

DigitalFlow™ XGM868i

Panametrics Genel Amaçlı Gaz Akış Vericisi
(1 ve 2 Kanallı)



DigitalFlow™ XGM868i

Panametrics Genel Amaçlı Gaz Akış Vericisi (1 ve 2 Kanallı)

Programlama Kılavuzu

PANA061C31 Revizyon F

Ağustos 2026

panametrics.com

Telif hakkı 2026, Panametrics LLC'ye aittir. TÜM HAKLARI SAKLIDIR. Bu materyal, Panametrics LLC ve/veya bağlı şirketlerinin bir veya daha fazla tescilli ticari markasını içermektedir. Tüm üçüncü taraf ürünleri ve şirket isimleri, ilgili sahiplerinin ticari markalarıdır.

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]

Hizmetler



Panametrics, teknik sorulara ve diğer uzaktan ve sahada destek ihtiyaçlarına yanıt vermeye hazır olan deneyimli müşteri destek personeliyle müşterilerine hizmet sunmaktadır. Sektörde öncü çözümlerimize ilişkin geniş portföyümüzü tamamlamak üzere, aşağıdakileri içeren esnek ve ölçeklendirilebilir çeşitli destek hizmetleri sunmaktayız: Eğitim, Ürün Onarımları, Servis Anlaşmaları ve çok daha fazlası.

Daha fazla detay için lütfen <https://panametrics.com/services> adresini ziyaret edin.

Tipografik Kurallar

Not: Bu paragraflar durumun daha derin bir şekilde anlaşılması için bilgiler sağlar ancak talimatların doğru tamamlanması için şart değildir.

ÖNEMLİ: Bu paragraflarda ekipmanın doğru kurulumu için gerekli olan talimatları vurgulayan bilgiler bulunmaktadır. Bu talimatlara dikkatli bir şekilde uyulmaması, tehlikeli bir performansa neden olabilir.



DİKKAT! Bu sembol, bu talimatlara dikkatle uyulmadığında hafif yaralanma ve/veya ekipmanda hasar riskine işaret eder.



UYARI! Bu sembol, bu talimatlara dikkatle uyulmadığında ciddi kişisel yaralanma riskine işaret eder.

Güvenlik Konuları



UYARI! Tüm tesis kurallarına ve yürürlükteki düzenleyici gerekliliklere uyulması kullanıcının sorumluluğundadır.



ÖNEMLİ: Bu kılavuzda yer alan topraklama ve kablo sonlandırma ile ilgili tüm talimatlar, küresel EMC / RFI standartlarına uygunluk için gereklidir. Bu tür uygunluk, ulusal EMC / RFI mevzuatı tarafından zorunlu tutulabilir.

Yerel Güvenlik Standartları

Kullanıcı, ekipmanı yürürlükteki yerel kanunlara, standartlara, düzenlemelere veya yasalara uygun şekilde çalıştırdığından emin olmalıdır.

Personel Niteliği

Tüm personelin ekipmanı kullanmak için gerekli eğitime sahip olduğundan emin olun.

Kişisel Güvenlik Ekipmanı

Operatörlerin ve bakım personelinin gerekli tüm güvenlik ekipmanına sahip olduğundan emin olun.

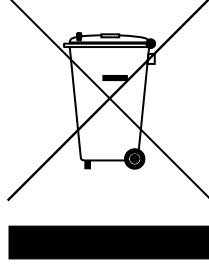
Yetkisiz Çalışma

Yetkisi olmayan personelin ekipmanın çalışmasına erişimi olmadığına emin olun.

Çevresel Uyum

Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman

Bu aparatın üretimi için, doğal kaynakların çıkarılması ve kullanılması gerekli olmuştur. Sağlığı ve çevreyi etkileyebilecek tehlikeli maddeler içerebilir. Bu maddelerin çevreye yayılmasını önlemek ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla uygun bir "geri alma" kaynak geri kazanım programı kullanmanızı teşvik ederiz. Bu programlar, kullanım ömrü sona ermiş ekipmanınızın malzemelerinin çoğunu çevreye duyarlı bir şekilde yeniden kullanacak veya geri dönüştürecektir. Ürün üzerinde bulunan üzeri çizili tekerlekli çöp kutusu sembolü, bu tür bir programı kullanmanızı önerir.



Toplama, yeniden kullanım ve geri dönüşüm sistemleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak için, yerel atık yönetimi birimiyle temasa geçin.

Panametrics, çevreye olan taahhüdünün ve AB'nin WEEE Direktifi 2012/19/EU kapsamındaki yükümlülüklerinin bir parçası olarak bir geri alma programına katılmaktadır.

Geri alım talimatları ve bu inisiyatif hakkında daha fazla bilgi için

<https://panametrics.com/health-safety-and-environment-hse> adresini ziyaret edin.

Bölüm 1. Site Verilerinin Programlanması

1.1	Giriş	1
1.2	Yöntemlerin Programlanması	2
1.3	XGM868i Muhafaza Tuş Takımı	2
1.4	Bir Kanallı Etkinleştirme	4
1.5	Kanal İçin Sistem Verisi Girme	5
1.5.1	Channelx Sistemi Alt Menüsüne Erişim	5
1.5.2	Hacimsel Birimlerin Seçimi	5
1.5.3	Toplayıcı Birimlerin Seçimi	5
1.5.4	Kütle Akış Birimlerinin Seçimi	6
1.6	Dönüştürücü ve Boru Parametreleri Girme	6
1.6.1	Özel Dönüştürücüler	6
1.6.2	Boru Verisi	7
1.7	Sıfır Kesme Girişi ve Girişlerin Kurulumu	9
1.7.1	Sıfır Kesme Değeri	9
1.7.2	Sıcaklık Girişi	9
1.7.3	Temel Sıcaklık	10
1.7.4	Basınç Girişi	10
1.7.5	Temel Basınç	10
1.7.6	Düşük Basınç Şalteri	11
1.8	Kurulum Verilerinin Girilmesi	11
1.8.1	Dönüştürücü Sinyal Parametrelerinin Kurulumu	11
1.8.2	Ayarlama Parametrelerinin Başlatılması - Varsayılan Kurulum	14
1.8.3	Yanıt Süresinin Kurulumu - V Ortalaması	14
1.8.4	Gelişmiş Özellikleri Kullanma	15
1.9	Global Verilerin Girilmesi	17
1.9.1	Global Sistem Verilerinin Girilmesi	18
1.9.2	Giriş ve Çıkışların Kurulumu	20
1.9.3	İletişim Bağlantı Noktasını Yapılandırma	31
1.9.4	MODBUS Kullanarak Parametreleri İstemek	33
1.9.5	Güvenliği Etkinleştirme	35
1.10	Kullanıcı Programından Çıkma	36

Bölüm 2. Verilerin Görüntülenmesi

2.1	Giriş	37
2.2	LCD ile Veri Görüntüleme	37
2.2.1	LCD Kontrastını Ayarlama	37
2.2.2	LCD'nin Programlanması	37
2.3	Bilgisayar Terminalinde Verilerin Görüntülenmesi	39
2.3.1	PanaView Programlamasına Hazırlık	39
2.3.1	Metin Görüntüleme Çıkışı	40
2.3.2	Grafik Çıkışı	43
2.3.3	Dönüştürücü Sinyallerinin Görüntülenmesi	45

