Menüsünde Boru Parametreleri Seçeneği

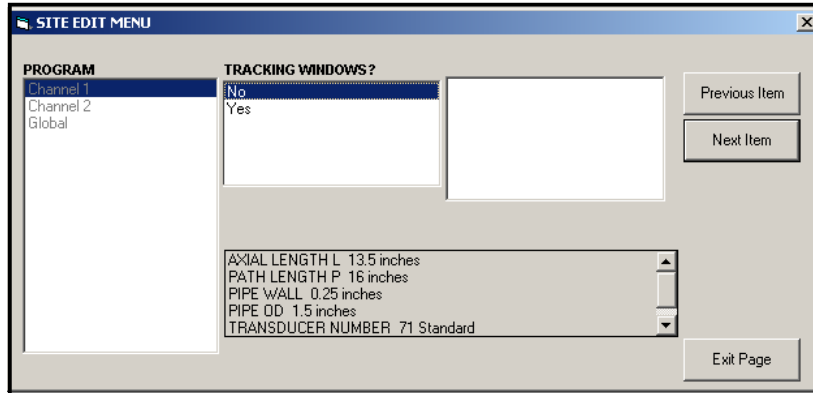
- c. Aşağıdakilerden birini yapın:

Bir sonraki menü ögesine geçmek için [Next Item] seçeneğine tıklayın veya

Menüden önceki ögeye dönmek için [Previous Item] seçeneğine tıklayın.

Not: Ayarları değiştirmeden [Next Item] veya [Previous Item] seçeneklerinden birine tıklarsanız, mevcut ayarlar değişmeden kalır.

Menüden geçerken, alt panel, aşağıdaki Şekil 43'te gösterildiği gibi değiştirdiğiniz veya değiştirmediniz mevcut ayarları listeler. Beşten fazla ögeyi değiştirirseniz veya adım adım ilerlerseniz, panelin sağındaki kaydırma çubuğu önceki ayarları gözden geçirmenizi sağlar.



Şekil 43: Geçerli Ayarlarla Site Düzenleme Menüsü

6. Belirli bir seçeneğe parametre girmeyi tamamladığınızda, seçeneği kapatmak için [Exit Page] seçeneğine tıklayın. Ardından başka bir seçeneğe çift tıklayabilir veya [Close] pencereyi kapatmak için tıklayabilirsiniz. Ayarlarını değiştirmek için başka bir menüye çift tıklayabilir veya *Yeni Akışmetre Tarayıcısına geri dönebilirsiniz*. Kanal veya Global menülere veri girmek için aşağıdaki bölümlere geçin.

C.5 Kanal Menüsüne Veri Girme

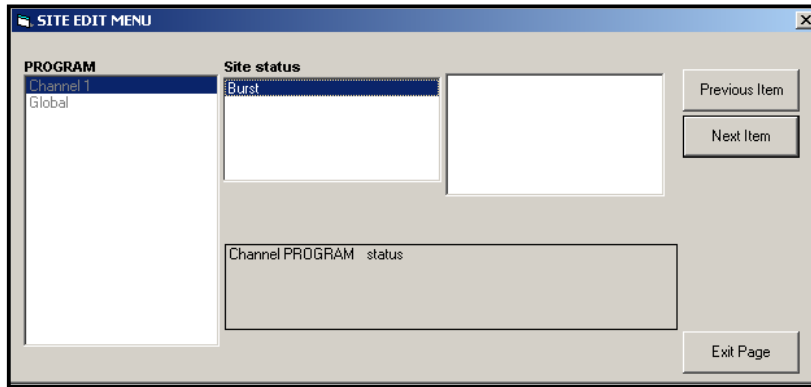
Kanal menüsü, her kanala özgü verileri girmek için kullanılır. Ek D, *PandaView Menü Haritalarındaki Şekil D -1* ila *D -3'e* bakın ve tüm programlama verilerini Ek B, *Veri Kayıtlarına* kaydetmeyi unutmayın.

Not: *Bu kılavuzda, sadece Kanal 1 programlanması açıklanmaktadır. 2 kanallı bir akışmetre Kanal 2 programlamak için, Kanal 1 için sunulan prosedürü tekrarlayın.*

C.5.1 Kanal Ölçüm Yönteminin Seçilmesi

Durum alt menüsü, istenen ölçüm yönteminin seçilmesine izin verir.

1. *Site Veri Menüsünde*, istediğiniz kanala çift tıklayın.
2. Orta bölmedeki Statü seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın. Pencere aşağıdaki *Şekil 44* 'e benzer şekilde görünür.



Şekil 44: Kanal Menüsündeki Statü Seçeneği

3. Kanalı/yolu etkinleştirmek için *Burst* seçeneğine çift tıklayın.
4. Aşağıda açıklanan ölçüm yöntemlerinden birine çift tıklayın.
 - *Şkan Only* akustik sinyali bulmak ve yüksek hızlı ölçümler için tercih edilen tekniktir. Gürültülü bir ortamda Ölçüm tekniğinden daha sağlamdır.
 - *Skan/Measure* düşük hız ölçümleri için tercih edilen tekniktir.

Eğer yukarıdaki komut isteminde *Skan Only* seçilirse, akışmetre yalnızca bu tekniği kullanır. Ancak, *Skan/Measure* seçilirse, akışmetre *Skan Only* akustik sinyali bulmak için kullanır ve daha sonra gerçek ölçüm için *Skan/Measure* tekniğini kullanmaya çalışır.

Not: *Sadece Skan ve Skan/Ölçüm parametrelerini değiştirmek için, Sinyal alt menüsüne bakın. sayfa 14.*

PandaView, Kanal PROGRAMI menüsüne döner (bkz. *Şekil 41, sayfa 91*). Sistem seçeneğine geçin.

C.5.2 Kanal Sistemi Seçeneğine Veri Girme

1. Kanal PROGRAMI menüsünden, orta bölmedeki Sistem seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.
2. İlk istemde Kanal *Etiketi sorulur*. Sağ bölmeye istediğiniz etiketi (beş karaktere kadar herhangi bir sayısal veya metin kombinasyonunda) girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
3. İstenen *Kanal Mesajını* , girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
4. İstenen *Hacimsel Birimlere* çift tıklayın (aşağıdaki Tablo 15 içerisinde gösterilen listeden).

Not: İngiliz veya metrik ölçümler arasında seçim yapmak için Global menünün Sistem seçeneğine bakın.

Tablo 15: Mevcut Hacimsel/Totalizör Birimleri

İngilizce	Metrik
Gerçek Feet Küp	Gerçek Metreküp
Bin ACF	Bin ACM
Milyon ACF	Milyon ACM
Standart Kübik Feet	Standart Metreküp
Bin SCF	Bin SCM
Milyon SCF	Milyon SCM

5. Hacimsel akış ekranında istenen *Hacimsel Zaman* birimine (saniye ile gün arasında) çift tıklayın.
6. Hacimsel akış ekranında istenen *Ondalık Basamak* (sayısına (ondalık noktanın sağındaki basamak) çift tıklayın.
7. Toplam akış hızı ekranı için istenen *Totalizör Ünitelerine* çift tıklayın (yukarıdaki *Tablo 15* içerisinde listelenmiştir).
8. Toplam akış hızı ekranında istenen *Ondalık Basamak* sayısına (ondalık noktanın sağındaki basamak) çift tıklayın.

Program artık KÜTLE AKIŞINI etkinleştirip etkinleştirmedinize bağlı olarak değişir *ayrıntılar için* bkz. Bölüm 1).

- Eğer KÜTLE AKIŞINI etkinleştirdiyseniz, bir sonraki sayfada 1. adıma geçin.
- Eğer KÜTLE AKIŞ kullanmıyorsanız, PanaView sayfa 91 Şekil 41 üzerinde gösterilen Kanal PROGRAMI penceresine *döner*. Pipe seçeneğine geçin.

C.5.2.1 Kütle Akışı Seçeneğini Programlama

1. Akış hızı ekranı için istenen *Kütle Akış* birimlerine çift tıklayın (aşağıdaki *Tablo 16*'da listelenmiştir).

Tablo 16: Mevcut Kütle Akış Birimleri

İngilizce	Metrik
Pound	Kilogram
KiloPound = Bin Pound	Ton = Metrik Ton (1000 KG)
Milyon Pound	
TON (2000 LB)	

2. İstlenen *Kütle Akış Süresi* birimlerine çift tıklayın.
3. Toplam akış hızı ekranında istenen *MDOT Ondalık Basamak sayısına* (ondalık noktanın sağındaki basamak) ift tıklayın.
4. Toplam akış hızı ekranı için istenen *Kütle Totalizör* nitelerine çift tıklayın (yukarıdaki *Tablo 16* içerisinde listelenmiştir).
5. Toplamı alınmış akış hızı ekranında istenen *Kütle Ondalık Basamak* (ondalık noktanın sağındaki basamak) ift tıklayın.

PandaView, sayfa 91 Şekil 41'de gösterilen Kanal PROGRAMI penceresine *geri döner*. . Sonraki sayfadaki Pipe seçeneğine ilerleyin.

C.5.3 Boru Parametrelerinin Girilmesi

Boru alt menüsü aracılığıyla dönüştürücü ve boru parametrelerini girin. Programlama talimatlarını izlerken, bkz. Şekil 55, sayfa 131, Ek D, PanaView Menü Haritaları.

1. Kanal PROGRAMI menüsünden, orta bölmedeki Boru Parametreleri seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.
2. İlk istem *Dönüştürücü Numarasını sorar*.
 - Standart bir dönüştürücü için, orta bölmedeki *Standart* seçeneğine çift tıklayın. Ardından sağ bölmede sensör kafasına kazınmış numarayı girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
 - Sensör kafasına kazınmış bir numara yoksa, *Özel* seçeneğine çift tıklayın, atanmış bir numara girin (91'den 99'a kadar) ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

ÖNEMLİ: *Özel dönüştürücü kafasında kazınmış bir numara yoktur ve nadiren kullanılır. Dönüştürücü kafasında bir numara olup olmadığını dikkatlice inceleyin.*

Menü artık 2. adımdaki seçiminize bağlı olarak değişmektedir.

- Standart bir dönüştürücünün numarasını girdiyse, 4. adımdaki *Boru OD* istemine geçin.
- Özel bir dönüştürücünün numarasını girdiyse, aşağıdaki 3. adıma geçin.

C.5.3.1 Özel Dönüştürücüler

3. Özel Dönüştürücüler için:

Not: *Panometrics, a ve b adımları için gerekli bilgileri dönüştürücüler ile birlikte sağlar.*

- a. Uygun *Frekans* çift tıklayın (25 kHz ila 500 kHz). Frekans, dönüştürücünün doğal frekansında bir uyarma voltajı iletmek için gereklidir..
- b. *Panometrics tarafından sağlanan Zaman Gecikmesi (Tw)* değerini girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

TW, dönüştürücü sinyalinin dönüştürücü ve kablosu boyunca hareket etmesi için gereken süredir. Bu zaman gecikmesi, doğru bir akış hızı ölçümü sağlamak için akış yukarı ve akış aşağı dönüştürücülerinin geçiş sürelerinden çıkarılmalıdır.

C.5.3.2 Boru OD

4. Aşağıdaki Tablo 17'de gösterilen listeden orta bölmedeki uygun *Boru OD Ünitesi* tipine tıklayın. Ardından, bilinen borunun dış çapını veya çevresini sağ bölmeye girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Sensör montaj yerinde boru dış çapını (OD) veya çevresini ölçerek gerekli bilgileri elde edin. Veriler, *Ses Hızları ve Boru Boyutu Verileri*'nde bulunan standart boru boyutu tablolarından da elde edilebilir.(914-004).

Tablo 17: Mevcut Boru OD Birimleri

İngilizce	Metrik
inch	mm
fit	metre
circum.in = inç cinsinden boru çevresi	circum.ft = feet cinsinden boru çevresi
circum.ft = pipe circumference in feet	circum.m = metre cinsinden boru çevresi

5. Sağ bölmeye bilinen *Boru Duvar Kalınlığını* (inç veya mm olarak) girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

C.5.3.3 Yol ve Eksenel Uzunluklar

6. Orta bölmedeki uygun *Yol Uzunluğu* birim türüne tıklayın. Ardından ultrasonik sinyalin yol uzunluğunu sağ bölmeye girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

Not: Akışmetreyle birlikte bir makara parçası sipariş edilmişse, dönüştürücü sinyal yolu uzunluğu (P) ve dönüştürücü sinyal eksenel uzunluğu (L) akış hücresine işlenir ve/veya akışmetrele birlikte verilen belgelere dahil edilir. Yerinde dönüştürücü kurulumları için bkz. Ek C, P ve L Boyutlarının Ölçülmesi, Başlangıç Kılavuzu.

7. Orta bölmedeki uygun *Eksenel Uzunluğu* birim türüne tıklayın. Ardından ultrasonik sinyalin eksenel uzunluğunu sağ bölmeye girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

C.5.3.4 Akışkan Türü

8. Hava veya Diğer uygun *Akışkan Tipine* çift tıklayın.

- Eğer Diğer, seçerseniz, PanaView Sıvı Ses Hızını orar. Uygun ses hızını girin (ft/sn cinsinden) ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

C.5.3.5 Reynolds Düzeltmesi

9. Reynolds Düzeltmesi isteyip istemediğinizi belirtmek için uygun seçeneğe çift tıklayın.

- Eğer Kapalı seçilirse, Kalibrasyon Faktörünü girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
- Eğer Açık seçilirse, Kinematik Viskoziteyi girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Ardından Kalibrasyon Faktörünü girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. [Next Item].

PanaView, Kanal PROGRAMI menüsüne geri döner. Boru parametrelerini girmeyi tamamladınız.

C.5.4 Giriş/Çıkış Parametrelerinin Girilmesi

Sıfır kesme değerini girin ve Giriş/Çıkış alt menüsü aracılığıyla sıcaklık, basınç ve kalite girişlerini ayarlayın. Bu parametreleri programlarken, *Ek D PanaView Menü Haritaları Sayfa 131 Şekil 55'e* bakın.

ÖNEMLİ: *Eğer Slot 1'deki bir seçenek kartı bu menüde görünmezse KAPATILABİLİR. Kurulum talimatları için sayfa 109 Global - I/O - Seçenekler bölümüne bakın.*

C.5.4.1 Sıfır Kesme Değeri

Sıfır akış hızına yakın, XGF868i okumaları, termal sürüklenmenin veya benzer faktörlerin neden olduğu küçük ofsetler nedeniyle dalgalanabilir. Minimum akış olduğunda sıfır ekran okumasını zorlamak için, aşağıdaki adımlarda açıklandığı gibi *sıfır kesme değeri* girin:

1. Kanal menüsünden, orta bölmedeki Giriş/Çıkış seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.
2. Program *Sıfır Kesme* ister. Sıfır kesme için 0 ila 1 ft/sn (0 ila 0.30 m/sn) arasında bir değer girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.. Önerilen ayar 0.1 ft/sn'dir (0.03 m/sn).

C.5.4.2 Sıcaklık Girişi

XGF868i, kütle akış hızı ekranının yoğunluğunu hesaplamak için sabit bir sıcaklık değeri veya canlı bir sıcaklık girişi kullanabilir.

1. *Sabit* sıcaklık değerine çift tıklayın veya *Slot 1'deki* canlı sıcaklık girişini besleyecek seçenek kartını ayarlamak için [Next Item] tuşuna tıklayın.

Not: *Slot 1, Sıcaklığa veya RTD girişine, atanmış bir analog girişe sahip etkinleştirilmiş bir seçenek kartı içeriyorsa yukarıdaki komut isteminde bir seçenek olarak görünür. Proses sıcaklığı sabitse, sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulama canlı bir sıcaklık girişi gerektirir. Sıcaklık için aktif bir seçenek kartı yoksa, akışmetre sabit bir sıcaklık kullandığınızı varsayar.*

2. Aşağıdaki bölümlerden birine geçin:
 - Eğer *Sabit* - seçtiyseniz - Adım 3'e geçin.
 - Eğer *Slot 1* - seçtiyseniz - Adım 4'e geçin.
3. Bilinen *Sabit Sıcaklığı* (işlem sıcaklığı) ve [Next Item], tuşuna tıklayın. Akışmetre -328° ila 1832 ° F (-200° ila 1000C) arasındaki değerleri kabul edecektir.°C). Bir sonraki sayfada *Baz Sıcaklığa* geçin.
4. *Giriş A* veya *Giriş B*'yi seçin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Girişler kurulum sırasında etiketlendi.

Not: *Örnek olarak Giriş A'nın kurulumu kullanılır. B girişini ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.*

C.5.4 Giriş/Çıkış Parametrelerinin Girilmesi (devamı)

C.5.4.3 Baz Sıcaklık

1. *Baz Sıcaklığı* girin ve [Next Item]. tuşuna tıklayın. Bu değer gerçek sıcaklığa oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer Giriş Tipi olarak Basınç seçtiyseniz, aşağıdaki *Basınç Girişine* geçin.
 - Giriş Tipi olarak Sıcaklık seçeneğini seçtiyseniz, aşağıdaki *Baz Basınca* geçin.