Bölüm 3. Verileri Kaydetme

3.1	Giriş	49
3.2	Veri Kaydetme Opsiyon Kartı	49
3.3	PanaView ile Günlük Kaydı	49
3.4	Ölçüm Cihazı Günlükleri Oluşturma	49
3.4.1	Standart Ölçüm Cihazı Kaydı Oluşturma	50
3.4.2	Hata Günlüğü Oluşturma	52
3.5	PC Günlükleri Oluşturma	54
3.6	Ölçüm Cihazı Günlük Dosyalarını Görüntüleme	57
3.7	PC Günlük Dosyalarını Görüntüleme	59

Bölüm 4. Verilerin Yazdırılması

4.1	Yazdırma için Veri Türleri	61
-----	----------------------------	----

Bölüm 5. Verilerin Sıfırlanması

5.1	Giriş.....	63
5.2	XGM868i'nin Belleğini Sıfırlama	63
	5.2.1 Site Verilerini Sıfırlama	63
	5.2.2 Günlük Dosyalarını Sıfırlama	64
	5.2.3 Toplayıcıların Sıfırlanması	65

Ek A. Menü Haritaları

Ek B. Veri Kayıtları

B.1	Mevcut Opsiyon Kartları	73
B.2	Kurulu Opsiyon Kartları	74
B.3	Kurulum Verisi	75

Ek C. PanaView™ Kullanarak XGM868i'yi Programlama

C.1	Giriş.....	79
C.2	PanaView™ Kullanarak Programlama	79
	C.2.1 PanaView Programlamasına Hazırlık	79
	C.2.2 İletişim Bağlantı Noktasının Kurulumu	80
	C.2.3 Ethernet İletişiminin Kurulması	82
	C.2.4 Ethernet Parametrelerini Değiştirme	83
C.3	XGM868i'yi ekleme.	84
C.4	PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş	86
C.5	Kanal Menüsüne Veri Girme	89
	C.5.1 Kanal Ölçüm Yönteminin Seçilmesi	89
	C.5.2 Kanal Sistem Opsiyonuna Veri Girişi	90
	C.5.3 Boru Parametrelerinin Girilmesi	92
	C.5.4 Giriş/Çıkış Parametrelerinin Girilmesi	94
	C.5.5 Kurulum Parametrelerinin Girilmesi	96
C.6	Global Menüye Veri Girme	102
	C.6.1 Global Sistem Verilerinin Girilmesi	103
	C.6.2 Giriş ve Çıkışların Ayarlanması	105
	C.6.3 İletişim Verilerinin Girilmesi	117
C.7	Site Düzenleme Menüsünden Çıkma	122
C.8	Site Verilerini Kaydetme	123
	C.8.1 Mevcut Site Verilerini Ölçüm Cihazına Kaydetme	124
	C.8.2 Yeni Site Verilerini XGM868i'ye Kaydetme	125
	C.8.3 Bir Siteyi Bilgisayara Kaydetme	125
	C.8.4 Ölçüm Cihazından Bir Siteyi Sıfırlama	126
	C.8.5 Site Verilerini Metin Biçiminde Kaydetme	126

Ek D. XGM868i için PanaView Menü Haritaları

Ek E. Foundation Fieldbus İletişimi

E.1	Giriş.....	133
E.2	Yapılandırma Aracı Kurulumu	134
E.3	İstenen Ölçümleri Seçme	134
E.4	AI Blokları için Birim Seçimi	136
E.5	Cihaz Toplayıcılarının Sıfırlanması	137
E.6	İşlev Bloğu Uygulaması	138

Ek F. Foundation Fieldbus Tabloları

Bölüm 1. Site Verilerinin Programlanması

1.1 Giriş

Model XGM868i akış dönüştürücüsü, doğru akış hızı ölçümleri sağlayabilmesi için *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'nda açıklandığı şekilde doğru bir şekilde kurulmalı ve programlanmalıdır. Kurulum ve ilk ayarlamaları tamamladıktan sonra, Model XGM868i'nin *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)'nın gelişmiş özelliklerini programlamak için bu bölümü kullanın.

Bu bölümde adım adım programlama talimatları sunulmaktadır. Ayrıca, programlamaya yardımcı olması amacıyla XGM868i için eksiksiz bir menü şemaları seti Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları) bölümünde yer almaktadır. Gerektiğinde bu bölüm boyunca ilgili şekil numaralarına atıfta bulunulacaktır.

Aşağıdaki *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi için ilgili bölüme bakınız.

- **Channelx-ACTIV** (Kanalx-Aktif) – Bir veya her iki kanalı etkinleştirin ve kaydırarak istediğiniz ölçüm yöntemine gidin.
- **Channelx-SYSTEM** (Kanalx-Sistem) – tek tek kanal parametrelerini girin.
- **Channelx-PIPE** – (Kanalx-Boru) boru geometrisini ve diğer parametreleri girin.
- **Channelx-I/O** (Kanalx-Giriş/Çıkış) – giriş ve çıkışları ayarlayın.
- **Channelx-SETUP** (Kanalx-Kurulum) – sinyal sınırlarını, tepki sürelerini ve kütle akış durumunu ayarlayın.
- **Global-SYSTEM** (Global-Sistem) – sistem birimlerine git (İngiliz veya metrik).
- **Global-I/O** (Global Giriş/Çıkış) – hata işleme, opsiyon kartları ve ekranın kurulumu.
- **Global-COMM** (Global-İletişim) – seri bağlantı noktası parametrelerini ayarla.

Not: CHx'teki "x", kanal numarasını ifade eder. 1 kanallı bir ölçüm cihazı kullanıyorsanız, sadece CH1 (Kanal 1) görünür.

XGM868i cihazını mümkün olduğunca çabuk çalışır hale getirmek için, en azından kanalları etkinleştirmeli, kanal ve genel sistem verilerini ile boru parametrelerini girmelisiniz. Her menünün sonundaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümü, gerekli (hızlı başlatma) ve isteğe bağlı verileri programlamanızda size yardımcı olacaktır.

Not: Bu kılavuzda yalnızca Kanal 1'in programlanması anlatılacaktır. 2 kanallı bir ölçüm cihazının Kanal 2'sini programlamak için, Kanal 1 için açıklanan prosedürü aynen tekrarlamanız yeterlidir.

1.2 Yöntemlerin Programlanması

XGM868i cihazını, cam muhafazanın alt kısmında bulunan tuş takımı aracılığıyla ya da RS232 seri bağlantı noktası üzerinden XGM868i ile iletişim kuran, PC tabanlı ve cihazda kalıcı olmayan bir yazılım programı olan PanaView™ aracılığıyla programlayabilirsiniz. PanaView, XGM868i'nin temel işlevlerini çeşitli ek özelliklerle zenginleştirir. PanaView ile şunları yapabilirsiniz:

- alan dosya verilerini yükleme ve kaydetme
- grafik ve günlük dosyası oluşturma ve kaydetme
- canlı ölçüm verilerinin metin çıkış ve grafiklerini görüntüleme
- metin, grafik ve günlük veri için özel şablon oluşturma
- birden fazla Panametrics cihazıyla arayüz oluşturmak.

Ekran görüntülerinde bazı farklılıklar olsa da, genel prosedürler üç programlama yöntemi için de aynıdır. Bu bölümde, tuş takımı ile kullanım için ayrıntılı programlama talimatları verilmektedir. PanaView™ kullanıyorsanız, ayrıntılı talimatlar için Ek C, *Programming the XGM868i via PanaView™* (PanaView™ Aracılığıyla XGM868i'nin Programlanması) bölümüne ve/veya *PanaView™ User's Manual* (PanaView™ Kullanım Kılavuzu)'na (910-211) bakınız.

ÖNEMLİ: Bu kılavuz, Y4AM veya daha yeni bir yazılım sürümünü kullanan cihazlar içindir.

1.3 XGM868i Muhafaza Tuş Takımı

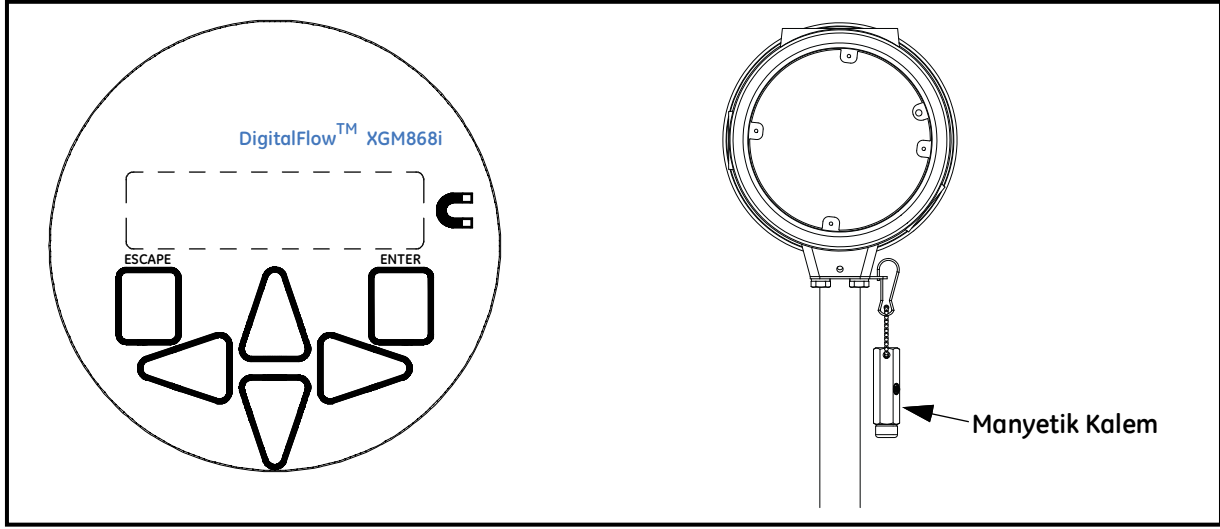
Keypad Program (Tuş Takımı Programı)

2 satır, 16 karakter LCD'nin yanı sıra XGM868i 6 tuşlu manyetik tuş takımı içerir. Her bir tuş için çıkartma bölümü, manyetik etkili kaptör, basma düğmeli anahtar ve görülebilir kırmızı LED içerir. Manyetik tuşu etkinleştirmek için kullanılan manyetik kalem, ön panelin altında bulunan ölçer kasasına takılmıştır. Operatör, manyetik kalemi, istenilen tuşun üzerindeki cam kapağa doğru bastırarak tuşu etkinleştirebilir. Tuşa başarılı bir şekilde basıldığını göstermek için LED ışığı yanar.

Not: *Basma düğmeli anahtar da tuşa basma işlevi görür ancak bu cam kapak açıkken yapılabilir. Kapağın takılması gereken tehlikeli alanlarda basma düğmeli anahtarı kullanmayın.*

Kullanıcı programında gezinmek için manyetik tuş takımını kullanın. Menü yapısı sırayla takip edilebilir veya dört ok tuşu kullanılarak komut istem ekranları arasında gezinebilirsiniz. Şekil 1, manyetik tuş takımı ve manyetik ok çubuğu ile birlikte XGM868i cihazının ön yüzünü göstermektedir.

1.3 XGM868i Muhafaza Tuş Takımı (devam)



Şekil 1: XGM868i Manyetik Tuş Takımı ve Okuma Cihazı

ÖNEMLİ: XGM868i'nin tuş takımı, kapağı çıkarmadan cam ön panel üzerinden cihazın programlanmasına olanak tanır. Böylelikle, tüm programlama işlemleri cihaz tehlikeli bir alana monte edilmiş haldeyken gerçekleştirilebilir.

Tuş takımı üzerinde bulunan altı tuş, kullanıcının XGM868i'yi programlamasını sağlar:

- *Enter* [Gir] – belirli bir seçeneğin seçilmesini ve bu opsiyon içindeki veri girişini onaylar
- *Escape* [Çıkış] – kullanıcıların onaylanmamış verileri kaydetmeden belirli bir seçenekten çıkmalarını sağlar
- [Δ] ve [∇] – , kullanıcıların ekran seçeneklerinde belirli bir pencereyi vurgulamasına veya bir menüdeki seçenekler listesi (parametreler, harfler, 0-9 arası sayılar, eksi işareti ve ondalık nokta) arasında gezinmesine olanak tanır
- [$\leftarrow$] ve [$\rightarrow$] – öğeleri, kullanıcıların belirli bir opsiyona, bir opsiyon grubu içindeki seçenekler arasında veya bir metin girişindeki bir karaktere kaydırma yapmalarını sağlar.

XGM868i'ye güç verdiğinizde, öncelikle model ve yazılım sürümü görüntülenir:

Panometrics
XGM868i Y4AM.STD

Ölçer daha sonra ölçülen parametreleri göstermeye başlar.

CH1	VEL	E1
10.00		Ft/s

Tuş Takımı Programına girmek için, önce *Escape* [Çıkış] tuşuna, ardından *Enter* [Gir] tuşuna ve tekrar *Escape* [Çıkış] tuşuna basın. Her bir tuş, bir önceki tuşa basıldıktan sonra 10 saniye içinde basılmalıdır.

1.3 XGM868i Muhafaza Tuş Takımı (devam)

Bu bölümdeki programlama talimatlarını takip etmenize yardımcı olması amacıyla, Model XGM868i menü şemasının ilgili kısımları *Şekil 28 sayfa 69* ve *Şekil 29 sayfa 70*'de yer almaktadır. *Channel* (Kanal) veya *GLOBL* (Global) menülerine veri girmek için aşağıdaki bölümlere geçin.

ÖNEMLİ: Tuş takımına 10 dakika boyunca herhangi bir tuşa basılmazsa, XGM868i *Keypad Program* (Tuş Takımı Programından) çıkar ve ölçümleri göstermeye geri döner. Ölçüm cihazı, *Enter* [Gir] tuşuyla onaylanan tüm yapılandırma değişikliklerini korur ve kullanıcı programlama döngüsünü tamamlamış gibi yeniden başlar.

1.4 Bir Kanalı Etkinleştirme

Channelx-ACTIV (Kanalx-Aktif) alt menüsü, istenen ölçüm yönteminin seçilmesini sağlar. Ayrıca, 2 Kanallı XGM868i modelinde bir veya her iki kanalın etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması için kullanılır.

Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 28 sayfa 69*'e bakınız. *Channelx-ACTIV* (Kanalx-Aktif) alt menüsüne erişmek için:

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *CH1* (Kanal 1) veya *CH2* (Kanal 2) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsünde *ACTIV* (Aktif) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Kanal/yolu etkinleştirmek için *Burst*'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: 1-Kanallı ölçer için *Burst* otomatik olarak seçilir.

5. Aşağıda açıklanan ölçüm yöntemlerinden birine geçin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
 - *Skan Only* (Sadece Skan), akustik sinyalin konumunun belirlenmesi ve yüksek hız ölçümleri için tercih edilen yöntemdir. Gürültülü ortamlarda *Measure* yöntemine göre daha güvenilir sonuçlar verir.
 - *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm), düşük hız ölçümleri için tercih edilen tekniktir.