C.5.4.4 Basınç Girişi

1. *Sabit* basınç değerine çift tıklayın veya *Slot 1'deki* canlı basınç girişini besleyecek seçenek kartını ayarlayın.
Not: *Slot 1, Basınca atanmış bir girişe sahip etkinleştirilmiş bir seçenek kartı içeriyorsa, Slot 1 yukarıdaki komut isteminde bir seçenek olarak görünür. Proses basıncı sabitse, sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulama canlı bir basınç girişi gerektirir. Eğer basınç için aktif seçenek kartı yoksa, akışmetre sabit bir basınç kullandığınızı varsayar.*

2. Aşağıdaki adımlardan birine geçin:
 - Eğer Sabit - seçtiyseniz - Adım 3'e geçin.
 - Eğer Slot 1 - seçtiyseniz - Adım 4'e geçin.
3. Bilinen *Sabit* proses *Basıncını* girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Akışmetre sadece 0 ile 5000 psia arasındaki değerleri kabul eder. Aşağıdaki *Baz Basınca* geçin.
4. *Giriş A veya Giriş B*'ye çift tıklayın. Girişler kurulum sırasında etiketlenmiştir.

Not: *Örnek olarak Giriş A'nın kurulumu kullanılır. B girişini ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.*

C.5.4.5 Baz Basınç

1. *Baz Basıncı* girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Bu değer gerçek basınca oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.

C.5.4.6 Düşük Basınç Anahtarı

1. *Evet veya Hayır'a* Düşük Basınç Anahtarı yazılım işlevini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için tıklayın ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
 - Eğer Evet seçtiyseniz, *Basınç Sınırını*, düşük basınç anahtarı ayar noktasını girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Kabul edilebilir aralık 0 ila 5000 psia'dır. Basınç bu değer altına düşerse akışmetre okumaları durduracaktır.

PandaView, Kanal PROGRAMI menüsüne geri döner. Giriş/çıkış parametrelerini girmeyi tamamladınız.

C.5.5 Kurulum Parametrelerinin Girilmesi

XGF868i için sinyal sınırları ve yanıt süreleri KURULUM alt menüsü aracılığıyla belirlenir. Programlama talimatlarını izlerken, *Ek D, PanaView Menü Haritaları sayfa 133 Şekil 57' ye bakın..* Bu alt menü dört seçenek içerir:

- Sinyal - dönüştürücü sinyaliyle ilgili parametreleri ayarlar
- V Ortalama alma - akışmetrenin adım değişikliklerine tepkisini belirtir
- Varsayılan Kurulum - tüm parametreleri varsayılan değerlere başlatır
- *Gelişmiş Özellikler* - kütle akışını etkinleştirin veya K faktörlerini etkinleştirir.

Kurulum alt menüsüne girmek için, Kanal menüsünün orta bölümündeki *Kurulum* seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın. Tüm programlanmış verileri Ek B, *Veri Kayıtlarına* kaydetmeyi unutmayın.

C.5.5.1 Sinyal Seçeneği

Çelen sinyalin ve sensör sinyalini etkileyen diğer parametrelerin sınırlarını ayarlamak için bu seçeneği kullanın. Örneğin programlanmış sinyal gücü düşük sınırı, bir alarmin tetikleme noktasını belirlemek için kullanılabilir.

ÖNEMLİ: *Sinyal varsayılan ayarları çoğu uygulama için uygundur. Bu parametrelerden herhangi birini değiştirmeden önce Panametrics'e danışın.*

1. Kurulum seçeneği menüsünden, orta bölmedeki Sinyal'i vurgulayın ve *çift* tıklayın.
2. Her parametre için, mevcut değeri kabul etmek için [Next Item] tuşuna tıklayın veya yeni bir değer girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. *Aşağıdaki Tablo 18* her parametre için aralıkları ve varsayılan parametreleri listeler.

Tablo 18: Dönüştürücü Sinyal Ayarları

Dönüştürücü Sinyali Parametreler	Aralık	Varsayılan Değer	Tanım
Sinyal Düşük Limit	-20 ila 100	20	E1:DÜŞÜK SİNYAL hatası mesajı, sinyal gücü programlanan SİNYAL DÜŞÜK SINIR değerinin altına düştüğünde görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Korelasyon Pik Limiti	0 ila 500	100	E4: SİNYAL KALİTESİ programlanan COR değerinin altına düştüğünde sinyal kalitesi hata mesajı görüntülenir. PİK LİMİT değeri. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Seshızı+ - Limit	1 ila %50	20%	E2:SOUNDSPEED hata mesajı, hesaplanan sıvı ses hızı Channelx - System menüsünde girilen sıvı ses hızından programlanan SOUNDSPEED +- SINIR değerinden daha fazla farklı olduğunda görüntülenir. Sistem menüsü, programlanan SOUNDSPEED +- SINIR değerinden daha fazla. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Hız Düşük Limit	-500 ila 500 ft/sny (-150 ila 150 m/sny)	-150 ft/sny (-46 m/sny)	E3: HIZ ARALIĞI hata mesajları, hesaplanan akışkan HIZI programlanan hız DÜŞÜK SINIR DEĞERİNDEN DÜŞÜK olduğunda görünür. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Hız Yüksek Limit	-500 ila 500 ft/sny (-150 ila 150 m/sny)	150 ft/sny (46 m/sny)	E3: HIZ ARALIĞI hata mesajları, hesaplanan akışkan HIZI programlanan hız YÜKSEK SINIR değerini aştığında görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Hızlanma Limiti	0 ila 250 ft/s (0 ila 76 m/s)	15 ft/s (5 m/s)	E6: Hesaplanan akışkan hızı bir okumadan diğerine programlanan HIZLANMA SINIR değerinden daha fazla değiştiğinde DÖNGÜ ATLA hata mesajı görüntülenir. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Genlik Ayırtacı Düşük	0 ila 100	14	Genlik ayırtacı, Model XGF868i tarafından alınan dönüştürücü sinyalini ölçer. Yukarıdaki parametre için varsayılan değer 14'tür ve 0' dan 100'e kadar olan değerler kabul edilebilir. E5: GENLİK ayırtacı programlanan AYIRTACIN altına düştüğünde genlik hata mesajı görüntülenir. DISCRIM DÜŞÜK değer. Hata kodlarının tartışılması için Servis Kataloğu Bölüm 2'ye bakın.
Genlik Ayırtacı Yüksek	0 ila 100	34	Genlik ayırtacı, Model XGF868i tarafından alınan dönüştürücü sinyalini ölçer. Yukarıdaki parametre için varsayılan değer 34'tür ve 0' dan 100'e kadar olan değerler kabul edilebilir. E5: GENLİK ayırtacı programlanan AYIRTACIN üzerine çıktığında genlik hata mesajı görüntülenir. DISCRIM YÜKSEK değer. Bakınız Servis Kılavuzu, Hata kodlarının tartışılması için Bölüm 2
Delta T Offset	-1000 ila 1000 µsec	0 µsec	Yukarı ve aşağı yönlü transit süreleri arasındaki bir ofset bu komut isteminde belirtilmiştir.
Skand T Offset	-500 ila 500 µsec	58 µsec	Bu komut isteminde, çapraz korelasyondan kaynaklanan herhangi bir kaymayı telafi eden bir zaman ölçüm ofseti belirtin. Aktif Skan T Ofseti için 0 olarak ayarlayın.
Pik %	1 to 100%	50%	Geçiş sürelerini ve Delta T'yi hesaplamak için kullanılan pik yüzdesi bu istemde belirtilmiştir.
M>S Anahtarı	0 ila 250 µsec	50 µsec	Yanma modu Skan/Ölçüm (S/M) olarak ayarlanırsa, Delta T M> S_Switch değerinden daha az olduğunda akışmetre Skan'dan Ölçüm Moduna geçer. Fakat Skan Modundan Tanımlanmış ölçüm...

Tablo 18: Dönüştürücü Sinyal Ayarları (Devamı)

Dönüştürücü Sinyal Parametresi	Aralık	Varsayılan Değer	Tanım
# Shifts	0 ila 10	3	Kayıdırma sayısı, döngü başına gerçek iletim sayısına (akışkanın bir sorgulaması için ortalama bir sinyal üretmek için bir yönde birlikte eklenen sinyallerin sayısı) karşılık gelir ve yalnızca ortam çok gürültülü veya akustik sinyal zayıfsa değiştirilmesi gerekir.
Bir Bölücü	0,1 ila 10	2,5	Bir Bölücü, Ölçüm Modu entegre eşik seviyesini hesaplamak için kullanılır ve normalde değiştirilmez.
# İletim Vurumları	1 ila 16	4	# İletim Vurumları, bir patlamadaki darbe sayısını belirtir. Zor koşullar için (yani uzun yollar, yüksek hız veya yüksek sıcaklık), 16 kadar yüksek ayarlar gerekli olabilir.
T Pencere Şi (döngüler)	0 ila 1000	0	XGF868i, iletim penceresinin boyutunu boru boyutuna ve sıvı ses hızına göre hesaplar. Ancak tanılama amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.
R Pencere Şi (döngüler)	10 ila 128	10	XGF868i, alıcı pencerenin boyutunu boru boyutuna ve sıvı ses hızına göre hesaplar. Ancak tanılama amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.

Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra, akışmetre AYAR seçeneği penceresine geri döner.

C.5.5.2 Varsayılan Kurulum Seçeneği

Kurulum Sinyal menüsündeki tüm parametreleri varsayılan değerlerine başlatmak (sıfırlamak) için bu seçeneği kullanın. Tüm parametreleri sıfırlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Kurulum seçeneği menüsünden, orta bölmedeki *Varsayılan Kurulum* vurgulayın ve çift tıklayın.
2. Geçerli değerleri korumak için *Hayır* seçeneğine veya tüm değerleri varsayılan ayarlarına sıfırlamak için *Evet* seçeneğine çift tıklayın. Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra, akışmetre Ayar seçeneği penceresine geri döner.

C.5.5.3 V Ortalama Alma Seçeneği

Akışmetrenin akış hızındaki bir adım değişikliğine yanıt vermesinden önce meydana gelen okuma sayısını belirtmek için bu seçeneği kullanın. Genel olarak, okuma sayısı ne kadar az olursa, ekran o kadar az sabit görünecektir. Yanıt süresini ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. Kurulum seçeneği option menüsünden orta bölmedeki *V Ortalama Alma* vurgulayın ve çift tıklayın.
 2. İstenen *Yanıt Süresine* çift tıklayın (1 ila 60 saniye).
- En iyi sonuçlar için, sabit akış koşulları altında yanıt süresini artırırken, akış hızındaki değişikliklere hızlı bir yanıt verirken, istatistikler (STATS) seçeneğini seçin.

Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra, akışmetre Ayar seçeneği penceresine geri döner.

C.5.5.4 Gelişmiş Özellikler Seçeneği

Bu seçenek, akışmetrenin daha gelişmiş özelliklerine erişmenizi sağlar. Bu seçenekte aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- doğrusal olmayan akış hızlarını telafi eden bir K - faktörü tablosu (hız veya reynolds sayısına göre) girin
- kütle akışını etkinleştir (statik sıvı yoğunluğu için hesaplanır)

Çoklu K Faktörleri Seçeneği

K faktörlerinin bir tablosunu girmek için bu seçeneği kullanın. K faktörleri, doğrusal olmayan akış hızlarını telafi eden akış aralığı (hıza veya Reynolds sayısına dayalı) için bir eğri oluşturmak için kullanılır. Akışmetre 2 ila 20 veri çiftini kabul eder. Hız değerleri için birden fazla K faktörü veya reynolds numarası girmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. *Gelişmiş Özellikler* seçenek menüsünden, orta bölmedeki *Çoklu K Faktörlerini* vurgulayın ve çift tıklayın.
2. *Evet'e Çoklu K Faktörlerini Etkinleştirmek* için veya bu seçeneği devre dışı bırakmak için *Hayır'a* çift tıklayın.

Eğer HAYIR seçildiyse akışmetre *Gelişmiş Özellikler* penceresine döner. Eğer EVET seçildiyse, Adım 3'e geçin. 106047>

3. İstenen *Özel Türü* (hız veya reynolds) çift tıklayın.
4. *Evet'e K-faktörü Tablosunu Düzenlemek için* veya *Hayır'a* mevcut K - faktörü tablosunu korumak için çift tıklayın (ve *Gelişmiş Özellikler* penceresine geri dönün).

Eğer HAYIR seçildiyse akışmetre *Gelişmiş Özellikler* penceresine döner. Eğer EVET seçildiyse, Adım 5'e geçin. 106047>

Not: XGF868i'nin dokümantasyonu ile gerekli hız/reynolds ve K-faktörü verileri sağlanmadıysa, K-faktörü tablosu düzenlenemez.

5. Tabloya girilecek *K-faktörlerinin sayısını* (2'den 20'ye kadar) girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

Not: K faktörü tablosunu düzenlerken, hızlar artan sıralarıyla girilmelidir.

6. *K-faktörü numarası "X"* için Hız/Reynolds Değerini girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
7. "X" (0.333 ila 3.0) hız/reynold sayısına karşılık gelen K faktörünü girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. *Velocity #ve K Factor #* komutları her çift için tekrarlanır. Tüm çiftleri girdikten sonra, akışmetre *Gelişmiş Özellikler* penceresine geri döner.

Kütle Akışı Seçeneği

Statik sıvı yoğunluğundan kütle akışını hesaplamak için bu seçeneği kullanın. Sıvının statik yoğunluğunu girmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. *Gelişmiş Özellikler* seçenek menüsünden, orta bölmedeki *Kütle akış hesaplamasını* vurgulayın ve çift tıklayın.
 2. Bu seçeneği devre dışı bırakmak için *Evet* veya *Statik Yoğunluğu* etkinleştirmek için *Hayır* tuşuna çift tıklayın. (Eğer Hayır seçerseniz, PanaView *Gelişmiş Özellikler* penceresine döner.)
 3. *Yoğunluk Türüne* (akışkan yoğunluğu (Rho) veya moleköl ağırlığı (Mw)) çift tıklayın ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
 4. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer Rho - seçtiyseniz - Adım 5'a ilerleyin.
 - Eğer Mw - seçtiyseniz - Adım 7'e ilerleyin.
 5. Ölçüm verileri ekranı için hacimsel birimlerin türüne (standart - StVOL veya gerçek - AcVOL) çift tıklayın ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
 6. *Sıvı Yoğunluğunu* girin (0.00001 ila 0.100 lb/ft³ veya 0.00001 ila 123.18 kg/m³) ve [Next Item] tuşuna tıklayın. PanaView *Gelişmiş Özellikler* penceresine döner.
 7. *Moleköl Ağırlığı* girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
- Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra, akışmetre *Gelişmiş Özellikler* penceresine döner. Site Düzenleme Menüsüne dönmek için üç kez [Exit Page] seçeneğine tıklayın.

C.6 Global Menüye Veri Girme

Global menü, her iki kanala özgü olmayan bilgileri girmek için kullanılır. Bu menü aracılığıyla programlanan bilgiler, birkaç genel sistem parametresini (örneğin, İngilizce veya metrik birimler) girmek için kullanılır. 2 kanallı akışmetreler için bu menü, kanal 1 ve kanal 2 sinyallerinin toplamı, farkı veya ortalaması gibi parametreleri hesaplamak için de kullanılır. SUM, DIF veya AVE okumaları hesaplanırken, Global Sistem alt menüsünden gelen veriler kullanılır. Channelx - System alt menüsüne girilen çakışan veriler geçersiz kılınır.

Aşağıdaki alt menüler Genel menüye dahil edilmiştir:

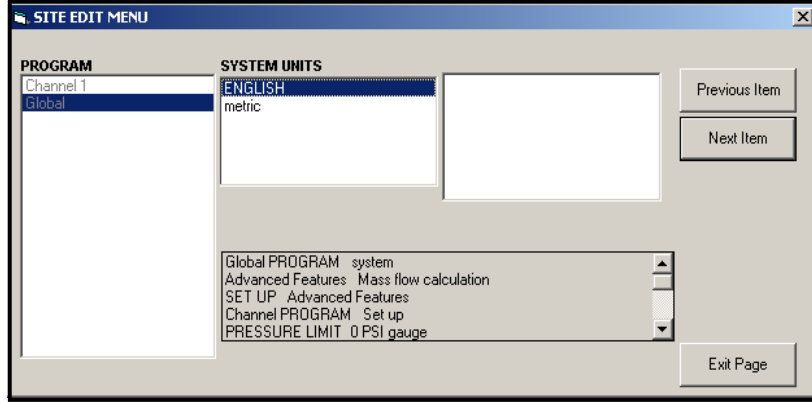
- Sistem - hesaplamalarda kullanılan ölçü birimlerini belirtmek için kullanılır
- Giriş/Çıkış - hata işlemeyi ayarlamak ve analog girişleri ve çıkışları yapılandırmak için kullanılır
- Comm port - iletişim bağlantı noktası - seri iletişim bağlantı noktasını ve MODBUS parametrelerini ayarlamak için kullanılır

Global menüye girmek için, Site Düzenle Menüsü penceresinin sol bölümündeki *girişe çift* tıklayın. Daha sonra talimatlar için bu bölümün ilgili bölümüne geçin. Bkz. *Şekil 58*, *sayfa 134*, Ek D, *PanaView Menü Haritaları* ve tüm programlama verilerini Ek B, *Veri Kayıtların* kaydetmeyi unutmayın.

C.6.1 Global Sistem Verilerinin Girilmesi

Bu talimatları tamamlarken, *Ek D*, PanaView Menü Haritaları, *sayfa 134 Şekil 58'e* bakın..

1. *Site Verileri* Menüsünde Global girişe çift tıklayın.
2. Orta bölmedeki *Sistem* seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın. Pencere aşağıdaki *Şekil 45* 'e benzer şekilde görünür.



Şekil 45: Global Menüde Sistem Seçeneği

3. İstlenen *Sistem Birimleri* seçimine çift tıklayın (metrik veya İngiliz). XGF868i, belirlenen birimlerde tüm parametreleri ve ölçümleri gösterecektir.
4. İstlenen *Basınç Birimlerine* (mutlak veya gösterge) çift tıklayın ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
 - a. Eğer gösterge seçilmişse, istenen *Atmosferik Basıncı* girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
- Sonraki sayfadaki 1. adıma geçin.

C.6.1.1 Hacimsel Birimler

1. Akış hızı ekranı için istenen *Hacimsel Birimlere* çift tıklayın. Aşağıdaki Tablo 19 mevcut birimleri listeler.

Tablo 19: Mevcut Hacimsel/Totalizör Birimleri

İngilizce	Metrik
Gerçek Feet Küp	Gerçek Metreküp
Bin ACF	Bin ACM
Milyon ACF	Milyon ACM
Standart Kübik Feet	Standart Metreküp
Bin SCF	Bin SCM
Milyon SCF	Milyon SCM

2. Akış hızı ekranı için istenen *Zaman* birimlerine çift tıklayın.
3. Hacimsel akış ekranında istenen *Hacim Ondalık Basamak* sayısına (ondalık noktanın sağındaki basamak) çift tıklayın.

C.6.1.2 Totalizör Biriminin Seçilmesi

1. Toplam akış hızı ekranı için istenen *Totalizör Birimlerine* çift tıklayın. Mevcut birimler Tablo 19'te listelenmiştir. yukarıda.
2. Toplam akış hızı ekranında istenen *Tot Ondalık Basamak* sayısına (ondalık noktanın sağındaki basamak) çift tıklayın.
3. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer KÜTLE AKIŞI, AÇIK ise, sonraki sayfada *Kütle Akış Birimlerini Seçme* konusuna geçin.
 - Eğer KÜTLE AKIŞI, KAPALI ise, akışmetre Global PROGRAM penceresine geri döner. Site Düzenleme Menüsüne dönmek için üç kez [Exit Page] seçeneğine tıklayın.

Not: *Kütle akışını etkinleştirmek için sayfa 105'a bakın . Aşağıdaki istemler yalnızca her iki kanal için de kütle akışı etkinleştirildiğinde görünecektir.*

C.6.1.3 Kütle Akış Verilerini Programlama

1. Akış hızı ekranı için istenen *Kütle Akış* birimlerine çift tıklayın. Seçenekler aşağıdaki *Table 20* içerisinde listelenmiştir.

Tablo 20: Mevcut Kütle Akış Birimleri

İngilizce	Metrik
Pound	Kilogram
KiloPound = Bin Pound	Ton = Metrik Ton (1000 KG)
Milyon Pound	
TON (2000 LB)	

2. İstenen *Kütle Akış Süresi* birimlerine çift tıklayın (saniye ile gün arasında).
3. Toplam akış hızı ekranında istenen *MDOT Ondalık Basamak sayısına* (ondalık noktanın sağındaki basamak) çift tıklayın.
4. İstenen *Kütle Totalizör Birimlerine* çift tıklayın Kütle Toplamlayıcı Birimlerine Toplamlaştırılmış kütle akış hızı ekranı için mevcut birimler *Table 20* içerisinde listelenmiştir.
5. Toplamı alınmış akış hızı ekranında istenen *Kütle Ondalık Basamak* (ondalık noktanın sağındaki basamak) çift tıklayın.

XGF868i Global PROGRAM penceresine geri döner. Site Düzenleme Menüsüne dönmek için üç kez [Exit Page] seçeneğine *tıklayın*.

Bu seçenekte seçimleri girmeyi tamamladınız. Program Global PROGRAM menüsüne döner.

C.6.2 Giriş ve Çıkışların Ayarlanması

I/O alt menüsü aracılığıyla XGF868i girişlerini ve çıkışlarını ayarlayın. Programlama talimatlarını izlerken, bkz. *Şekil 58, sayfa 134, Ek D, PandaView Menü Haritaları*. Tüm programlanmış verileri Ek B, *Veri Kayıtlarına* kaydetmeyi unutmayın. I/O alt menüsü aşağıdaki seçeneklerden oluşur:

- Hata Ele Alma - bir hata koşulu sırasında akışmetrenin tepkisini programlar
- Seçenekler - herhangi bir seçenek kartını ve Yuva 0 analog çıkışını ayarlar
- Ekran - LCD ekranı ayarlar. I/O

alt menüsüne girmek için:

1. *Site Verileri* Menüsünde Global girişe çift tıklayın.
2. Orta bölmedeki *Giriş/Çıkış* seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.

Not: Bu bölümde, Slot 1 yalnızca Slot 1'e uygun bir seçenek kartı takıldığında bir seçenek olarak görünür.

C.6.2.1 Hata Ele Alma Kurulumu

Bu menü seçeneği, XGF868'in bir hata durumu sırasında ölçümler ve ortalama (iki yollu) ölçümler için çıktıları nasıl işleyeceğini ayarlamana sağlar. Yerleşik hata kodlarının tartışılması için *Servis Kılavuzu Bölüm 2 Hata Kodları'na* bakın.

1. Giriş/Çıkış seçeneğinden, orta bölmedeki *Hata Ele Alma* seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.
2. İstenen *Hata Ele Alma* seçimine çift tıklayın (aşağıdaki *Tablo 21* ve *Tablo 22* içerisinde gösterildiği gibi).
 - a. Eğer *MA'da Hata Seviyesi* seçeneğini seçtiyseniz, 4 -20 mA *Hata Seviyesini* girin (analog çıkışın bir arıza durumunda vereceği miliamper sayısı). 0 ile 22 arasında bir tam sayı girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

Bkz *Tablo 21* ve *Tablo 22* Mevcut hata işleme seçeneklerinin ve totalizörlerin ve ekranın tek ve iki kanallı bir akışmetre için bunlara nasıl tepki verdiğinin bir açıklaması.

Tablo 21: Tek Kanallı Akışmetre için Hata Seçenekleri ve Yanıtlar

Seçenek	Çıktı Yanıtı	Totalizör Yanıtı
Son Değeri Tut	Son "iyi" okumayı tutar.	Son "iyi" okumayı tutar ve bu okumaya dayanarak toplamaya devam eder
Düşük Zorlama	Çıkışları düşük ayar noktasına zorlar	Toplamayı durdurur
Yüksek Zorlama	Çıkışları yüksek ayar noktasına zorlar	Toplamayı durdurur
Yüksek Zorlama Yüksek	Çıkışlar ≈yüksek ayar noktasının % 10 üzeri seviyeye zorlar	Toplamayı durdurur
mA cinsinden Hata Seviyesi	Kullanıcının mA'da 4 -20 mA hata seviyesine girmesini sağlar.	Bir arıza oluştuğunda analog çıkışları girilen mA seviyesine gönderir.

Tablo 22: Çift Kanallı Akışmetre için Hata Seçenekleri ve Yanıtlar

Ölçüm Yaparken	Yanıtı Görüntüleme	Hata Ele Alma olduğunda Totalizör Yanıtı	
		TUT	DÜŞÜK, YÜKSEK, YÜKSEK
CH1 veya CH2 (vel, vol, etc.)	Son "iyi" okumayı tutar.	Son "iyi" okumayı tutar ve bu "iyi" okumaya dayanarak toplamaya devam eder	Toplamayı durdurur.
TOPLAM	Son "iyi" okumayı kullanarak iki kanal ekler.	Son "iyi" okumayı tutar ve iki kanala göre toplamaya devam eder.	Kanallardan biri veya her ikisi de hataya düşerse toplamayı durdurur.
DIF	Son "iyi" okumayı kullanarak iki kanal çıkarır.	Son "iyi" okumayı tutar ve iki kanala göre toplamaya devam eder.	Kanallardan biri veya her ikisi de hataya düşerse toplamayı durdurur.
AVE	Bkz. Ortalama Ölçümler için Hata Ele Alma altta.		

C.6.2.2 Hata Seçeneği

Not: 2 YOLLU HATA ELE ALMA seçeneği, doğruluğu artırmak için iki sensör setinin aynı boruya aynı yere monte edildiği ve akışmetrenin AVE modunda çalıştırıldığı uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu işlev etkinleştirildiğinde, Model XGF868i yalnızca her iki kanal da hatalıysa hata işlemi gerçekleştirir. Bu işlev devre dışı bırakılırsa, her iki kanaldan birisi hataya düştüğünde hata işlemi gerçekleşir.

Tek kanallı bir akışmetre için, önceki komut istemine yanıt verdikten sonra, akışmetre önceki sayfada gösterilen Genel I/O komut istemine döner. İki kanallı bir akışmetre için aşağıdaki 3. adıma geçin.

3. *Evet veya bu işlevi devre dışı bırakmak için Hayır* tuşuna İki Yollu Hata Ele Almayı etkinleştirmek için çift tıklayın. Ekranın ve totalizörün yukarıdaki komut isteminde bulunan iki yollu hata ele alma seçeneğine verdiği özel yanıtlar aşağıdaki Tablo 23'te listelenmiştir.

Tablo 23: 2 Yollu Hata Yanıt Seçenekleri

Seçenek	Yanıt Görüntüleme	Totalizör Yanıtı
NO	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın CH1 ve CH2'nin ortalamasını görüntüler.	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın CH1 ve CH2 toplamlarının ortalamasını verir.
YES	<ol style="list-style-type: none"> Eğer bir kanal hatalıysa, diğer kanalın değeri ortalama olarak görüntülenir. Her iki kanal da hatalıysa, son ortalama okuma tutulur. 	<ol style="list-style-type: none"> Eğer bir kanal hatalıysa, toplama devam eder. Eğer her iki kanal da hatalıysa, toplama durur.

Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra, akışmetre Giriş/Çıkış seçenek menüsüne geri döner.

C.6.2.3 Seçenek Kartlarının Ayarlanması

XGF868i, Slot 0'a atanan iki dahili analog çıkışa sahiptir. Ayrıca, Slot 1'e çeşitli giriş/çıkış seçenek kartları takılabilir. Bkz Bölüm 1, *Mevcutseçenek kartlarının tam bir açıklaması için Başlangıç Kılavuzu.*

Bu alt menüye erişmek için, *Giriş/Çıkış* alt menüsündeki Seçenekler girişine çift tıklayın. Bu menü seçeneği, girişleri ve çıkışları ayarlamak ve/veya ölçeklendirmek için kullanılır. Bunu yapmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

- Bu yuvadaki I/O işlevlerini programlamak için istenen I/O Slotuna çift tıklayın.

Not: Eğer Slot 1'de bir seçenek kartı takılı değilse, Slot1 seçeneği yukarıdaki istemde görünmez.

Yukarıda seçilen giriş veya çıkış türüne özgü programlama talimatları için uygun bölüme geçin.

Analog Çıkışlar

Herhangi bir slot için analog çıkışları ayarlamak adına aşağıdaki adımları tamamlayın *bkz. Şekil 58, sayfa 134*):

1. İstenen Çıkışa (A veya B) çift tıklayın.

Not: A çıkışının kurulumu burada örnek olarak kullanılmıştır. B girişini ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.

2. Çıkış A'yı devre dışı bırakmak için Kapalı'ya çift tıklayın ve 1. adıma dönün veya çıkış A için istenen aralığı belirtmek için 0-20 mA veya 4-20 MA'ya geri dönün.
3. İstenen Kanal seçeneğine çift tıklayın. Mevcut kanal seçeneklerinin bir açıklaması için aşağıdaki Tablo 24'e bakın.

Tablo 24: Kanal Seçenekleri

Seçenek	Tanım
Kanal 1	Kanal 1
Kanal 2	Kanal 2
Kanal Ekle	CHI+CH2
Kanal Eksilt	CHI-CH2
Ortalama Kanallar	$(CHI+CH2)/2$

4. İstenen Ölçüm Adına çift tıklayın. (Bir sonraki sayfadaki Tablo 25) mevcut parametrelerin bir açıklamasını sunar.)

Not: Aşağıda gösterilen tüm seçenekler yalnızca Kütle Akışı etkinleştirildiğinde görünecektir.

Tablo 25: Mevcut Ölçüm Parametreleri

Seçenek Çubuğu	Tanım	İyi	Kötü
Hız	Akış hızını görüntüler.	N.A.	N.A.
Hacimsel	Hacimsel akışı görüntüler.	N.A.	N.A.
FWD Toplam	İleri toplam hacim akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
REV Toplam	Ters toplam hacim akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
Zaman	Toplam akış ölçüm süresini görüntüler.	N.A.	N.A.
Kütle Akışı	Kütle akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
FWD Kütle	İleri toplam kütle akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
REV Kütle	Ters toplam kütle akışını görüntüler.	N.A.	N.A.
Mw	Molekül ağırlığını gösterir.	N.A.	N.A.
UP Sig Kuvveti	Yukarı akış sensörünün sinyal gücünü görüntüler.	50-75	<50 veya >75
DN Sig Kuvveti	Aşağı akış sensörünün sinyal gücünü görüntüler.	50-75	<50 veya >75
Ses Hızı	Gazda ölçülen ses hızını görüntüler.	N.A.	N.A.
UP Transit	Yukarı akış ultrasonik sinyal geçiş süresini görüntüler.	N.A.	N.A.
DN Transit	Aşağı akış ultrasonik sinyal geçiş süresini görüntüler.	N.A.	N.A.
Delta T	Yukarı ve aşağı akış sinyalleri arasındaki geçiş süresi farkını görüntüler.	N.A.	N.A.
K(Re)*Multi K*K Faktör	K faktörü, Reynolds sayısını baz alır.	N.A.	N.A.
PEAK%	Pik yüzdesini görüntüler (varsayılan olarak +50 olarak ayarlanmıştır).	N.A.	N.A.
UP Sinyal Q	Yukarı akış sensörünün sinyal kalitesini görüntüler.	≥1200	-400 ila +400
DN Sinyal Q	Aşağı akış sensörünün sinyal kalitesini görüntüler.	≥1200	-400 ila +400
UP Amp Discrim	Yukarı akış dönüştürücünün sinyal genliği değerini görüntüler.	24 ± 5	<19 veya >29
DN Amp Discrim	Aşağı akış dönüştürücünün sinyal genliği değerini görüntüler.	24 ± 5	<19 veya >29
UP DAC COUNTS	Yukarı akış kazanç ayarı için AGC DAC sayımını görüntüler.	N.A.	N.A.
DN DAC COUNTS	Aşağı akış kazanç ayarı için AGC DAC sayımını görüntüler.	N.A.	N.A.
UP +-Peak	Yukarı akış sensörü için sinyal piklerini görüntüler.	100-2300	<100 veya >2300
DN +- Peak	Aşağı akış sensörü için sinyal piklerini görüntüler.	100-2300	<100 veya >2300
Sıcaklık	Gaz sıcaklığını görüntüler (0/4 -20 mA girişinden).	N.A.	N.A.
Basınç	Gaz basıncını görüntüler (0/4 -20 mA girişinden).	N.A.	N.A.
Act Vol.	Gerçek hacimsel akışı görüntüler.	N.A.	N.A.
Std Vol.	Standart hacimsel akışı görüntüler.	N.A.	N.A.
Up Transit S ¹	Skan geçiş süresini yukarı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
Dn Transit S ¹	Skan geçiş süresini aşağı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
Delta T S ¹	Skan Delta T'yi görüntüler.	N.A.	N.A.
Up Transit M ¹	Ölçüm geçiş süresini yukarı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
Dn Transit M ¹	Ölçüm geçiş süresini aşağı yönde görüntüler.	N.A.	N.A.
Delta T M ¹	Delta T Ölçümünü görüntüler.	N.A.	N.A.

Tablo 25: Mevcut Ölçüm Parametreleri

Seçenek Çubuğu	Tanım	İyi	Kötü
Vinst	Anlık hızı görüntüler.	N.A.	N.A.
İmevcut yalnızca Patlama Modu = S/M			

Not: *B u istemlerde görünen ölçüm birimleri, bu bölümde daha önce Global-Sistem menüsünden seçilenlerdir.*

5. Analog çıkış aralığının *Sıfır* (düşük) ucu için bir akış hızı değeri girin ve [Next Item]tuşuna tıklayın.

6. Analog çıkış aralığının *Full* (yüksek) ucu için bir akış hızı değeri girin ve [Next Item]tuşuna tıklayın.

Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra akışmetre 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için[Exit Page] seçeneğine tıklayın.

Seçenek Kartı Analog Girişleri

Slot 1'e takılı bir seçenek kartının analog girişlerini ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın (bkz. Şekil 58 on sayfa 134):

1. İstenen *Giriş*e çift tıklayın (A, B, C veya D)

Not: Örnek olarak giriş A'nın kurulumu kullanılır. Kalan girişleri ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.

2. A girişi için en fazla sekiz karakterlik bir *Etiket* girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
3. Giriş A'yı devre dışı bırakmak için *Off* seçeneğine çift tıklayın ve 1. adıma dönün veya *sıcaklık* veya *özel giriş* olarak belirtmek için *Sıcaklık* veya *Spesifikasyon*'a geri dönün.
 - KAPALI

A girişini devre dışı bırakmak için OFF seçildiye, akışmetre 1. adımdaki *Giriş* istemine geri döner. Başka bir girişe çift tıklayın veya başka bir menüye geçmek için [Exit Page] tuşuna tıklayın.