Eğer *Skan Only* (Sadece Skan), yukarıdaki istemde seçilirse, ölçer bu tekniği özel olarak kullanır. Ancak *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm) seçilirse, ölçer akustik sinyali bulmak için *Skan Only* (Sadece Skan)'i kullanır ve gerçek ölçüm için *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm) tekniğini kullanmayı dener.

Not: *Skan Only* (Sadece Skan) ve *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm) parametrelerini değiştirmek için, bu bölümün *sayfa 11'deki Signal* (Sinyal) alt menüsü bölümüne bakın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra, XGM868i *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- "Quick Startup (Hızlı başlatma)" verilerini girmeye devam etmek için, aşağıdaki bölümdeki 3. Adıma geçin.
- Normal program akışına devam etmek için Ek A'daki *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna iki kez basın.

1.5 Kanal İçin Sistem Verisi Girme

Channelx-System (Kanalx-Sistem) alt menüsü, kanalın sistem parametrelerini girmek için kullanılır. Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 28 sayfa 69'e* bakınız.

1.5.1 Channelx Sistemi Alt Menüsüne Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *CH1* (Kanal 1) veya *CH2* (Kanal 2) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsünde *SYSTM* (Aktif) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Ok tuşlarını kullanarak istediğiniz *Channel Label* (Kanal Etiketini) (en fazla 5 karakter) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak istediğiniz *Site/Channel Message* (Site/Kanal Mesajını) (en fazla 21 karakter) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

1.5.2 Hacimsel Birimlerin Seçimi

1. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Volumetric Units* (Hacimsel Birimler) e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. *Tablo 1'de* mevcut birimler listelenmiştir.
2. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Volumetric Time* (Hacimsel Zaman) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. Hacimsel akış hızı ekranında ondalık noktanın sağındaki basamaklar olan *Vol. Decimal Digits* (Hacimsel Ondalık Basamak) sayısını istediğiniz sayıya getirin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Tablo 1: Mevcut Hacimsel/Toplayıcı Birimler

English	Metrik
ACF = Mutlak Kübik Kadem	ACM = Mutlak Metre Küp
KACF = Binlerce ACF	KACM = Binlerce ACM
MMACF = Milyonlarca ACF	MMACM = Milyonlarca ACM
SCF = Standart Kübik Kadem	SCM = Standart Metre Küp
KSCF = Binlerce SCF	KSCM = Binlerce SCM
MMSCF = Milyonlarca SCF	MMSCM = Milyonlarca SCM

1.5.3 Toplayıcı Birimlerin Seçimi

1. Toplam akış hızını görüntülemek için istediğiniz *Totalizer Units* (Toplayıcı Birimlerine) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. *Tablo 1'de* mevcut birimler listelenmiştir.
2. İstenen *Tot Decimal Digits* (Toplam Ondalık Basamak) sayısına (toplam akış hızı ekranında virgülün sağındaki basamaklar) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) açık durumdaysa, bir sonraki sayfadaki *Selecting the Mass Flow Units* (Kütle Akışı Birimlerinin Seçilmesi) bölümüne geçin.
 - Eğer *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) kapalıysa, ölçüm cihazı *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsüne geri döner. Bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Opsiyonları) bölümüne geçin.

Not: Kütle akışını etkinleştirmek için sayfa 16'a bakın.

1.5.4 Kütle Akış Birimlerinin Seçimi

1. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Mass Flow* (Kütle Akışı) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Bu istem için kullanılabilir birimler, *System Units* (Sistem Birimleri)'nde yapılan seçime göre belirlenir (bkz. *Tablo 2*).

Tablo 2: Mevcut Kütle Akış Birimleri

English	Metrik
Pound	Kilogram
Binlerce LB	Metrik Ton (1000 KG)
Milyonlarca LB	
Ton (2000 LB)	

2. Kütle akış hızı gösterimi için istediğiniz *Mass Flow Time* (Kütle Akış Süresi) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. İstenen *Mdot Decimal Digits* (Mdot Ondalık Basamak) sayısına (kütle akış hızı ekranında virgölün sağındaki basamaklar) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Toplam kütle akış hızı gösterimi için istediğiniz *Mass (Totalizer)* (Kütle (Toplayıcı)) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Bu komut satırında kullanılabilen birimler, *System Units* (Sistem Birimleri) isteminde yapılan seçime göre belirlenir.
5. İstenen *Mass Decimal Digits* (Kütle Ondalık Basamakları) sayısına (toplamlaştırılmış kütleli debi gösteriminde ondalık ayırıcın sağındaki basamaklar) gidin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki sayfadaki adımlar tamamlandıktan sonra, XGM868i *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- “Hızlı başlatma” verilerini girmeye devam etmek için, bir sonraki sayfadaki *Entering Transducer and Pipe Parameters* (Dönüşüm Elemanı ve Boru Parametrelerini Girme) bölümündeki 1. Adıma geçin.
- Normal program akışına devam etmek için Ek A'daki *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)'ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna iki kez basın.

1.6 Dönüştürücü ve Boru Parametreleri Girme

PIPE (Boru) alt menüsünden dönüştürücü ve boru parametrelerini girin. Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 28 sayfa 69'e* bakınız.

1. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsünden *PIPE* (Boru) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. İlk istem, *Transducer Number* (Dönüştürücü Numarasını) sorar.
 - Standart dönüştürücü için, dönüştürücü başında bulunan ok tuşlarını kullanın ve sonra *Enter* [Gir] tuşuna basın.
 - Dönüştürücü başında herhangi bir sayı yoksa, *STD* seçeneğine gitmek için sağ ok tuşuna basın ve *SPEC*'i değiştirmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın. Daha sonra atanmış bir numara girmek için (9'den 99'a) ok tuşlarını kullanın ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

ÖNEMLİ: Özel dönüştürücülerin başlığında oyulmuş bir numara bulunmaz ve bunlar nadiren kullanılır. Dönüştürücü başlığını dikkatlice inceleyerek bir numara olup olmadığını kontrol edin.

- Standart bir dönüştürücü bir için herhangi bir sayı girdiyseniz, Adım 5'te yer alan *Pipe OD* (Boru Dış Çapı) yönlendirmesine ilerleyin.
- Eğer belirli bir dönüştürücü için bir numara girdiyseniz, aşağıdaki Adım 3'e ilerleyin.

1.6.1 Özel Dönüştürücüler

Not: Özel dönüştürücüler için *Panometrics*, programlama bilgilerini içeren bir dönüştürücü veri sayfası sağlayacaktır.

3. Dönüştürücü *Frequency* (Frekans) 'ına gidin (fabrikanın tedarik ettiği) ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: Dönüştürücü doğal frekansında eksitasyon voltajı göndermek için frekans gereklidir.

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

Tw , dönüştürücü sinyalinin dönüştürücü ve kablosu boyunca ilerlemesi için gereken süredir. Doğru bir ölçüm elde etmek için bu zaman gecikmesi, yukarı ve aşağı akış dönüştürücülerinin geçiş sürelerinden çıkarılmalıdır.

1.6.2 Boru Verisi

Standart veya özel dönüştürücü kullanılıyorsa, programlama sırası bu noktada dahil edilmelidir.