- TEMP veya PRESR

Eğer A girişini mevcut sıcaklık veya basınç girişi olarak ayarlamak için TEMP veya PRESR seçildiye, aşağıdaki 4. ve 5. adımları tamamlayın:

4. Analog giriş aralığının *Baz* (düşük) ucu için bir değer girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
5. Analog giriş aralığının *Tam Ölçekli* (yüksek) ucu için bir değer girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra akışmetre 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için [Exit Page] seçeneğine tıklayın.

- SPEC

Eğer giriş A'yı canlı özel giriş olarak ayarlamak için SPEC seçildiye, aşağıdaki 6 ila 9 arasındaki adımları tamamlayın:

6. A girişi için bir *İsim* girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
7. A girişi için *Ölçüm* birimlerini girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
8. Analog giriş aralığının *Baz* (düşük) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.
9. Analog giriş aralığının *Tam Ölçekli* (yüksek) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra akışmetre 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için [Exit Page] seçeneğine tıklayın.

Seçenek Kartı RTD Girişleri

RTD girişli opsiyonel kartlar -148° ila 660°F (-100 ° to 350 °C) sıcaklık aralığına sahiptir. Slot 1'e takılı bir seçenek kartının analog girişlerini ayarlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın (bkz. Şekil 58, sayfa 134):

1. İstenen Giriş e çift tıklayın (A, B, C veya D)

Not: Örnek olarak RTD giriş A'nın kurulumu kullanılır. Kalan RTD girişleri ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.

2. A girişi için en fazla sekiz karakterlik bir Etiket girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

3. Giriş A'yı devre dışı bırakmak için Off seçeneğine çift tıklayın ve 1. adıma dönün veya giriş A'yı canlı sıcaklık girişi olarak etkinleştirmek için Sıcaklık tıklayın.

4. Analog giriş aralığının Sıfır (düşük) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

5. Analog giriş aralığının Tam Ölçekli (yüksek) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra akışmetre 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için [Exit Page] seçeneğine tıklayın.

Seçenek Kartı Frekans ıkışları

Bu tip çıkış, çıkış ölçümü ile orantılı bir frekans vurumu üretir. Slot 1'e takılı bir seçenek kartının frekans çıkışlarını ayarlamak için aşadığıdaki adımları tamamlayın (bkz.Şekil 58, sayfa 134):

1. İstenen çıkışa çift tıklayın (A, B, C veya D).

Not: A çıkışının kurulumu burada örnek olarak kullanılmıştır. Diğer ıkışları ayarlamak için aynı prosedürler kullanılacaktır.

2. ıkış A'yı devre dışı bırakmak için *Off* tuşuna çift tıklayın ve adım 1'e dönün veya ıkış A'yı frekans çıkışı olarak ayarlamak için *Frekans* açın.

3. İstenen Kanal seçeneğine çift tıklayın. Yukarıdaki komut isteminde bulunan kanal seçeneklerinin açıklaması için Tablo 26'ya bakın.

4. İstenen Ölçüm Adına çift tıklayın. (Tablo 25 mevcut parametrelerin bir açıklamasını sunar.)

Not: Bu istemlerde görünen ölçüm birimleri, bu bölümde daha önce Global-Sistem menüsünden seçilenlerdir.

5. Frekans ıkış aralığının *Sıfır* (düşük) ucu için bir akış hızı değerini girin ve [Next Item].tuşuna tıklayın.

6. Frekans ıkış aralığının *Full* (yüksek) ucu için bir akış hızı değerini girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

7. Tam Ölçek Frekansı için *Full Scale Frequency* 1 ile 10.000 arasında bir değer girin ve [Next Item].tuşuna tıklayın.

Yukarıdaki komuta yanıt verdikten sonra akışmetre 1. adıma geri döner. [Exit Page]:

- tuşuna Global I/O seçeneğine dönmek için bir kez tıklayın:
- Global PROGRAM seçeneğine dönmek için Exit Page tuşuna iki kez tıklayın:
- Site Düzenleme Menüsüne seçeneğine üç kez tıklayın:
- Site Düzenleme Menüsüne seçeneğine dört kez tıklayın.

C.6.2.4 LCD'nin Programlanması

PanaView aracılığıyla LCD ekranı sırayla en fazla dört değişken gösterecek şekilde programlayabilirsiniz. LCD ekranı programlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

Not: XGF868i'yi ilk kez başlattığınızda, LCD parametrelerinin sayısı KAPALI olarak ayarlanır. LCD'yi ölçülen parametreleri gösterecek şekilde programlamanız gerekir.

1. Giriş/Çıkış seçeneğinden, orta bölmedeki *Ekran* seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.
2. İlk istemde *LCD Parametrelerinin #* sorulur. İstenecek numaraya çift tıklayın (1 -4 ve TUŞU KAPALI). KAPALI ayarı ölçüm ekranını kapatırken, TUŞ ayarı kullanıcıların *Keypad Program erişmeden ölçüm ekranını ok tuşlarıyla değiştirmelerini sağlar*. TUŞ seçerseniz:
 - Halihazırda görüntülenen parametrenin dışındaki bir parametreyi görüntülemek için, çeşitli parametreler arasında gezinmek için [Δ] veya [∇] tuşlarına basın.
 - İki kanallı bir XGF868i üzerindeki kanal seçenekleri arasında gezinmek için, istediğiniz seçeneğe ulaşana kadar [\leftarrow] veya [\rightarrow] tuşlarına basın.
3. Aşağıdaki Tablo 26'de listelendiği gibi arzu edilen *Kanal* seçeneğine gidin .

Tablo 26: Kanal Seçenekleri

Seçenek	Tanım
CH1	Kanal 1
CH2	Kanal 2
TOPLAM	CH1+CH2
DIF	CH1-CH2
AVE	$(CH1+CH2)/2$

4. Her kanal için, Tablo 25'da gösterildiği gibi istenen *Ölçüm Parametresini* seçin.
5. Her parametre için 3. ve 4. adımları tekrarlayın. PanaView, Global I/O menüsüne geri döner.

C.6.3 İletişim Verilerinin Girilmesi

XGF868i akışmetre bir RS232 seri arayüzü ile donatılmıştır. Seri bağlantı noktası, ölçüm cihazının seri arayüzünü PC'nin seri bağlantı noktasına bağlayarak kayıtlı verileri ve görüntülenen okumaları kişisel bir bilgisayara iletmek için kullanılır. Ek olarak, XGF868i, bu bağlantı aracılığıyla *PanaView* yazılımını kullanarak uzak komutları alabilir ve yürütebilir.

İletişim bağlantı noktası ve MODBUS parametrelerini ayarlamak için iletişim bağlantı noktası alt menüsünü kullanın. Programlama talimatlarını izlerken, *Ek D*, PanaView Menü Haritaları *sayfa 133 Şekil 57' ye bakın..*

C.6.3.1 Seri Portun Kurulması

1. Bu alt menüye Global menüden girmek için, orta bölmedeki *Comm port* seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.
2. 1 ile 254 arasında bir *Akışmetre Adresi* numarası girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın. Varsayılan sayı 1'dir. Bir akışmetre adresi yalnızca Panametrics *PanaView* yazılımı ile iletişim için gereklidir. Kurulum *Daha fazla bilgi için PanaView Kullanıcı Kılavuz u.*

ÖNEMLİ: *Akışmetre adresi veya baud hızı değiştirilirse, PanaView ile iletişim yeni adres numarası ile yeniden kurulmalıdır.*

3. İstenen *Baud Hızına* çift tıklayın (300'den 19200'e kadar). MODBUS seçeneğiniz varsa, aşağıdaki 4. adıma geçin. Standart RS232 seri arayüzüne sahipseniz, akışmetre Comm portu alt menüsünden çıkar ve Global PROGRAM istemine geri döner.

Not: *Sonraki dört adımda seçilen XGF868i MODBUS iletişim ayarları, MODBUS kontrol sistemininkilerle eşleşmelidir.*

4. İstenen *MODBUS Hızına* çift tıklayın (2400'den 9600' e kadar).
5. İstenen *MODBUS Paritesine* çift tıklayın Hiçbiri, Tek veya Çift).
6. İstenen *MODBUS Stop Bitlerine* çift tıklayın (1 veya 2).
7. İstenen *MODBUS Adresini* girin.

Akışmetre port alt menüsünden çıkar ve Genel penceresine geri döner. Site Düzenleme Menüsüne dönmek için bir kez [Exit Page] tuşuna *Site Düzenleme Menüsünden*, ve *çıkmaq için [Close] tuşuna* tıklayın. .

ÖNEMLİ: *Yeni ayarları yüklemek için XGF868'i yeniden başlatmanız gerekir.*

Modbus kullanarak XGF868i'den veri almak için aşağıdaki sayfada *MODBUS Kullanarak Parametre İsteme* bölümüne bakın.

C.6.3.2 MODBUS Kullanarak Parametre Talep Edilmesi

MODBUS üzerinden XGF868'den spesifik parametreler talep etmek için, kontrol sistemi aşağıdaki *Tablo 27*'de gösterildiği gibi uygun kayıt numarasına erişmelidir. MODBUS iletişimi için XGF868i ile sadece 1 -84 arasındaki kayıtlar kullanılabilir. Kayıtlar 508 -512, MODBUS parametrelerini depolamak için XGF868i tarafından kullanılır.

Tablo 27: MODBUS Kayıtları

MODBUS Reg #	DPR Hex Addr	Tanım	Ölçekleme (ondalık basamaklar)	Bayt olarak Boyut	MODBUS Reg #
1	0	1 ^o Ch1 Totalizörlerini Temizle"	--	2 (16 bit imzalı)	1
2	2	1 ^o Ch2 Totalizörlerini Temizle"	--	2 (16 bit imzalı)	2
3	4	Ch1 Hız	2	4 (2 16-bit int)	3
5	8	Ch1 Act Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	5
7	C	Ch1 Std Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	7
9	10	Ch1 Fwd Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)	9
11	14	Ch1 Rev Toplamları	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)	11
13	18	Ch1 #Tot Digits	0	2	13
14	1A	Ch1 Kütle Akışı	#M DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	14
16	1E	Ch1 Fwd Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)	16
18	22	Ch1 Rev Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)	18
20	26	Ch1 #Kütle Toplamı Basamakları	0	2	20
21	28	Ch1 Zamanlayıcı	2	4 (2 16-bit int)	21
23	2C	Ch1 Hata kodu	0	2	23
24	2E	Ch1 Ses Hızı	3	4 (2 16-bit int)	24
26	32	Ch1 Moleküler Ağırlık	4	4 (2 16-bit int)	26
28	36	Ch1 Sig Kuvvet Yukarı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)	28
30	3A	Ch1 Sig Kuvvet Aşağı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)	30
32	3E	Ch1 Sıcaklık	2	4 (2 16-bit int)	32
34	42	Ch1 Basınç	3	4 (2 16-bit int)	34
36	46	Ch2 Hız	2	4 (2 16-bit int)	36
38	4A	Ch2 Act Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	38
40	4E	Ch2 Std Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	40
42	52	Ch2 Fwd Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)	42
44	56	Ch2 Rev Toplamları	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)	44
46	5A	Ch2 #Tot Digits	0	2	46
47	5C	Ch2 Kütle Akışı	#M DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	47
49	60	Ch2 Fwd Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)	49
51	64	Ch2 Rev Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)	51
53	68	Ch2 #Kütle Toplamı Basamakları	0	2	53
54	6A	Ch2 Zamanlayıcı	2	4 (2 16-bit int)	54
56	6E	Ch2 Hata kodu	0	2	56
57	70	Ch2 Ses Hızı	3	4 (2 16-bit int)	57
59	74	Ch2 Moleküler Ağırlık	4	4 (2 16-bit int)	59
61	78	Ch2 Sig Kuvvet Yukarı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)	61
63	7C	Ch2 Sig Kuvvet Aşağı Yönlü	1	4 (2 16-bit int)	63

Tablo 27: MODBUS Kayıtları

MODBUS Reg #	DPR Hex Addr	Tanım	Ölçekleme (ondalık yerler)	Bayt olarak Boyut	MODBUS Reg #
65	80	Ch2 Sıcaklık	2	4 (2 16-bit int)	65
67	84	Ch2 Basınç	3	4 (2 16-bit int)	67
69	88	Ort. Hız	2	4 (2 16-bit int)	69
71	8C	Avg Act Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	71
73	90	Avg Std Hacimsel	#Q DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	73
75	94	Avg Fwd Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)	75
77	98	Avg Rev Toplamlar	#T DIGITS	4 (2 16 bit int)	77
79	9C	Avg #Tot Basamaklar	0	2	79
80	9E	Avg Kütle Akışı	#M DIGITS	4 (IEEE 32 bit)	80
82	A2	Avg Fwd Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)	82
84	A6	Avg Rev Kütle Toplamları	#MT DIGITS	4 (2 16-bit int)	84
86	AA	Avg #Mass Tot Basamakları	0	2	86
87	AC	Avg Zamanlayıcı	2	4 (2 16-bit int)	87
89	B0	5Avg Hata Kodu	0	2	89
90	B2	Avg Ses Hızı	3	4 (2 16-bit int)	90
508	3F6	2MODBUS baud hızı	0	2	508

Notlar:

- Totalizörleri Temizle:** 68332 belleğindeki toplayıcıları temizlemek için 8051'den işaretleyin.
- Hata Değeri:** hata kodları için XGF868i kılavuzundaki tabloya bakın
- Ortalama:**
her iki kanal da hatalı ise kanal 1 ve kanal 2'nin ortalaması, kanal 2 hatalı ise kanal 1 değeri, kanal 1 hatalıysa kanal 2 değeri, her iki kanal da hatalıysa sıfır değeri.
- Ortalama Hata Durumu:**
0 = ikisi de hatalı
1 = kanal 2 hatalı,
2 = kanal 1 hatalı,
3 = her ikisi de hatasız
- MODBUS baud hızı:**
5 = 2400, 6 = 4800, 7 = 9600
- MODBUS paritesi:**
0 = yok, 1 = tek, 2 = çift
- MODBUS stop bitleri:**
1 = 1 durdurma biti, 2 = 2 durdurma biti
- Genel:
İlgili işlevler kullanıcı tarafından etkinleştirilirse kayıtlar yazılır. Etkinleştirilmemiş işlevler için kayıtlar başlangıçta sıfıra başlatılır.

C.7 Site Düzenle Menüsünden Çıkma

Global alt menüsünden ayrıldıktan sonra, PanaView Site Düzenleme Menüsüne geri döner. [Close] tuşuna Site Düzenleme Menüsünden çıkmak için tıklayın. Ardından, ölçüm alma talimatları için Başlangıç Kılavuzunun 3. Bölümüne, Çalıştırma bölümüne geçin veya XGF868i akış vericisinin diğer özelliklerini kullanma hakkında ayrıntılı talimatlar için bu kılavuzun ilgili bölümlerine bakın.

C.7.0.1 Küresel Menüde Güvenliği Etkinleştirme

Akışmetrenin programlamasında yetkisiz kurcalanmayı önlemek için, XGF868i, [PROG] dışındaki tüm tuşları kilitleyen bir güvenlik özelliği ile donatılmıştır (basıldığında şifreyi gerektirir).

Sistem kilitlendiğinde, doğru şifre girilmedikçe menülere erişim reddedilecektir. XGF868i, varsayılan bir parola (2719 ve üç boşluk) ile birlikte gönderilir. Artan güvenlik için varsayılan şifre değiştirilmelidir.

Not: Sistem kilitlendikten sonra, yalnızca şifre girilerek açılabilir, çünkü SECUR alt menüsüne erişim kısıtlanmıştır.

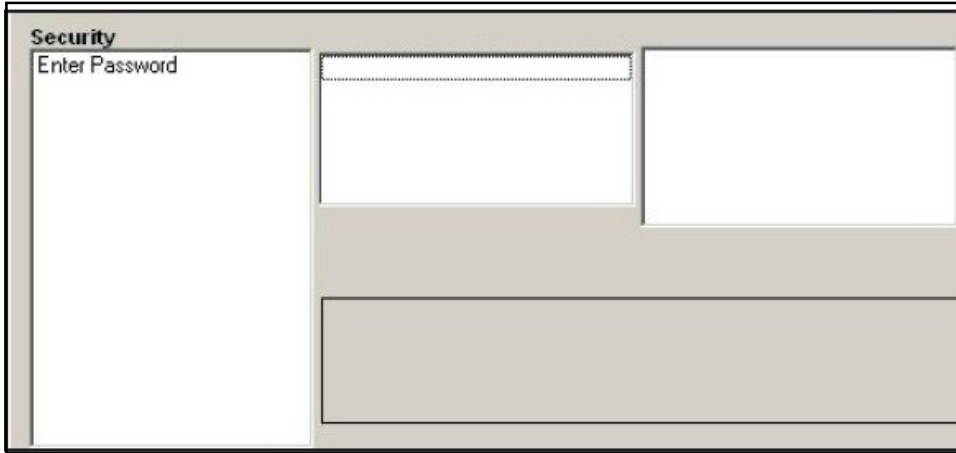
Bu talimatları tamamlarken, sayfa 133 Şekil 57 menü haritasına bakın.

1. *Site Verileri Menü*sünde, Genel girişe çift tıklayın. Sistemin kilidi açılırsa, pencere aşağıdaki Şekil 46'ya benzer şekilde görünür. Orta bölmedeki Güvenlik seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.



Şekil 46: Güvenlik Seçeneği Vurgulanmış Global Menü

2. Eğer sistem kilitliyse, pencere aşağıdaki Şekil 47'ye benzer.



Şekil 47: Şifre Penceresi

3. Geçerli veya varsayılan Parolayı girin ve [Next Item] tuşuna tıklayın.

The screenshot shows a software interface for password entry. On the left, a menu titled 'Security' is open, with 'Enter Password' selected. To the right, there are two input fields: 'ENTER PASSWORD' which is currently empty, and 'VALUE' which contains the text '000000'. Below these fields is a large empty rectangular area. On the far right, there are three buttons: 'Previous Item' at the top, 'Next Item' in the middle, and 'Exit Page' at the bottom.

Şekil 48: Parola Girme

4. Kilitleme isteminde, sistemin kilidini açmak ve ilk PROGRAM menüsüne geri dönmek için UNlck tıklayın veya sistemi KİLİTLEMEK İÇİN LOCK'A tıklayın.
5. Parolayı Düzenle isteminde, parolayı değiştirmeden bırakmak için HAYIR veya yeni bir parola girmek için EVET tıklayın.

ÖNEMLİ: *Bu kılavuzda varsayılan parola yazdırıldığından, yeni bir parola girilmelidir. Parola kaybolursa, yardım için fabrikayla iletişime geçin.*

6. Yeni Parolayı girin ve EVET tıklayın. Toplam 7 karaktere kadar herhangi bir harf ve rakam kombinasyonu şifre olarak kullanılabilir.
7. Yeniden girerek Yeni Parolayı doğrulayın ve EVET tıklayın. Yeni şifreyi güvenli bir yere kaydettiğinizden emin olun.

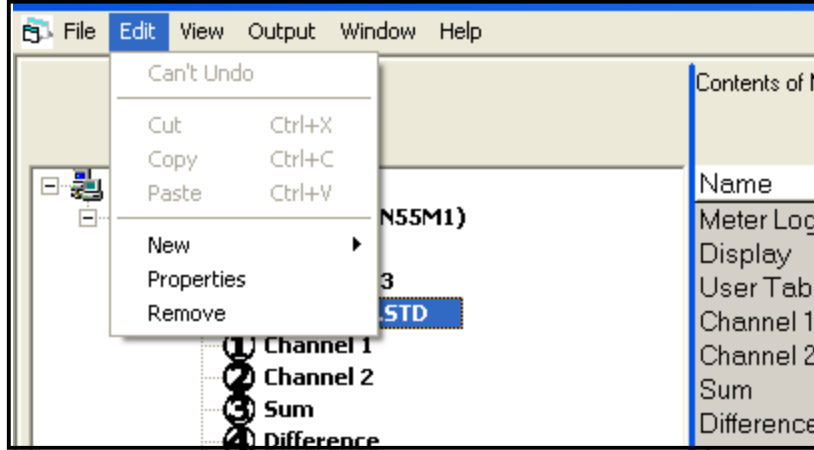
C.8 Site Düzenle Menüsünden Çıkma

Global alt menüsünden ayrıldıktan sonra, PanaView Site Düzenleme Menüsüne geri döner. Site Düzenleme Menüsünden çıkmak için [Close] tuşuna tıklayın. Ardından, ölçüm alma talimatları için Başlangıç Kılavuzunun 3. Bölümüne, Çalıştırma bölümüne geçin veya XGF868i akış vericisinin diğer özelliklerini kullanma hakkında ayrıntılı talimatlar için bu kılavuzun ilgili bölümlerine bakın.

C.9 Site Verilerini Kaydetme

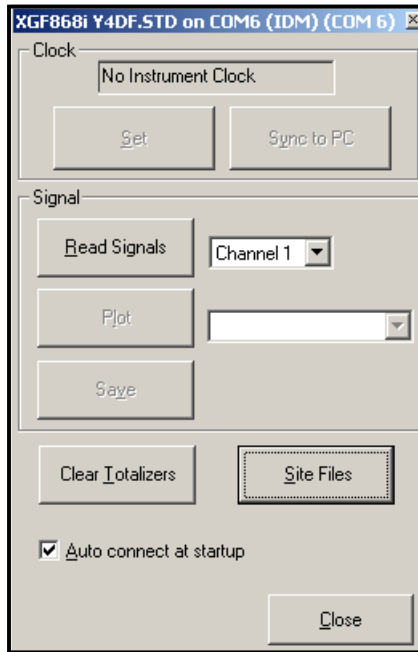
XGF868i, *Çalışma* adı verilen tek bir dahili site için kurulum parametrelerini tutar. PanaView ile, kullanıcılar site dosyası verilerini bir PC'de saklayabilir ve XGF868i'ye yeniden yükleyebilir. Site verilerini PanaView aracılığıyla kaydetmek veya yeniden yüklemek için:

1. *Yeni Akışmetre Tarayıcısından* , XGF868i'yi vurgulayın.
2. Vurgulanan XGF868i'ye sağ tıklayın ve aşağıdaki Şekil 49'da gösterildiği gibi *Özellikler* seçeneğine *tıklayın* .



Şekil 49: Özellikler Seçeneği

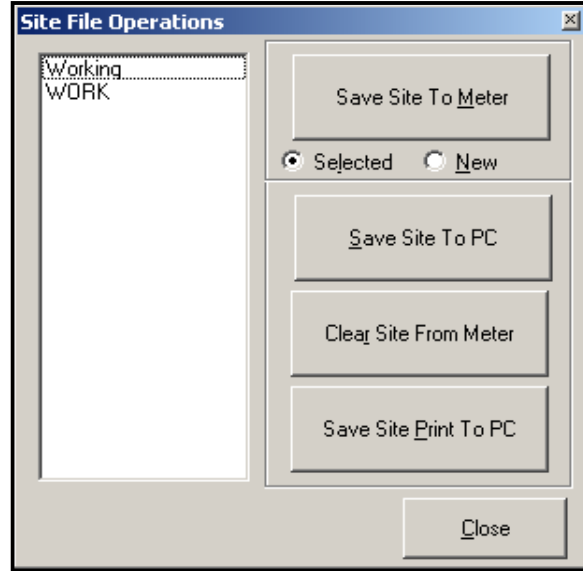
Pencere aşağıdaki Şekil 50'ye benzer şekilde görünür.



Şekil 50: Özellikler Penceresi

C.9 Saha Verilerini Kaydetme (devamı)

3. [Site Files] düğmesine tıklayın. Site Dosyası İşlemleri Penceresi Şekil 51 .

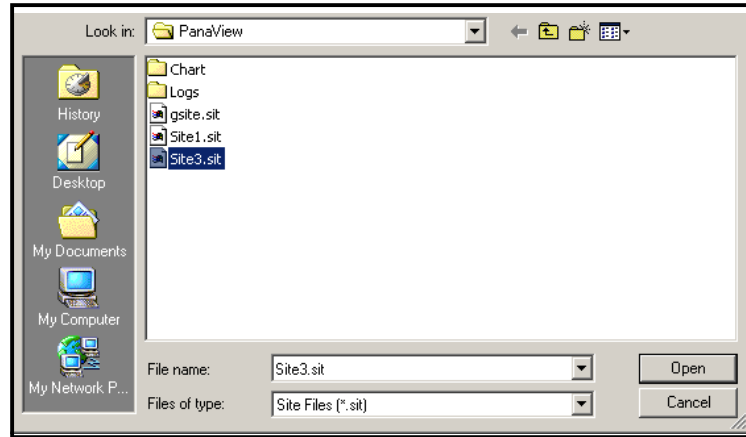


Şekil 51: Site Dosyası İşlemleri Penceresi

C.9.1 Mevcut Site Verilerini Akışmetreye Kaydetme

Mevcut site verilerini akışmetreye kaydetmek için:

1. Seçili için radyo düğmesini seçin ve sol bölmedeki mevcut bir siteyi vurgulayın.
2. Ardından [Save Site to Meter] düğmesine tıklayın. Aşağıdaki Şekil 52'ye benzer bir ekran açılır.



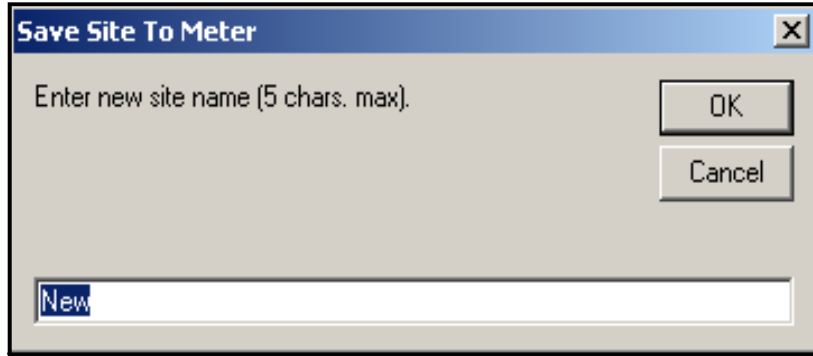
Şekil 52: Site Dosya Seçimi

3. İstedığınız siteyi vurgulayın ve [Open]tuşuna tıklayın. PanoramaView siteyi akışmetreye gönderir.

C.9.2 Yeni Site Verilerini XGF868i'ye Kaydetme

Yeni site verilerini akışmetreye kaydetmek için:

1. Yeni için radyo düğmesini seçin ve [Save Site to Meter] düğmesine tıklayın.
2. Aşağıdaki Şekil 53'e benzer bir pencere açılır. İstenilen adı girin ve [OK]tuşuna tıklayın.



Şekil 53: Site Adı Giriş Penceresi

5. Site Dosyası Seçimi penceresi (Şekil 52, sayfa 125) açılır. İstenen ayarlarla bir site dosyasını vurgulayın ve [Open]tuşuna tıklayın. Site dosyası istenilen ayarlarla akışmetrede Çalışma sitesi haline gelir.

C.9.3 Bir Siteyi PC'ye Kaydetme

Bir siteyi PC'ye kaydetmek için:

1. Sol bölmede istediğiniz siteyi vurgulayın. (Bkz. Şekil 51, sayfa 125.)
2. [Save Site to PC]tuşuna tıklayın. Sayfa 125 Şekil 52 benzeri bir pencere açılır.
3. İstenen site adını girin ve [Save]seçeneğine tıklayın. Aksi belirtilmedikçe PanaView siteyi PanaView klasörüne kaydeder.

Not: Site Dosyası İşlemleri penceresini açtıktan sonra akışmetrede bir site oluşturduysanız, yeni siteye tıklamak için pencereyi kapatıp yeniden açmanız gerekir.

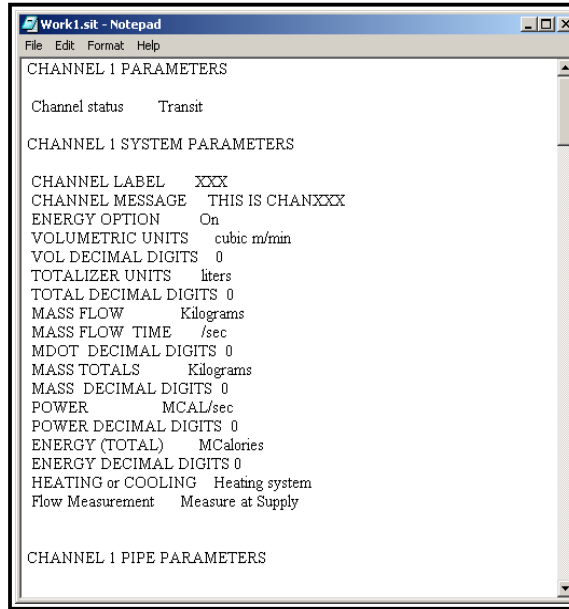
C.9.4 Bir Siteyi Akışmetreden Temizleme

XGF868i herhangi bir zamanda yalnızca bir site yüklendiğinden (*Çalışma*) bu siteyi kaldırmak mümkün değildir. Site parametrelerini değiştirmek için, önce bir siteyi PC'ye kaydedin (önceki sayfada bir *Siteyi PC'ye Kaydetme* bölümünde açıklandığı gibi) ve ardından *Siteyi XGF868i'ye Kaydetme* önceki sayfada Yeni Site Verilerini XGF868i'ye Kaydetme bölümünde açıklandığı gibi).

C.9.5 Site Verilerini Metin Formunda Kaydetme

Bir site dosyasındaki verileri görüntülemek veya yazdırmak için bir metin dosyası olarak depolamak için:

1. Sol bölmede istediğiniz siteyi vurgulayın. (Bkz. *Şekil 51, sayfa 125* .)
2. [Save Site Print to PC] seçeneğine tıklayın.
3. *Site Dosyası Seçimi* penceresi (*Şekil 52, sayfa 125*) açılır. İstenen site adını girin (şimdi bir .prt soneki ile) ve [Save] seçeneğine tıklayın. PanaView, aşağıdaki *Şekil 54*'te gösterildiği gibi sitenin bir metin sürümünü görüntüler.



Şekil 54: Site Dosyasının Çıktısı

4. Site Dosyası İşlemleri penceresini kapatmak için bir kez, Özellikler penceresini kapatmak ve Akışmetre Tarayıcısına dönmek için ikinci kez Kapat tuşuna tıklayın.

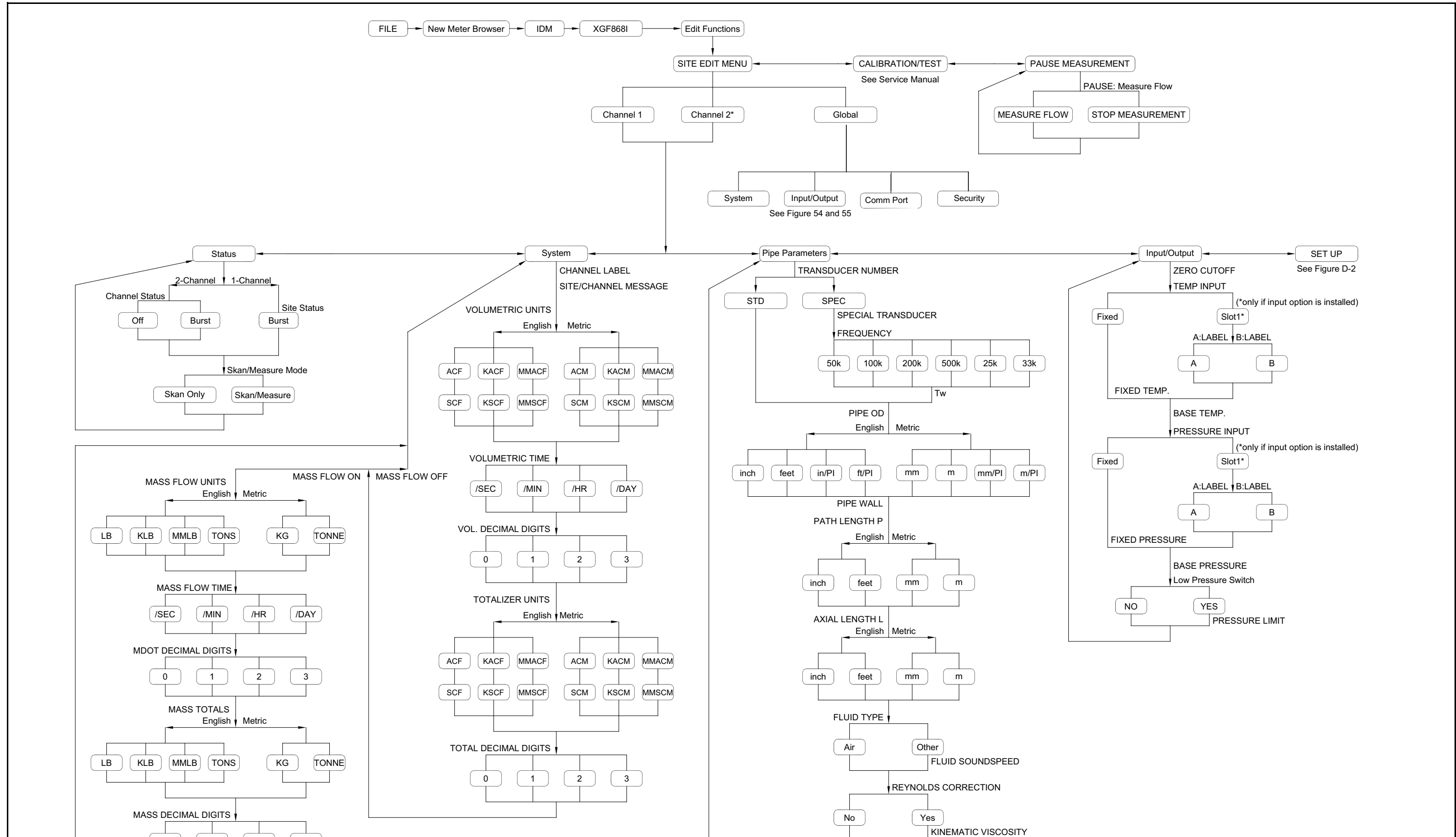
[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Ek D. XGF868i için PanaView Menü Haritaları