5. Tablo 3 sayfasında gösterilen listeden uygun *Pipe OD Unit* (Boru Dış Çapı Birimi) türünü seçmek için ekranın sağ tarafına kaydırın ve yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak listede ilerleyin. *Enter* [Gir] tuşuna basın. Ardından ok tuşlarını kullanarak sol tarafa bilinen boru dış çapını veya çevresini girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Dönüştürücü kurulum yerinde boru dış çapını (OD) veya çevresini ölçerek gerekli bilgileri elde edin. Bu veri aynı zamanda *Sound Speeds and Pipe Size Data* (Ses Hızları ve Boru Boyutu Verisi)nde bulunan standart boru boyutu tablolarından elde edilebilir (914-004).

Tablo 3: Mevcut Boru Boyutu Birimleri

English	Metrik
inç	mm = millimetre
feet	m = metre
in/PI = inç cinsinden boru çevresi	mm/PI = milimetre cinsinden boru çevresi
ft/PI = feet cinsinden boru çevresi	m/PI = metre cinsinden boru çevresi

6. Ok tuşlarını kullanarak bilinen *Pipe Wall Thickness* (Boru Duvar Kalınlığı) (inç veya mm cinsinden) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Boru duvar kalınlığı bilinmiyorsa, bu değeri *Sound Speeds and Pipe Size Data* (Ses Hızları ve Boru Boyut Verileri) kılavuzunda (914-004) bulunan standart boru boyutları tablosundan kontrol edin.

ÖNEMLİ: Bu parametre için birimler ayrı ayrı seçilemediğinden, değer boru dış çapı/çevresi için kullanılan birimlerle aynı birimlerde girilmelidir.

1.6.2.1 Yol ve Eksenel Uzunluklar

7. *Path Length* (Yol Uzunluğu)nu girmek için:

- [>] ok tuşunu kullanarak ekranın sağ tarafındaki yol uzunluğu birim türünü seçin. Ardından [Δ] ve [∇] ok tuşlarını kullanarak istediğiniz birim türüne gidin.
- Sol taraftaki sayısal giriş alanına dönmek için [$\triangleleft$] tuşunu kullanın ve ultrasonik sinyalin yol uzunluğunu girin. *Enter* [Gir] tuşuna basın.

1.6.2.1 Yol ve Eksenel Uzunluklar (devam)

Not: Ölçüm cihazıyla birlikte bir spoolpiece sipariş edilmişse, dönüştürücü sinyal yol uzunluğu (P) ve dönüştürücü sinyal eksenel uzunluğu (L) akış hücresine kazınmıştır ve/veya sayaçla birlikte verilen belgelerde yer almaktadır. Yerinde dönüştürücü kurulumları için, Startup Guide (Başlangıç Kılavuzu)'ndaki Ek C, Measuring P and L Dimensions (P ve L Boyutlarının Ölçülmesi) bölümüne bakınız.

8. Aynı şekilde, uygun *Axial Length L* (Eksenel uzunluk L) birim türünü ve ultrasonik sinyalin eksenel uzunluğunu girin ve *Enter [Gir]* tuşuna basın.
9. İsteddiğiniz *Fluid Type* (Akışkan Türü)ne gelin ve *Enter [Gir]* tuşuna basın. Ardından aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer *OTHER* (DİĞER) seçilirse – Adım 10'a ilerleyin.
 - Eğer *AIR* seçilirse – Adım 11'a ilerleyin.
10. Ok tuşlarını kullanarak ölçülecek gazdaki *Fluid Soundspeed* (Akışkan Ses Hızı) değerini (saniye başına fit cinsinden) girin ve *Enter [Gir]* tuşuna basın.
11. Reynolds Düzeltmesi'ni seçmek için uygun seçeneğe gelin ve *Enter [Gir]* tuşuna basın.
 - Eğer *Off* (KAPALI) seçilirse – Adım 12'ye ilerleyin.
 - *On* (Açık) opsiyonu seçildiğinde, program *Kinematic Viscosity* (Kinematik Viskozite) sorar. Ok tuşlarını kullanarak istediğiniz değeri girin ve *Enter [Gir]* tuşuna basın.
12. AkışKalibrasyon Faktörü girmek için ok tuşlarını kullanın ve *Enter [Gir]* tuşuna basın. Varsayılan değer 1,00'dır ancak 0,50 ve 2,0 arasındaki değerler de girilebilir.

Prosedür Seçenekleri

Calibration Factor (Kalibrasyon Faktörü) girildikten sonra, XGM868i *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) ekranına geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- “Quick Startup (Hızlı başlatma)” verilerini girmeye devam etmek için *Escape [Çıkış]* tuşuna bir kez basın ve sayfa 18'deki Genel Sistem Verilerini Girme bölümündeki 1. Adıma geçin.
- Normal program akışına devam etmek için Ek A'daki *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape [Çıkış]* tuşuna iki kez basın.

1.7 Sıfır Kesme Girişi ve Girişlerin Kurulumu

Sıfır kesme değerini girin ve *I/O (Giriş/Çıkış)* alt menüsü aracılığıyla sıcaklık ve basınç girişlerini ayarlayın. Bu parametreleri programlarken *Şekil 28 sayfa 69'e* bakın.

ÖNEMLİ: *Slot 1 (Yuva 1)*'deki bir opsiyon kartı bu menüde görünmüyorsa, kart **kapalı** konumda olabilir. Kurulum talimatları için sayfa 22'deki *Global-I/O-Options (Global-Giriş/Çıkış-Opsiyonları)* bölümüne bakın.

1.7.1 Sıfır Kesme Değeri

Akış hızı sıfıra yakın olduğunda, Model XGM868i'nin ölçüm değerleri, termal sapma veya benzeri faktörlerin yol açtığı küçük sapmalar nedeniyle dalgalanabilir. Akışın çok düşük olduğu durumlarda ekranda sıfır değerinin gösterilmesini sağlamak için, aşağıda açıklandığı şekilde bir *zero cutoff value* (sıfır kesme değeri) girin.

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *CH1* (Kanal 1) veya *CH2* (Kanal 2) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *Zero Cutoff* (Sıfır Kesme) değeri için 0 ile *1 ft/sn* (0 ile 0,30 m/sn) arasında bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Önerilen ayar *0,0200 ft/sn* (0,0009 m/sn) değerindedir.

1.7.2 Sıcaklık Girişi

XGM868i, kütle akış hızı göstergesi için yoğunluğu hesaplamak üzere sabit bir sıcaklık değeri ya da anlık sıcaklık girişi kullanabilir.

1. *Fixed* (Sabit) bir sıcaklık değerine ilerleyin veya canlı sıcaklık girişini sağlayacak *Slot 1* (Yuva 1)'deki opsiyon kartını ayarlayın ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: Yuva 1'de, *Temperature* (Sıcaklık) veya *RTD girişi* atanmış bir analog girişe sahip etkin bir opsiyon kartı bulunuyorsa, Yuva 1 yukarıdaki istemde bir opsiyon olarak görünür. Proses sıcaklığı sabit ise sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulama canlı bir sıcaklık girişi gerektirir. Sıcaklık için etkin bir opsiyon kartı yoksa, ölçüm cihazı sabit bir sıcaklık kullandığınızı varsayar.

2. Aşağıdaki bölümlerden birine geçin:
 - *Fixed* (Sabit) opsiyonunu seçtiyseniz, 3. Adıma geçin.
 - *Slot 1* (Yuva 1)'i seçtiyseniz – 4. Adıma geçin.
3. Bilinen *Fixed Temp.* (Sabit Sıcaklığı) (işlem sıcaklığı) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Cihaz, -328° ile 1.832°F (-200° ile 1.00°C) arasındaki değerleri kabul eder. Bir sonraki sayfadaki *Base Temperature* (Temel Sıcaklık) bölümüne geçin.
4. *Input A* (Giriş A) veya *Input B* (Giriş B)'ye gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Girişler kurulum sırasında etiketlenmiştir.