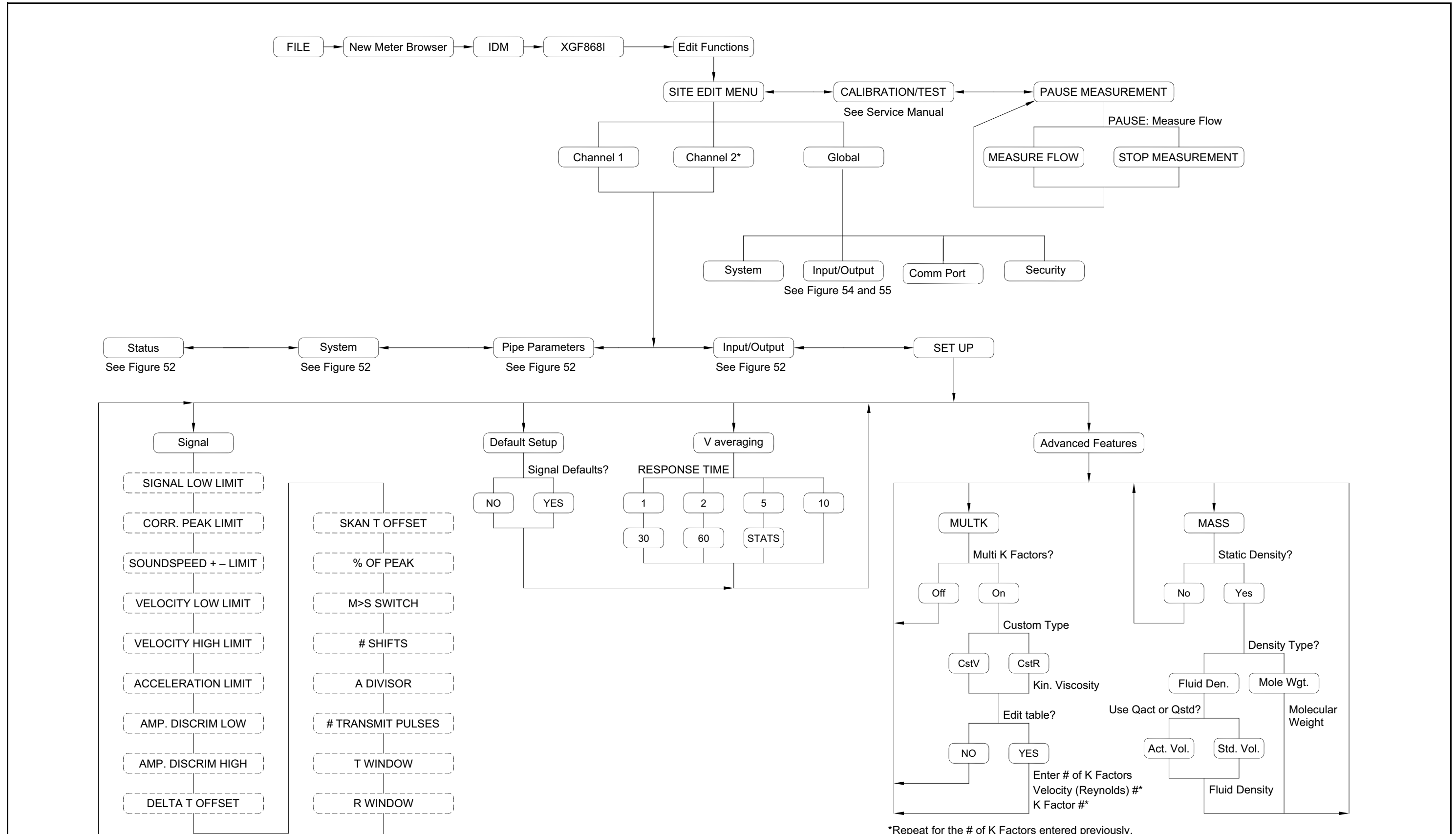
Aşağıdaki *PanaView Menü Haritaları* bu ekte yer almaktadır:

- Şekil 55, "PanaViewPROG > CHx > ACTIV, SYSTM, PIPE & I/O Menüler," sayfa 73
- Şekil 56, "PanaView PROG > GLOBL > SYSTM, I/O & COMM Menüleri," sayfa 132
- Şekil 57, "PanaView PROG > GLOBL > SYSTM, I/O & COMM Menüleri," sayfa 133

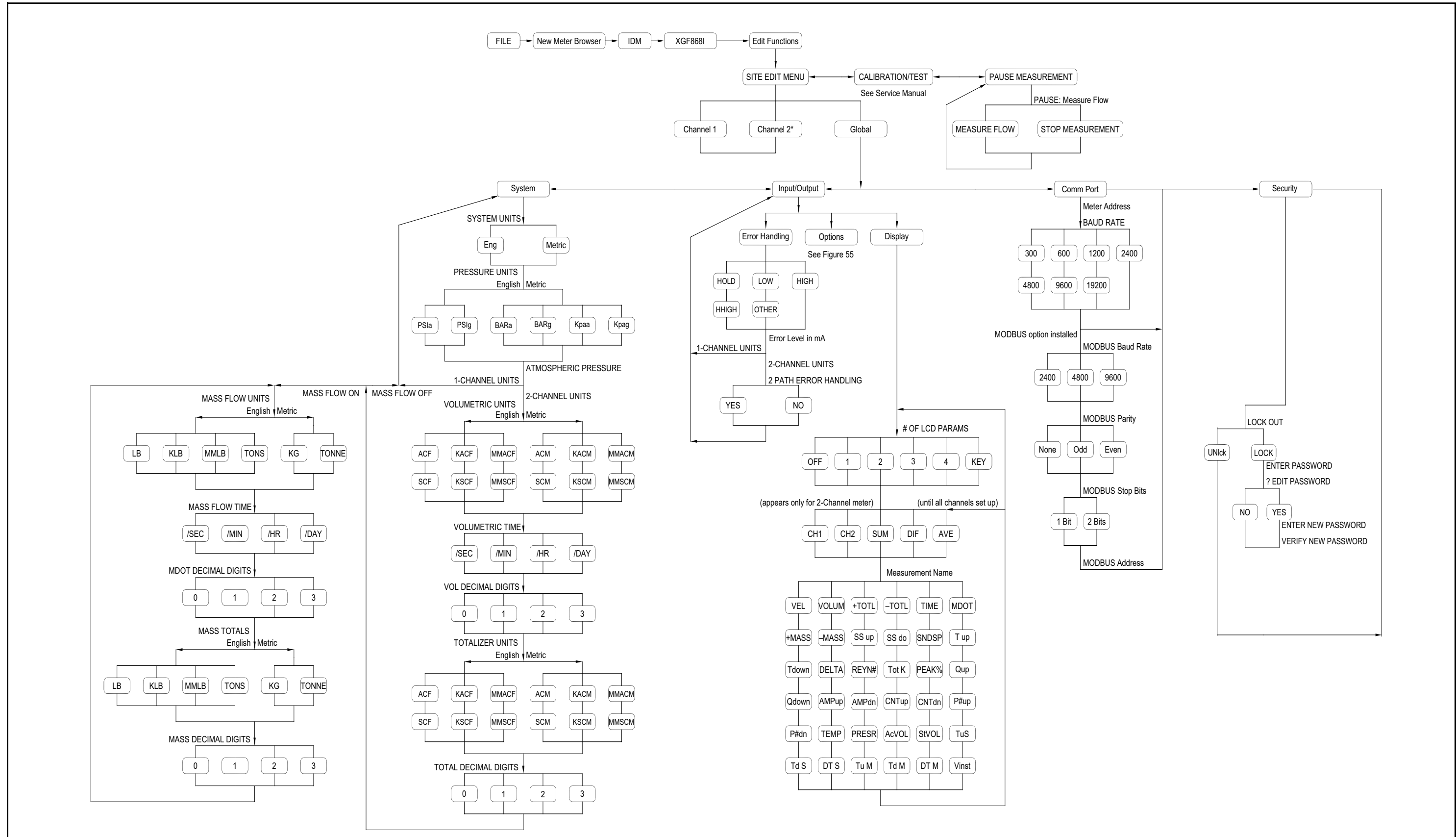
[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]



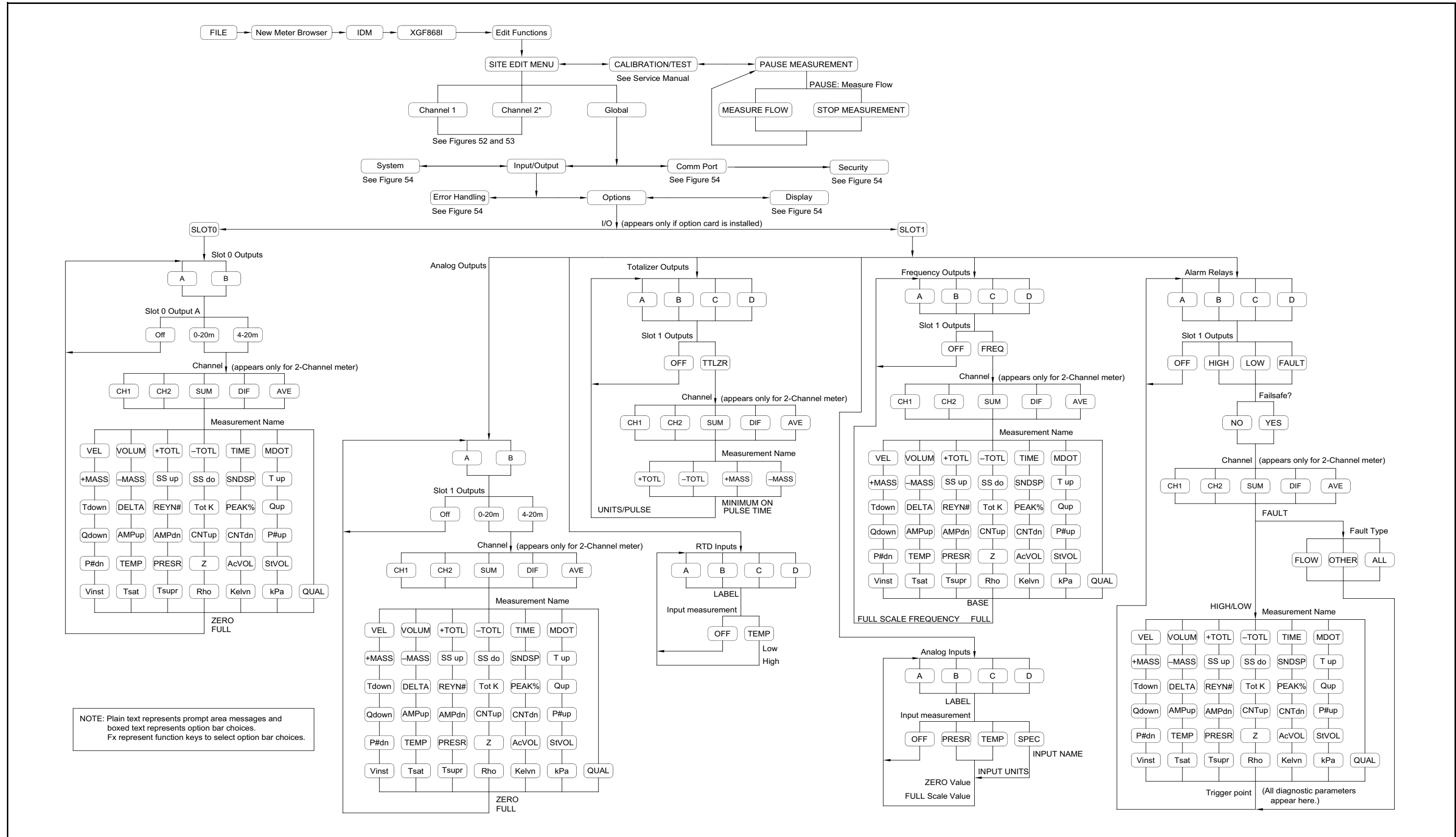
Şekil 55: PanaView PROG > CHx > ACTIV, SYSTM, PIPE & I/O Menüleri



Şekil 56: PanaView PROG > CHx > KURULUM Menüsi



Şekil 57: PanaView PROG > GLOBL > SYSTM, I/O & COMM Menüleri



Şekil 58: PanaView PROG > GLOBL > I/O > OPTIONS Menü

Ek E. Temel Fieldbus Communications

E.1 Giriş

Temel Fieldbus, akış ölçer ile iletişim kurmanın bir yolunu sağlar. Uygulanan patent numaraları 5.909.363 ve 6.424.872. Bu Temel Fieldbus cihazı, aşağıdaki Tablo 28'de gösterilen ağ ölçümlerini beslemek üzere konfigüre edilebilen altı Analog Giriş (AI) blokunu destekler.

Tablo 28: XGF868i için Mevcut Ölçümler

Kanal 1	Birimler	Kanal 2	Birimler	Ort. (CH1+CH2)/2	Birimler
Ch1 Hız	ft/s or m/s*	Ch2 Hız	ft/s or m/s*	Ort. Hız	ft/s or m/s*
Ch1 Act Hacimsel	VOL_U	Ch2 Act Hacimsel	VOL_U	Avg Act Hacimsel	VOL_U
Ch1 Std Hacimsel	VOL_U	Ch2 Std Hacimsel	VOL_U	Avg Std Hacimsel	VOL_U
Ch1 Fwd Toplamları	TOT_U	Ch2 Fwd Toplamları	TOT_U	Avg Fwd Toplamları	TOT_U
Ch1 Rev Toplamları	none	Ch2 Rev Toplamları	none	Avg Rev Toplamları	none
Ch1 #Tot Digits**	MASS_U	Ch2 #Tot Digits**	MASS_U	Avg #Tot Basamaklar	MASS_U
Ch1 Kütle Akışı	MTOT_U	Ch2 Kütle Akışı	MTOT_U	Avg Kütle Akışı	MTOT_U
Ch1 Fwd Kütle Toplamları	MTOT_U yok	Ch2 Fwd Kütle Toplamları	MTOT_U yok	Avg Fwd Kütle Toplamları	MTOT_U yok
Ch1 Rev Kütle Toplamları	sec	Ch2 Rev Kütle Toplamları	sec	Avg Rev Kütle Toplamları	sec
Ch1 #Kütle Toplamı Basamakları	yok yok yok	Ch2 #Kütle Toplamı Basamakları	yok yok yok	Avg #Mass Tot Basamakları	yok yok yok
Ch1 Moleküler Ağırlık	ft/s veya m/s*	Ch2 Moleküler Ağırlık	ft/s veya m/s*	Ort Moleküler Ağırlık	ft/s veya m/s*
Ch1 Zamanlayıcı	bkz	Ch2 Zamanlayıcı	bkz	Avg Zamanlayıcı	
Ch1 Hata kodu	not	Ch2 Hata kodu	not	Ort Hata Kodu	
Ch1 SSUP	Deg F veya C*	Ch2 SSUP	Deg F veya C*	Ort SSUP	
Ch1 SSDN		Ch2 SSDN		Ort SSDN	
Ch1 Ses Hızı		Ch2 Ses Hızı		Avg Ses Hızı	
Ch1 Yoğunluk***		Ch2 Yoğunluk***			
Ch1 Sıcaklık		Ch2 Sıcaklık			
Ch1 Basınç	PRESS_U	Ch2 Basınç	PRESS_U		

*Metrik veya İngiliz birimler akışmetrenin ayarına göre belirlenir.

**Totalizör rakamları sadece bilgilendirme amaçlıdır. İlgili toplamlar, akış ölçer kurulumunda seçilen Toplam Basamak değerine göre otomatik olarak ölçeklenir.

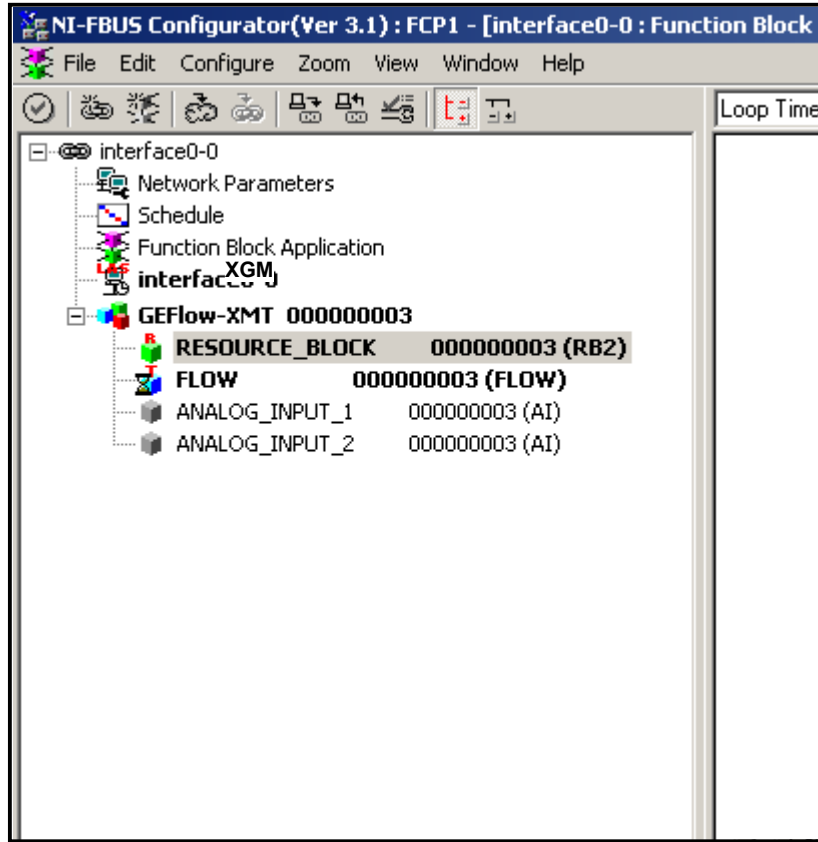
*** Akışmetre Molekül Ağırlığı veriyorsa, ünite "mw ", aksi takdirde programlanmış basınç ünitesidir.

Vol_U, TOT_U, Mass_U, MTOT_U ve Press_U, bu ölçümler için seçilen birimler tarafından belirlenir. akış ölçer kurulumu. Bu parametrelerin kurulumu için cihaz Kullanıcı Kılavuzuna bakın.

E.2 Yapılandırma Yardımcı Programı Kurulumu

Aşağıda, National Instruments Configuration Utility v3.1 kullanılarak yapılan örnek bir kurulum bulunmaktadır.

Aşağıdaki Şekil 59 ağıdaki bir akış ölçer ile Konfigürasyon Yardımcı Programını göstermektedir (Panametrics Flow - XGF).



Şekil 59: Yapılandırma Yardımcı Programı Kurulumu

Not: Aşağıdaki prosedürler, cihazın çalıştırılmadan önce OOS (hizmet dışı) moduna yerleştirildiğini varsayar.

E.3 İstenilen Ölçümlerin Seçilmesi

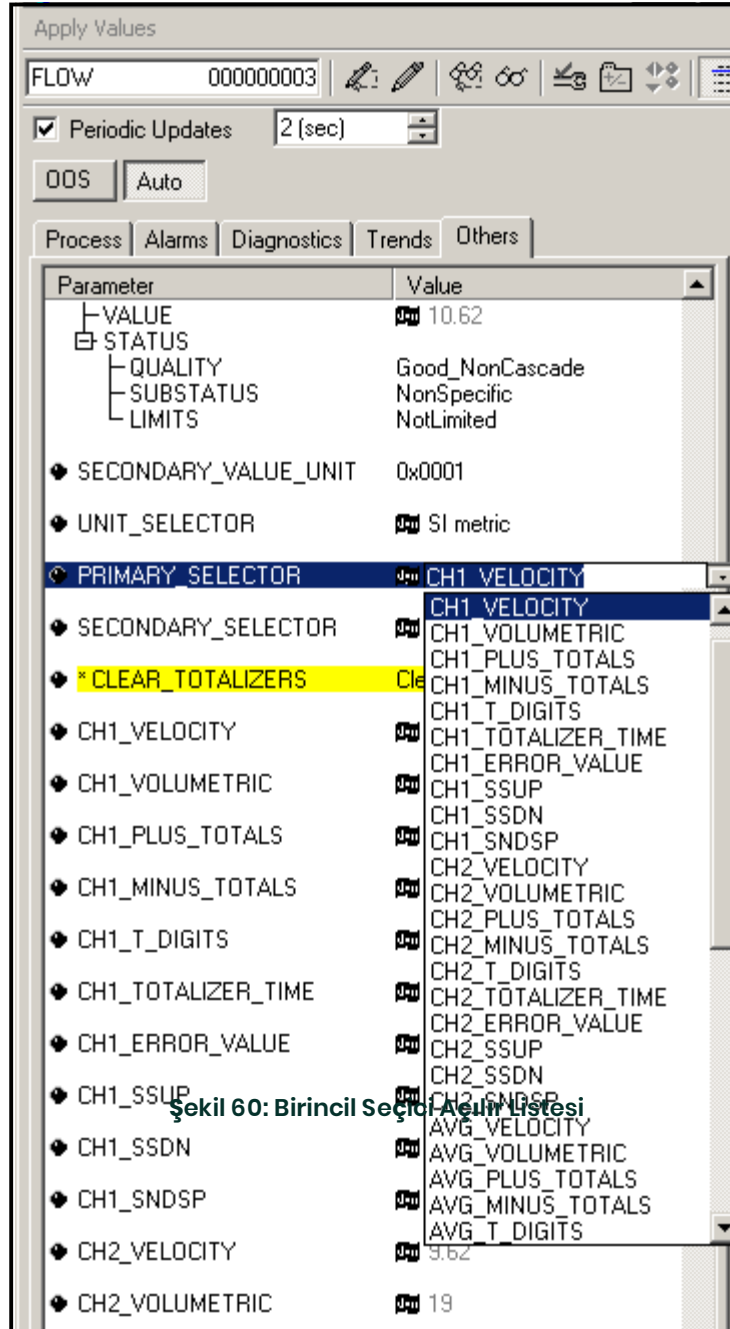
Her AI için ölçüm birimini ayarlamak için:

1. AKIŞ Dönüştürücü Bloğuna çift tıklayın (GEFlow - XGF altındaki ağaçta).
2. **Diğerleri** sekmesini seçin ve PRIMARY_SELECTOR ve SECONDARY_SELECTOR için açılır listeyi açın (bkz. Şekil 60, sayfa 137).
3. Listedenden birimi seçin (bkz. Şekil 60, sayfa 137).

E.3 İstenilen Ölçümlerin Seçilmesi (Devamı)

Bu ünite, ağ bağlantısı için AI bloğunda bulunan üniteye karşılık gelecektir. PRIMARY_SELECTOR birimi ANALOG_INPUT_1 karşılık gelir ve SECONDARY_SELECTOR , ANALOG_INPUT_2 karşılık gelir.

1. PRIMARY ve SECONDARY_SELECTOR, için istenen ölçümler seçildikten sonra, aşağıdaki Şekil 60'da gösterildiği gibi akış ölçerde (İngiliz veya SI) programlanan BİRİM sistemini (UNIT_SELECTOR seçin.

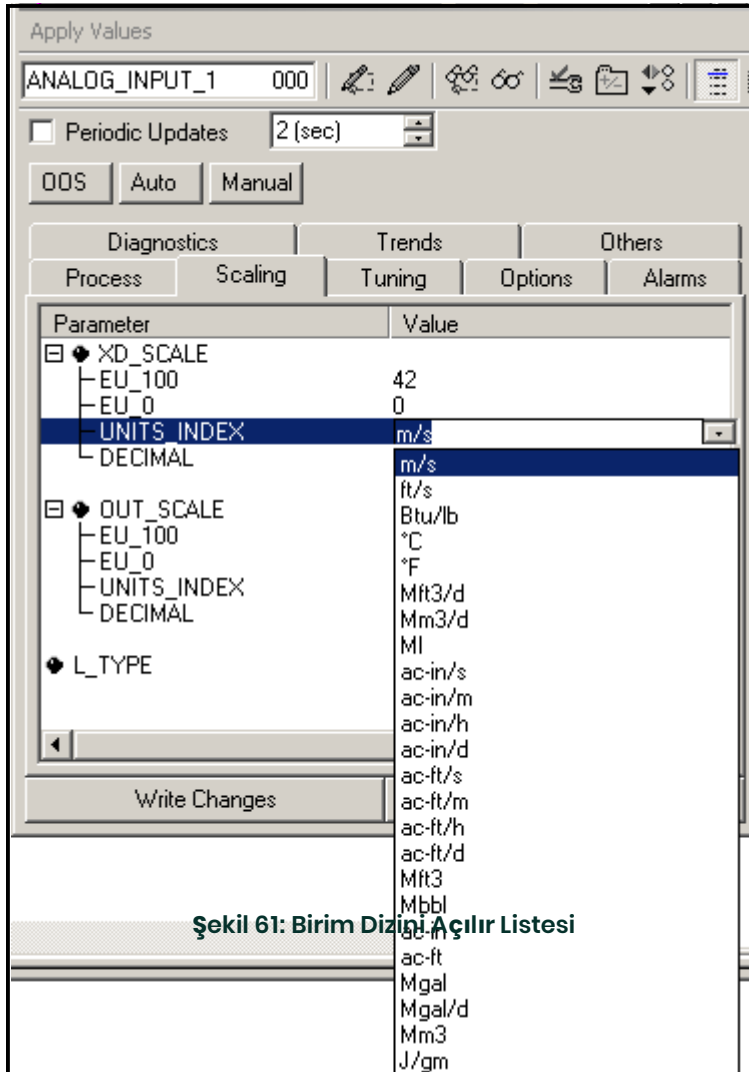


Şekil 60: Birincil Seçici Akış Ölçer Listesi

E.4 AI Blokları için Birimlerin Seçilmesi

Tek tek AI blokları için birimleri seçmek için:

1. (ANALOG_INPUT_1 veya ANALOG_INPUT_2 birimleri ayarlamak istediğiniz AI bloğuna çift tıklayın GEFLOW-XGF; bkz. Şekil 59, sayfa 136).
2. **Ölçeklendirme** sekmesini seçin ve akış ölçer ayarlarına göre ölçüm için birimi ayarlayın. Örneğin, akışmetre metrik birim sistemini kullanacak şekilde ayarlanmışsa ve PRIMARY_SELECTOR kullanacak şekilde ayarlanmışsa, VELOCITY aşağıdaki m/s'yi Şekil 61'de gösterildiği gibi birim için seçersiniz.

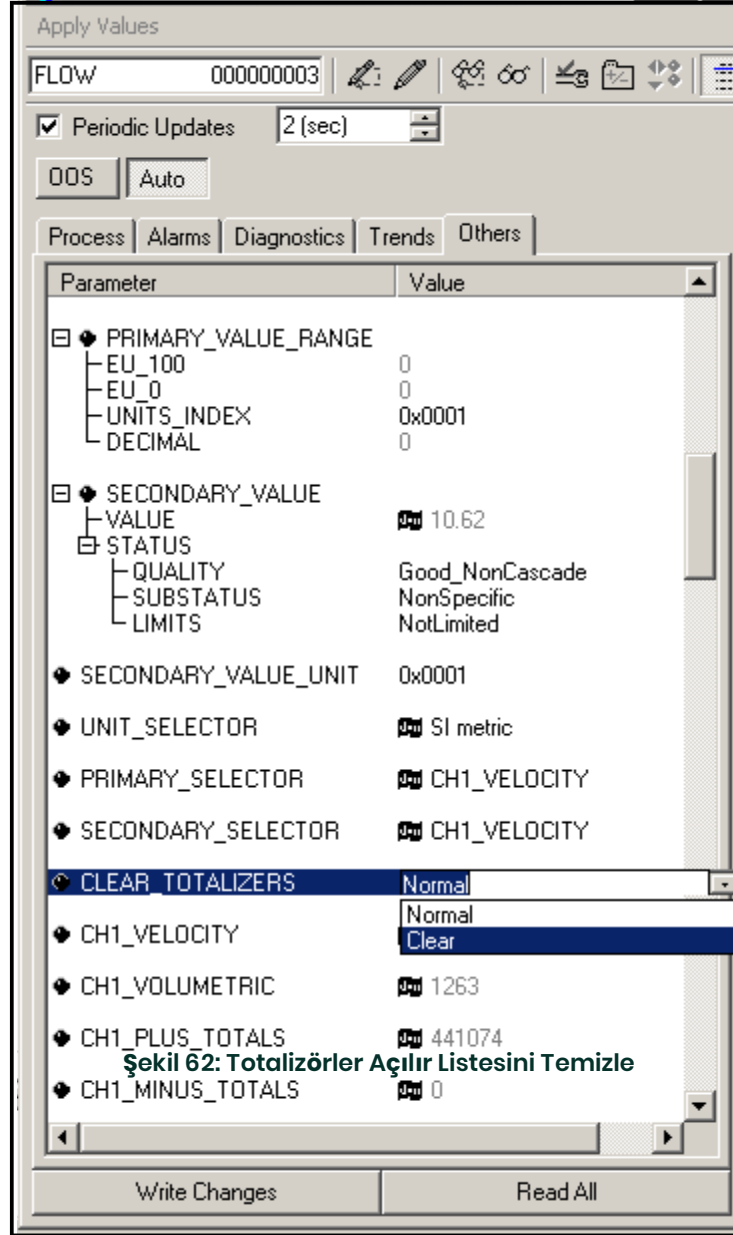


Şekil 61: Birim Diziği Açılır Listesi

E.5 Enstrüman Totalizörlerinin Sıfırlanması

Cihaz totalizörlerini sıfırlamak için:

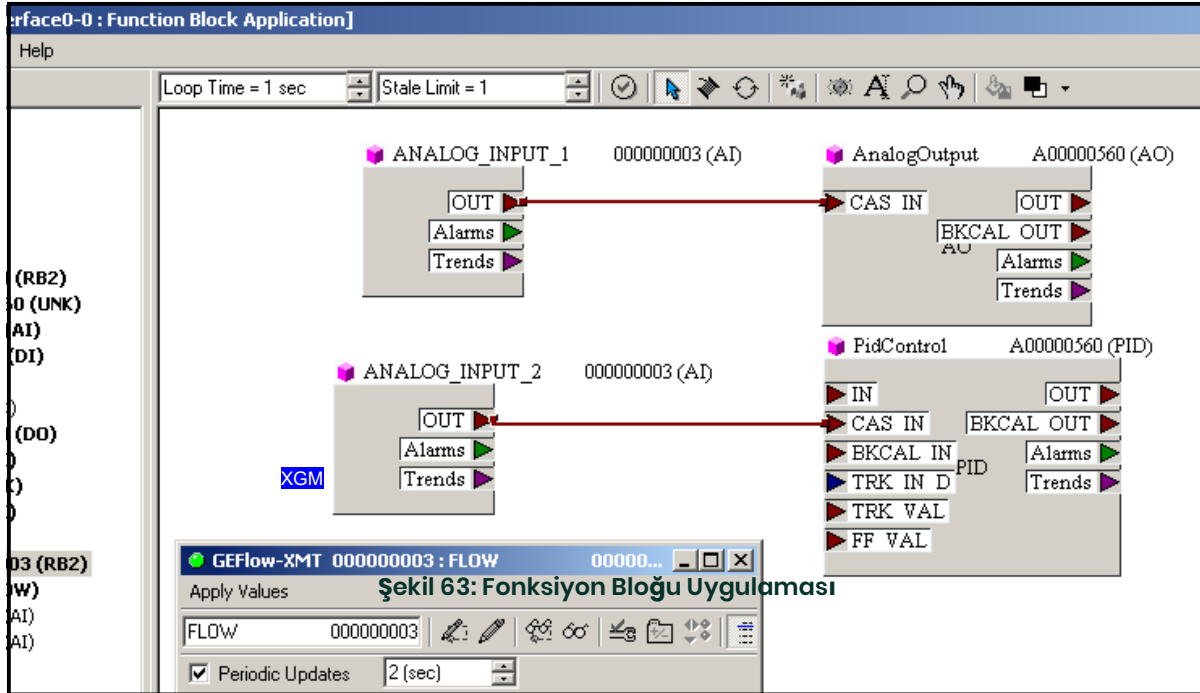
1. AKIŞ dönüştürücü bloğuna çift tıklayın (GEFlow - XGF altındaki ağaçta; bkz. *Şekil 59, sayfa 136*).
2. **Diğerleri** sekmesini seçin ve CLEAR_TOTALIZERS listesine gidin.
3. Açılır liste kutusundan **Temizle** seçin (aşağıdaki *Şekil 62*'ye bakın).
4. Toplamlar sıfırlandıktan sonra, toplam birikime devam etmek için açılır liste kutusundan **Normal** seçin.



Şekil 62: Totalizörler Açılır Listesini Temizle

E.6 Fonksiyon Bloğu Uygulaması

Aşağıdaki Şekil 63 Fonksiyon Bloğu Uygulama düzenleyicisini kullanan örnek bir kurulumdur. Akışmetre AI blokları, ağıdaki başka bir cihazın AO ve PID'si ile birlikte görüntülenir. Akışmetrenin AI_1 OUT AO bloğunun CAS IN CAS IN'ine bağladık. Akışmetrenin AI_2 OUT de PID bloğunun CAS IN'ine bağladık.