Not: Örnek olarak *Giriş A*'nın kurulumu ele alınmıştır. *Giriş B*'nin kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

1.7.3 Temel Sıcaklık

1. Ok tuşlarını kullanarak *Base Temperature* (Temel Sıcaklık) değerini girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Bu değer gerçek sıcaklığa oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Giriş Türü olarak *Pressure* (Basınç)'ı seçtiyseniz, aşağıdaki *Pressure Input* (Basınç Girişi) bölümüne geçin.
 - Giriş Türü olarak *Temperature* (Sıcaklık)'ı seçtiyseniz, aşağıdaki *Base Pressure* (Temel Basınç) bölümüne geçin.

1.7.4 Basınç Girişi

1. *Fixed* (Sabit) bir basınç değerine ilerleyin veya canlı basınç girişini sağlayacak *Slot 1* (Yuva 1)'deki opsiyon kartını ayarlayın ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: *Pressure, Slot 1 (Yuva 1'de Basınç) değerine atanmış bir giriş içeren etkinleştirilmiş bir option card (opsiyon kartı) bulunuyorsa, yukarıdaki istemde Slot 1 bir seçenek olarak görüntülenir. Proses basıncı sabit ise sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulamada gerçek zamanlı basınç girişi gereklidir. Basınç için etkin bir opsiyon kartı yoksa, ölçüm cihazı sabit bir basınç kullandığınızı varsayar.*

2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - *Fixed* (Sabit) opsiyonunu seçtiyseniz, 3. Adıma geçin.
 - *Slot 1* (Yuva 1)'i seçtiyseniz – 4. Adıma geçin.
3. Bilinen *Fixed* (Sabit) işlem *Pressure* (Basınç)'ını girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Ölçüm cihazı yalnızca 0 ile 5.000 psia arasındaki değerleri kabul eder. Aşağıdaki *Base Pressure* (Temel Basınç) adımına geçin.
4. *Input A* (Giriş A) veya *Input B* (Giriş B)'ye gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Girişler kurulum sırasında etiketlenmiştir.

Not: Örnek olarak *Giriş A'nın kurulumu ele alınmıştır. Giriş B'nin kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.*

1.7.5 Temel Basınç

1. *Base Pressure* (Temel Basıncı) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Bu değer gerçek basınca oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.

1.7.6 Düşük Basınç Şalteri

1. *Low Pressure Switch* (Düşük Basınç Anahtarı) yazılım işlevini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için *Yes* (Evet) veya *No* (Hayır) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - *Yes* (Evet) opsiyonunu işaretlediyseniz, 3. Adıma geçin.
 - *No* (Hayır) opsiyonunu işaretlediyseniz, aşağıdaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
3. *Pressure Limit* (Basınç Sınırını) ve düşük basınçanahtarının ayar noktasını girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Kabul edilebilir aralık 0 ile 5.000 psia arasındadır. Basınç bu değerin altına düşerse sayaç ölçüm yapmayı durdurur.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) penceresine döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.8 Kurulum Verilerinin Girilmesi

Model XGM868i için sinyal sınırları, tepki süreleri, kütle akışı ve çoklu K faktörleri, Kurulum alt menüsü üzerinden ayarlanır. Bu bölümde aşağıdaki dört alt menü yer almaktadır:

- *Signal* (Sinyal) – dönüştürücü sinyaliyle ilgili parametreleri ayarlayın (aşağıya bakın).
- *Default Setup* (Varsayılan Kurulum) – tüm parametreleri varsayılan değerlere sıfırla (sayfa 14).
- *V averaging* (V ortalaması) – ölçüm cihazının ani değişikliklere (sayfa 14) verdiği tepkiyi belirleyin.
- *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) – kütle akışını etkinleştirin ve K faktörlerini girin (sayfa 15).

Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 29 sayfa 70'e* bakınız. Programlanan tüm verileri Ek B, *Data Records* (Veri Kayıtları) bölümüne kaydedin.

1.8.1 Dönüştürücü Sinyal Parametrelerinin Kurulumu

Bu opsiyonu, gelen sinyalin sınırlarını ve dönüştürücü sinyalini etkileyen diğer parametreleri ayarlamak için kullanın. Örneğin, programlanan sinyal gücü alt sınırı, bir alarmin tetiklenme noktasını belirlemek için kullanılabilir.

DİKKAT! *Signal* (Sinyal)'in varsayılan ayarları çoğu uygulama için uygundur. Bu parametrelerden herhangi birini değiştirmeden önce üreticiye danışın.

Sinyal parametrelerini programlamak için, ancak fabrikaya danıştıktan sonra aşağıdaki adımları uygulayın:

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *CH1* (Kanal 1) veya *CH2* (Kanal 2) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsünde, *Setup* (Kurulum) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *SIGNL* (Sinyal)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. Bir sonraki sayfada *Tablo 4*'ü kullanarak istediğiniz değerleri seçin. Ok tuşlarını kullanarak bir değer girin (veya menü seçenekleri bulunan bir parametre için kaydırarak bir değere gelin) ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra, XGM868i *Channel SET UP* (Kanal KURULUM) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.8.1 Dönüştürücü Sinyal Parametrelerinin Kurulumu (devamı)

Tablo 4: Dönüştürücü Sinyal Ayarları

Dönüştürücü Sinyal Parametreler	Aralık	Varsayılan Değer	Açıklama
Sinyal Alt Limiti	-20 ila 100	20	Sinyal gücü, programlanmış SIGNAL LOW LIMIT değerinin altına düştüğünde E1:LOW SIGNAL hata mesajı görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Correlation Peak Limit (Korelasyon Tepe Limiti)	0 ila 500	100	E4: SIGNAL QUALITY (SİNYAL KALİTESİ) hata mesajı Sinyal kalitesi, programlanmış COR. PEAK LIMIT (TEPE SINIRI) değerinin altına düştüğünde görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız
Ses Hızı+ - Sınır	%1 ila %50	%20	E2:SOUNDSPEED hata mesajı, hesaplanan akışkan ses hızı ile (Açık/Kapalı) menüsündeki Channelx-System (Kanalx-Sistem) bölümüne girilen akışkan ses hızı arasındaki fark, programlanmış SOUNDSPEED +- LIMIT değerinden fazla olduğunda görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Hız Alt Limiti	-500 ila 500 ft/sn (-150 ila 150 m/sn)	-150 ft/sn (-46 m/sn)	E3: VELOCITY RANGE (Hız Aralığı) hata mesajı, hesaplanan akışkan hızı, programlanan VELOCITY LOW LIMIT (Hız Alt Limiti) değerinden düşük olduğunda görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Hız Üst Limiti	-500 ila 500 ft/sn (-150 ila 150 m/sn)	150 ft/sn (46 m/sn)	E3: VELOCITY RANGE (Hız Aralığı) hata mesajı, hesaplanan akışkan hızı, programlanan VELOCITY HIGH LIMIT (Hız Üst Limiti) değerinden yüksek olduğunda görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Hızlanma Limiti	0 ila 250 ft/s (0 ila 76 m/s)	15 ft/s (5 m/s)	E6: CYCLE SKIP (Döngü Atlama) hesaplanan akışkan hızı, bir okumadan sonraki okumaya geçerken programlanan ACCELERATION LIMIT (Hızlanma Limiti) değerinden daha fazla değişirse görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Genlik Ayırıcı Düşük	0 ila 100	14	Genlik ayırıcı, Model XGM868i tarafından alınan dönüştürücü sinyali ölçer. Yukarıdaki parametrenin varsayılan değeri 14'tür ve 0 ile 100 arasındaki değerler kabul edilebilir. E5: AMPLITUDE (Genlik) hata mesajı genlik ayırt edici, programlanan AMP. DISCRIM LOW değerinin altına düştüğünde görüntülenir. Hata kodlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Genlik Ayırıcı Yüksek	0 ila 100	34	Genlik ayırıcı, Model XGM868i tarafından alınan dönüştürücü sinyali ölçer. Yukarıdaki parametrenin varsayılan değeri 34'tür ve 0 ile 100 arasındaki değerler kabul edilebilir. E5: AMPLITUDE (Genlik) hata mesajı genlik ayırt edici, programlanan AMP. DISCRIM HIGH değerinin üstüne çıktığında görüntülenir. Hata kodlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzu'nun 2. Bölümüne bakınız.
Delta T Ofset	-1000 ila 1000 mikrosaniye	0 mikrosaniye	Bu komut isteminde, yukarı ve aşağı akış aktarım süreleri arasındaki zaman farkı belirtilir.
Skan T Offset	-500 ila 500 mikrosaniye	58 mikrosaniye	Bu istemde, çapraz korelasyondan kaynaklanan herhangi bir kaymayı telafi edecek bir zaman ölçümü ofseti belirtin. Etkin Skan T Ofseti için değeri 0 olarak ayarlayın.
Tepe Değerinin %'si	%1 ila %100	%50	Geçiş sürelerini ve Delta T'yi hesaplamak için kullanılan tepe değerinin yüzdesi bu istemde belirtilir.