Şekil 63: Fonksiyon Bloğu Uygulaması

Semboller	
+KÜTLE	26
+TOTL	26
A	
A Bölücü	16, 102
Hızlanma Limiti	15, 101
Act Vol	113
Bir Kanallı Etkinleştirme	5
AcVOL	27
Gelişmiş Özellikler	18, 104
Kütle Akışı Seçeneği	105
Çoklu K Faktörleri Seçeneği	104
AMPdn	26
Genlik Ayırtıcı Yüksek	
Yüksek	15, 101
Düşük	15, 101
AMPup	26
Analog Girişler	
Seçenek Kartı	28
RTD Girişler	28
Ayarlama	28
Analog Giriş Kartı	
PanaView'de Ayarlama	115
Analog Çıkışlar	
Seçenek Kartı	25
Ayarlama	25
Slot 0, Ayarlama	112
Yön Tuşları	3
Atmosferik Basınç	
PanaView'e giriş	107
Eksenel Uzunluk	10
PanaView'de	97
B	
Arka Işık	
Parlaklık ve Kontrast	
Taban Basıncı, Giriş	12, 99
Taban Sıcaklığı, Giriş	12, 99
Temel Programlama	
Asgari Gereksinimler	90
Yanma Modu	16, 101
C	
Kalibrasyon Faktörü	
PanaView'de	97
Kanal	
Etkinleştirme	5
Kütle Akış Birimlerinin Girilmesi	7, 22
Totalizör Birimlerinin Girilmesi	6
Hacimsel Birimlerin Girilmesi	6
Sistem Verisi	6
Kanal Menüsü	
PanaView'deki I/O Alt Menüsü	98
PanaView'de	93
Kurulum Alt Menüsü	100
Kanal Mesajı	
PanaView'de	94
Totalizörlerin Temizlenmesi	69

Verici Belleğinin Temizlenmesi	67
Günlük Dosyası	68
Site Verileri	67
CNTdn	27
CNTup	27
İletişim Portu	
Menü	32
MODBUS Kurulumu	33
PanaView ile kurulum	84
Alt menü	119
Kontrast, Ayarlama	39
Korelasyon Pik Limiti	15, 101
D	
LCD'de Veri Ekranı	40
Veriler, PanaView Kullanılarak Görüntüleme	42, 43
Varsayılan Kurulum17	
Varsayılan Kurulum Seçeneği	103
Varsayılan Kurulum Alt Menüsü, Gelişmiş Özellikler	104
DELTA	26
Delta T	113
Delta T M	113
Delta T Offset	15, 101
Delta T S	113
Tanılama	
A Bölücü	16, 102
Hızlanma Limiti	15, 101
Genlik Ayırtıcı Yüksek, 101	
Genlik Ayırtıcı Düşük	15, 101
Korelasyon Pik Limiti	15, 101
Delta T Offset	15, 101
M>S Anahtar	16, 101
Vardiya Sayısı	16, 102
İletim Vurum Sayısı	16, 102
Pik Yüzdesi	15, 101
R Penceresi	16, 102
Sinyal Düşük Sınırı	15, 101
Skan T Offset	15, 101
Ses Hızı Limiti	15, 101
T Penceresi	16, 102
Hız Yüksek Limit	15, 101
Hız Düşük Limit	15, 101
Verilerin Görüntülenmesi	39
Metni Görüntüleme	43
DN +- Pik	113
DN Amp Discrim	113
DN DAC COUNTS	113
DN Sig Kuvveti	113
DN Sinyal Q	113
DN Transit	113
Dn Transit M	113
Dn Transit S	113
Aşağı Ok Tuşu	3
DT M	27
DT S	27
E	
Düzenle Menüsü	84
Enter Tuşu	3

Sayısal Değerlerin Girilmesi.....	3
Sistem Verilerinin PanaView'e Girilmesi.....	94
Hata Ele Alma.....	110
2-Yollu.....	24, 111
Tek Kanal için Seçme.....	23
İki Kanallı Seçim.....	23
PanaView'de Hata Yanıt Seçenekleri.....	110
Escape Tuşu.....	3
Ethernet, PanaView ile kurulum.....	85
F	
Akışkan Türü	
Giriş.....	10
PanaView'de.....	97
Temel Fieldbus.....	32, 135
Frekans Kartı, Kurulum.....	117
Frekans Çıkışları	
Seçenek Kartı.....	30
Ayarlama.....	30
Frekans, PanaView'de.....	96
FWD Kütle.....	113
FWD Toplam.....	113
G	
Global	
Kütle Akış Birimlerinin Girilmesi.....	22
Sistem Verilerinin Girilmesi.....	21
Totalizör Birimlerinin Girilmesi.....	22, 108
Hacimsel Birimlerin Girilmesi.....	21
Menü.....	20
Global Menü	
Comm Port Alt Menüsü119	
I/O Alt Menüsü.....	40, 109
PanaView'de.....	106
LCD Seçeneği.....	40, 118
Options Seçeneği.....	112
Sistem Alt Menüsü.....	107, 122
Global Sistem Alt Menüsü.....	107, 122
Global-I/O-Hata.....	110
Grafik Penceresi.....	46
Grafik Verisi.....	46
I	
I/O Alt Menüsü	
Hata Seçeneği.....	110
PanaView'de.....	98
Options Seçeneği.....	112
Sıfır Kesme Değeri, Giriş.....	98
İlk Kurulum	
Veri Tablosu.....	79
Kurulum Başlatma.....	17
Giriş/Çıkış (Kanal)	
Düşük Basınç Anahtarı.....	13, 99
Basınç Girişi.....	12, 99
Sıcaklık.....	11, 98
Sıfır Kesme Değeri.....	11
Giriş/Çıkış (Global)	
Hata Ele Alma.....	23
Ayarlama.....	23
Girişler ve Çıkışlar	
PanaView'de kurulum.....	109

K	
K Faktörleri, Giriş.....	18
K(Re)*Multi K*K Faktör.....	113
Tuş Takımı Programı, Giriş.....	4
Tuş Takımı Programı, Kullanılmıyorsa Çıkılır.....	4
Tuş Takımı, Kullanılıyor.....	3
KV Giriş Seçimi.....	10
L	
LCD	
Kontrast, Ayarlama.....	39
Seçenek.....	40, 118
Programlama.....	40
Bakınız Sıvı Kristal Ekran	
Sol Ok Tuşu.....	3
Sıvı Kristal Ekran (Aktarıcı).....	39
Ayarlama.....	40
PanaView'de Ayarlama.....	118
Günlük Dosyası, Temizleme.....	68
Kayıtlar	
Akışmetre Oluşturulması.....	52
Oluşturma, PC.....	57
Siliniyor.....	63
Grafik oluşturma.....	60, 63
İsim Veriliyor.....	59
Statü.....	62
Tür.....	51
Görüntüleniyor.....	62
Pencer.....	59
Düşük Basınç Anahtarı, Giriş.....	13, 99
M	
M>S Anahtar.....	16, 101
-KÜTLE.....	26
Kütle Akışı.....	113
Etkinleştirme.....	19
PanaView'de etkinleştiriliyor.....	105
Global Menüdeki Veriler (PanaView).....	109
Entering Channel Units.....	7, 22
PanaView'e Veri girişi.....	95
Global Birimlere Giriş.....	22
MDOT.....	26
Ölçüm Metodu	
Seçiliyor.....	93
Hafıza	
Günlük Dosyası Temizleniyor.....	68
Site Verilerini Temizleme.....	67
Aktarıcının Temizlenmesi.....	67
Menüler	
Düzenle.....	84
Çıkış.....	42
Akışmetre Günlükleri, Oluşturma.....	52
MODBUS İletişimleri	
İstenen Parametreler.....	34
Ayarlama.....	33
PanaView ile kurulum.....	119
MODBUS Kayıtları.....	120
Çoklu K Faktörleri	
Giriş.....	18
PanaView'de.....	104
Çoklu Parametre Metin Ekranları.....	45

Çoklu Metin Pencereleeri	45
N	
Vurum Sayısı	16, 102
Vardiya Sayısı	16, 102
O	
Seçenek Kartı Kurulumu	
Analog Girişleri	28
Analog ıkışları	25
Frekans ıkışları	30
MODBUS	33
RTD Girişler	29
Seçenek Kartları	
Analog Girişleri	115
Frekans	117
PanaView'de Programlama	112
RTD Girişler	116
Kurulum Bilgileri Tablosu	78
Totalizör/Frekans	117
Mevcut Türler	77
ıkış Menüsü	42
P	
P#dn	27
P#up	27
PanaView	42, 43
Kabiliyetler	2
İletişim Kurulumu	119
Menüye Girme	91
Parametre, Seçme	44, 47
Yol Uzunluğu	9
PC Kayıtları, Yaratılıyor	57
%PIK	26, 113
PIK Yüzdesi	15, 101
BORU	
PanaView'de	96
Boru Uzunluğu	9
PanaView'de	97
Pipe OD Birimi	9
PanaView'de	97
Pipe OD, Programlama	9, 97
Boru Parametreleri	
Eksenel Uzunluk	10
Giriş	8
PanaView'e giriş	96
OD/evre	9
Yol Uzunluğu	9
Özel Dönüştürücüler	8
Duvar Kalınlığı	9, 97
Çizim Sinyali	49
PRESR	27
Basınç	113
Giriş, Giriliyor	99
Birimler, PanaView'de Seçme	107
Basınç Girişi, Giriş	12
Veri Yazdırma	65
PROG Menüsü, Keypad Program	37
zellikler Seçeneği	
Edit Menüsünde (PanaView)	124

Q	
Qdown	26
Qup	26
R	
R Penceresi (döngüler)	16, 102
Yanıt Süresi	17, 103
İade Politikası	145
REV Kütle	113
REV Toplam	113
PanaView'de Reynolds Düzeltme	97
Sağ Ok Tuşu	3
RTD Girişleri	
Ayarlama	29
PanaView'de Ayarlama	116
S	
Seri İletişimler	32, 119
Serial Port	
PanaView'de kurulum	119
Kurulum Verileri	
Gelişmiş zellikler	18
Başlatılıyor/Varsayılan	17
Yanıt Süresinin Ayarlanması - V Ortalama Alma	17
Dönüştürücü Sinyal Parametreleri	14
Kurulum Alt Menüsü	
Gelişmiş zellikler Seçeneği	104, 105
Varsayılan Kurulum Seçeneği	103
Kütle Akışı Seçeneği	105
Sinyal Seçeneği	100
V Ortalama Seçeneği	103
PanaView Alt Menüsünü Kurulumu	100
Sinyal	
Grafik	49
Düşük Limit	15, 100, 101
PanaView'de Seçenek	100
Plot	49
PanaView'de Okuma	49
Kaydet	50
Dönüştürücü	14
Transit Zaman Değerleri	100
Tr	49
Site Verisi	
Temizleniyor	67, 127
Bilgisayara yazdırma	127
PanaView'e kaydetme	124
Akışmetreye Kaydetme	125
PC'ye Kaydetme	126
XGM868i'ye kaydetme	126
Site Düzenle Menüsü	
Global Menü	106
Site Dosyası İşlemleri	125
Skan Yalnızca	5
PanaView'de	93
Skan T Offset	15, 101
Skan/lm	5
PanaView'de	93
Slot 0	
Analog ıkışları	25
Ayarlama	112
Slot Numarası	23, 109

SNDSP.....	26
Ses Hızı	113
Özel Dönüştürücüler, Numara Girme.....	8
SS do.....	26
SS up.....	26
Başlatma (Bkz. Temel Programlama).....	90
Statik Yoğunluk	
PanaView'de etkinleştiriliyor	105
Giriş	19
Günlüklerin Durumu.....	62
Statü Alt Menüsü.....	93
Std Vol	113
StVOL.....	27
Sistem (Global) Alt Menüsü.....	107, 122
Sistem Verisi	
Kanal, Giriliyor	6
Global, Giriliyor	21
Kütle Akış Üniteleri, Kanal Giriş.....	7, 22
Kütle Akış Üniteleri, Global Giriş.....	22
Totalizör Üniteleri, Kanal Giriş.....	6
Totalizör Üniteleri, Global Giriş.....	22, 108
Hacimsel Birimler, Kanal Giriş.....	6
Hacimsel Birimler, Global Giriş.....	21
Sistem Birimleri, Global Menü (PanaView).....	107
T	
T Penceresi (döngüler)	16, 102
Td M	27
Td S.....	27
Tdown.....	26
TEMP.....	27
Sıcaklık	113
Sıcaklık Girişi, Giriş.....	11, 98
Metin Penceresi	43
Süre	113
Zaman Gecikmesi (Tw), PanaView'de	96
TIMER	26
Tot K.....	26
Totalizör Çıkışları	
Kanal Birimlerinin Girilmesi.....	6
Global Birimlere Giriş.....	22, 108
Totalizör Birimleri, PanaView'de	94
Totalizör/Frekans Kartı, Ayarlama.....	117
Totalizörler, Temizleme.....	69
-TOTL.....	26
İzleme Pencereleeri, Etkinleştirme.....	10
Dönüştürücü Numarası.....	8
Dönüştürücü Numarası, PanaView'de.....	96
Dönüştürücü Parametreleri, PanaView Giriş.....	96
Dönüştürücü Parametreleri, Programlama	8
Dönüştürücü Sinyalleri	
PanaView'de görüntüleme	48
PanaView'de Çizim.....	49
PanaView'e kaydetme	50
Ayarlar.....	14
Dönüştürücüler, Özel, Numara Giriş.....	8

Transit Zaman Değerleri.....	100
Aktarıcı	
Temizleme Menüsü.....	67
Verilerin Görüntülenmesi	39
LCD, Kurulumu.....	40
LCD, PanaView'de kurulumu	118
Tu M.....	27
Tu S.....	27
Tup.....	26
İki Yollu Hata Ele Alma.....	23

U

UP +-Pik.....	113
UP Amp Discrim	113
Yukarı Ok Tuşu	3
UP DAC COUNTS.....	113
UP Sig Kuvveti.....	113
UP Sinyal Q	113
UP Transit	113
Up Transit M.....	113
Up Transit S.....	113
Kullanıcı Programı	
Global Menü.....	106, 107, 110, 112
Sistem Alt Menüsü.....	22
I/O Alt Menüsü	109, 119
LCD Seçeneği	40, 118
Asgari Gereksinimler	90
Statü Alt Menüsü.....	93

V

PanaView'de V Ortalama Alma Seçeneği.....	103
V Ortalama Alma, Ayar	17
VEL.....	26
Hız.....	113
Hız Yüksek Limit	15, 101
Hız Düşük Limit	15, 101
Günlükleri Görüntüleme.....	62
Vinst.....	27, 114
VOLUM	26
Günlükleri Görüntüleme.....	113
Hacimsel Birimler	
Kanal, Giriliyor	6
Global, Giriliyor	21
Global Menüde (PanaView).....	108
PanaView'de	94

W

Garanti.....	145
Pencere	
Yeniden Boyutlandırma	45
Döşeme45	

X

XGM868i, PanaView'e Ekleme	88
----------------------------------	----

Z

Sıfır Kesme Değeri, Giriş.....	11
PanaView'de	98

Garanti

Panametrics Sensing tarafından üretilen her aletin malzeme ve işçilik kusurlarından arındırılmış olduğu garanti edilir. Bu garanti kapsamındaki sorumluluk, Panametrics Sensing'in takdirine bağlı olarak, cihazın normal çalışmasına geri döndürülmesi veya cihazın değiştirilmesi ile sınırlıdır. Sigortalar ve aküler özellikle herhangi bir sorumluluktan muaftır. Bu garanti, orijinal alıcıya teslim tarihinden itibaren geçerlidir. Panametrics Sensing, ekipmanın arızalı olduğunu belirlerse, garanti süresi:

- elektronik veya mekanik arızalar için teslimattan bir yıl sonra
- sensör raf ömrü için teslimattan bir yıl sonra

Panametrics Sensing, ekipmanın yanlış kullanım, yanlış kurulum, yetkisiz yedek parçaların kullanımı veya Panametrics Sensing tarafından belirtilen kılavuzların dışındaki çalışma koşullarından dolayı hasar gördüğünü tespit ederse, onarımlar bu garanti kapsamında değildir.

Burada belirtilen garantiler münhasırdır ve yasal, açık veya zımni diğer tüm garantilerin yerine geçer (garantiler veya satılabilirlik ve belirli bir amaca uygunluk ve işlem veya kullanım veya ticaretten kaynaklanan garantiler dahil).

İade Politikası

Garanti süresi içinde bir Panametrics Sensing cihazı arızalanırsa, aşağıdaki prosedür tamamlanmalıdır:

1. Sorunun tüm ayrıntılarını vererek Panametrics Sensing'i bilgilendirin ve cihazın model numarasını ve seri numarasını sağlayın. Sorunun niteliği fabrika servisi ihtiyacını gösteriyorsa, Panametrics Sensing bir İADE YETKİLENDİRME NUMARASI (RMA) verecek ve cihazın bir servis merkezine iadesi için nakliye talimatları sağlanacaktır.
2. Panametrics Sensing cihazınızı bir servis merkezine göndermenizi talep ederse, nakliye talimatlarında belirtilen yetkili onarım istasyonuna ön ödemeli olarak gönderilmelidir.
3. Alındıktan sonra, Panametrics Sensing arızanın nedenini belirlemek için cihazı değerlendirecektir.

Ardından, aşağıdaki eylemlerden biri gerçekleştirilecektir:

- Eğer hasar garanti şartları kapsamında karşılanırsa, cihaz sahibine hiçbir masraf doğurmaksızın onarılacak ve geri gönderilecektir.
- Panametrics Sensing, hasarın garanti şartları kapsamında olmadığını belirlerse veya garantinin süresi dolmuşsa, standart oranlarda onarımların maliyeti için bir tahmini bedel sağlanacaktır. Devam etmek için mal sahibinin onayını aldıktan sonra, cihaz onarılacak ve geri gönderilecektir.

[bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır]

Müşteri Destek Merkezleri

ABD

The Boston Center
1100 Technology Park Drive
Billerica, MA 01821
ABD
Tel: 800 833 9438 (ücretsiz)
978 437 1000

E-posta: panametricstechsupport@bakerhughes.com

İrlanda

Sensing House
Shannon Free Zone
East Shannon, County
Clare Ireland
Tel: +353 (0)61 470200

E-posta: panametricstechsupport@bakerhughes.com

Scan here for Panametrics
support and service information



Telif Hakkı 2024 Baker Hughes company.

Bu materyal, Baker Hughes Company'nin ve bir veya daha fazla ülkedeki yan kuruluşlarının bir veya daha fazla tescilli ticari markasını içermektedir. Tüm üçüncü taraf ürün ve şirket adları, ilgili sahiplerinin ticari markalarıdır.

BH060C31 TU D (04/2024)

Baker Hughes 