Tablo 4: Dönüştürücü Sinyal Ayarları (Devam)

Dönüştürücü Sinyal Parametreler	Aralık	Varsayılan Değer	Açıklama
M>S Anahtarı	0 ila 250 mikrosaniye	50 mikrosaniye	Burst modu <i>Skan/Measure</i> (S/M) olarak ayarlanmışsa, Delta T değeri M>S_Switch (M>S_Anahtar) değerinden düşük olduğunda ölçüm cihazı Skan modundan Measure moduna geçer. Fabrika tarafından aksi belirtilmedikçe bu değeri DEĞİŞTİRMEYİN.
# Gönderimler	0 ila 10	3	<i>Number of Shifts</i> (Gönderim Sayısı), çevrim başına gerçekleştirilen gerçek gönderim sayısını ifade eder (akışkanın bir kez sorgulanması için ortalama bir sinyal oluşturmak amacıyla aynı yönde birleştirilen sinyal sayısı). Bu değerin yalnızca ortamın çok gürültülü olduğu veya akustik sinyalin zayıf olduğu durumlarda değiştirilmesi gerekir.
Bir Bölen	0,1 ila 10	2,5	Bir Bölen, Ölçüm Modu'nun entegre eşik seviyesini hesaplamak için kullanılır ve normalde değiştirilmez.
# Darbe Gönderme	1 ila 16	4	# <i>Transmit Pulses</i> (Gönderim Darbe Sayısı) seçeneği, bir burstteki darbe sayısını belirler. Zorlu koşullar (örneğin uzun mesafeler, yüksek hız veya yüksek sıcaklık) söz konusu olduğunda, 16'ya kadar yüksek ayarlar gerekebilir.
T Penceresi (döngü)	0 ila 1000	0	XGM868i, boru çapı ve akışkanın ses hızına göre iletim penceresinin boyutunu hesaplar. Ancak, arıza teşhisi amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.
R Penceresi (döngü sayısı)	10 ila 128	10	XGM868i, boru çapı ve akışkanın ses hızına göre alım penceresinin boyutunu hesaplar. Ancak, arıza teşhisi amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.

1.8.2 Ayarlama Parametrelerinin Başlatılması – Varsayılan Kurulum

Bu seçeneği **Setup (Kurulum)** menüsündeki tüm parametreleri varsayılan değerlerine sıfırlamak için kullanın. Tüm parametreleri sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. **Keypad Program** (Tuş Takımı Programında), **PROG** (Program)'a gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
2. **PROG** (Program) menüsünde **CH1** (Kanal 1) veya **CH2** (Kanal 2) seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
3. **Channel PROGRAM** (Kanal PROGRAM) menüsünde, **Setup** (Kurulum) seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
4. **INIT** (Başlat) seçeneğine gelin. **Enter [Gir]** tuşuna basın.
5. Varsayılan parametreleri başlatmak için **Yes** (Evet) seçeneğine, bu komutu iptal etmek için **No** (Hayır) seçeneğine gidin. **Enter [Gir]** tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i **Channel Set up** (Kanal Kurulum) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, **Menu Maps** (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- **Keypad Program** (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için **Escape** [Çıkış] tuşuna dört kez basın.

1.8.3 Yanıt Süresinin Kurulumu – V Ortalaması

Bu opsiyonu ölçüm cihazının akış hızındaki ani bir değişime yanıt vermeden önce gerçekleşecek okuma sayısını belirlemek için kullanın. Genel olarak, okuma sayısı ne kadar az olursa, ekran o kadar dengesiz görünür. Yanıt süresini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

ÖNEMLİ: Panametrics personeli tarafından talimat verilmedikçe bu numarayı değiştirmeyin.

1. **Keypad Program** (Tuş Takımı Programında), **PROG** (Program)'a gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
2. **PROG** (Program) menüsünde **CH1** (Kanal 1) veya **CH2** (Kanal 2) seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
3. **Channel PROGRAM** (Kanal PROGRAM) menüsünde, **Setup** (Kurulum) seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
4. **AVRG** (Ortalama)'ye gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
5. Açılır menüden **Response Time** (Tepki Süresi) (okuma sayısı) opsiyonuna gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın. En iyi sonuçları elde etmek için, en kararlı sinyali sağlamak üzere 30 değerini seçin.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra, XGM868i **Channel SET UP** (Kanal KURULUM) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, **Menu Maps** (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- **Keypad Program** (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için **Escape** [Çıkış] tuşuna dört kez basın.

1.8.4 Gelişmiş Özellikleri Kullanma

Bu opsiyon, ölçüm cihazının daha gelişmiş özelliklerine erişmenizi sağlar. Bu opsiyon altında şunları yapabilirsiniz:

- *K faktörlerinden oluşan bir tablo girin* – doğrusal olmayan akış hızlarını telafi etmek için (aşağıya bakın).
- *kütle akışını etkinleştir* – statik akışkan yoğunluğu için hesaplanmıştır (bir sonraki sayfaya bakınız).

1.8.4.1 K Faktörlerinin Girilmesi

K faktörleri tablosunu girmek için bu opsiyonu kullanın. K faktörleri, doğrusal olmayan akış debilerini telafi eden bir akış aralığı eğrisi (hıza dayalı) oluşturmak için kullanılır. Ölçüm cihazı, 2 ila 20 veri çifti kabul eder. Hız değerleri için birden fazla K faktörü girmek üzere aşağıdaki adımları izleyin:

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

1. **Keypad Program** (Tuş Takımı Programı)nda, **PROG** (Program) seçeneğine gelin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.
2. **PROG** (Program) menüsünde **CH1** (Kanal 1) veya **CH2** (Kanal 2) seçeneğine gelin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.
3. **Channel PROGRAM** (Kanal PROGRAM) menüsünde, **Setup** (Kurulum) seçeneğine gelin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.
4. **ADVAN** (Başlat) seçeneğine gelin. **Enter** [Gir] tuşuna basın.
5. **MULTK** (MultiK) seçeneğine gelin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.
6. Birden fazla K faktörünü etkinleştirmek için **Yes** (Evet) seçeneğine, devre dışı bırakmak için **No** (Hayır) seçeneğine kaydırın ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.

Not: No (Hayır) opsiyonunu işaretlediyseniz, aşağıdaki Prosedür Seçenekleri bölümüne geçin.

7. İstenen **Custom Type of K Factor** (Özel K Faktörü Türü) seçeneğine gidin: **CstV** (velocity) veya **CstR** (Reynolds). **Enter** [Gir] tuşuna basın.
8. **Tabloyu düzenlemek** için **Yes** (Evet) seçeneğine, mevcut değerleri korumak için **No** (Hayır) seçeneğine gelin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.

Not: Hayır seçeneğine geliyorsanız, bir sonraki sayfadaki **Procedure Options** (İşlem Seçenekleri) bölümüne geçin.

1.8.4.2 K Faktörlerini Düzenleme

1. Ok tuşlarını kullanarak tabloya K faktörlerinin sayısını (2 ile 20 arası) girin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.
2. "X" numaralı K faktörü için hız (veya Reynolds) değerini girin ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.

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

3. "X" hız sayısına karşılık gelen K faktörünü girin (0,333 ile 3,0 arası) ve **Enter** [Gir] tuşuna basın.
4. Her değer çifti için 2. ve 3. adımları tekrarlayın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki adımlar tamamlandıktan sonra, XGM868i **Advanced Features** (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, **Menu Maps** (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- **Keypad Program** (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için **Escape** [Çıkış] tuşuna beş kez basın.

1.8.4.3 Kütle Akışını Etkinleştirme

Bu seçeneği, akışkanın statik yoğunluğundan kütle akışını hesaplamak için kullanın. Akışkanın statik yoğunluğunu girmek için aşağıdaki adımları izleyin:

ÖNEMLİ: Model XGM868i, I/O (Giriş/Çıkış) menüsünde programlandığı şekilde, tek bir yoğunluk değeri (Rho) ya da canlı veya sabit sıcaklık ve basınç girişlerinden elde edilen statik yoğunluğu, girilen tek bir molekül ağırlığı (MW) değeriyle birlikte kullanabilir. Bunun için kütle akışı hesaplama sorusunu **Yes (Evet)** olarak ayarlayıp, kütle akışını hesaplamak üzere aşağıdaki talimatları izlemeniz yeterlidir.

1. *Keypad Program (Tuş Takımı Programında)*, PROG (Program)'a gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.
2. PROG (Program) menüsünde CH1 (Kanal 1) veya CH2 (Kanal 2) seçeneğine gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.
3. Channel PROGRAM (Kanal PROGRAM) menüsünde, Setup (Kurulum) seçeneğine gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.
4. ADVAN (Başlat) seçeneğine gelin. Enter [Gir] tuşuna basın.
5. MASS (MultiK) seçeneğine gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.
6. Statik Yoğunluk özelliğini etkinleştirmek için Yes (Evet) seçeneğine, devre dışı bırakmak için No (Hayır) seçeneğine gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.

Not: No (Hayır) seçeneğine geldiyseniz, aşağıdaki Procedure Options (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.

7. Density Type (Yoğunluk Türü) (akışkan yoğunluğu (Rho) veya molekül ağırlığı (Mw)) seçeneğine gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.
8. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Rho (yoğunluk)'yu seçtiyseniz – 9. Adıma geçin.
 - Mw (Moleküler Ağırlık) opsiyonunu işaretlediyseniz, 11. adıma geçin.
9. Ölçüm verilerinin görüntülenmesi için hacim birimlerinin türüne (standart – StVOL veya gerçek – AcVOL) gelin ve Enter [Gir] tuşuna basın.
10. Fluid Density (Akışkan yoğunluğunu) girin (0,00001 ila 0,100 lb/ft³ veya 0,00001 ila 123,18 kg/m³) ve Enter [Gir] tuşuna basın. Aşağıdaki Procedure Options (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
11. Molecular Weight (Moleküler Ağırlığını) girin ve Enter [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki sayfadaki adımlar tamamlandıktan sonra, XGM868i Advanced Features (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, Menu Maps (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- Keypad Program (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için Escape [Çıkış] tuşuna beş kez basın.

1.9 Global Verilerin Girilmesi

Global menü, tek tek kanalların hiçbirine özgü olmayan bilgilerin girilmesi için kullanılır. Bu menü aracılığıyla programlanan bilgiler, kanal 1 ve kanal 2 sinyallerinin toplamı, farkı veya ortalaması gibi parametrelerin hesaplanmasında kullanılır (2 kanallı ölçüm cihazı için). Ayrıca, **Global** (Global) menüye çeşitli genel sistem parametreleri de girilebilir.

ÖNEMLİ: *Sum* (Toplam), *difference* (fark) veya *average* (ortalama) değerleri hesaplanırken, **Global-System** (Global-Sistem) alt menüsündeki veriler kullanılır. **Channelx-System** (Kanalx-Sistem) alt menüsüne girilen çelişkili veriler geçersiz kılınır.

Global menüde aşağıdaki alt menüler yer almaktadır:

- **SYSTEM** (SİSTEM) - Hesaplamalarda kullanılacak ölçü birimlerini belirlemek için kullanılır (bir sonraki sayfaya bakınız).
- **I/O** (GİRİŞ/ÇIKIŞ) - hata işlemeyi ayarlamak ve analog giriş ve çıkışları yapılandırmak için kullanılır (bkz. sayfa 20).
- **COMM** (İLETİŞİM) - Seri iletişim bağlantı noktasını ayarlamak için kullanılır (bkz. sayfa 31).

Yukarıda yaptığınız seçime göre, talimatlar için bu bölümün ilgili kısmına geçin. Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 30 sayfa 71'e* bakınız. Programlanan tüm verileri Ek B, *Data Records* (Veri Kayıtları) bölümüne kaydetmeyi unutmayın.

1.9.1 Global Sistem Verilerinin Girilmesi

Bu menü, kanal verileri eklendiğinde, çıkarıldığında veya ortalaması alındığında XGM868i'nin kullanacağı sistem birimlerini seçmenizi sağlar.

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *SYSTM* (SİSTEM) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *System Units* (Sistem Birimleri) isteminde, ölçü birimlerini İngiliz birimlerinde görüntülemek için *Eng* seçeneğine, metrik birimlerde görüntülemek için *Metrc* seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. İstedığınız *Pressure Units* (Basınç Birimlerine) (mutlak veya gösterge) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Absolute* (Mutlak) seçeneği seçildiyse, hemen 7. Adıma geçin.
 - *Gauge* (Görelî Basınç) seçilmişse, istenen *Atmospheric Pressure* (Atmosfer Basıncı) değerini girin, *Enter* [Gir] tuşuna basın ve bir sonraki adıma geçin.
7. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - 1 kanallı ölçüm cihazı için sayfa 19'daki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne gidin.
 - 2 kanallı ölçüm cihazı kullanıyorsanız, aşağıdaki *Selecting Volumetric Units* (Hacimsel Birimlerin Seçilmesi) bölümüne geçin.

1.9.1.1 Hacimsel Birimlerin Seçimi

1. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Volumetric Units* (Hacimsel Birimler)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Kullanılabilir birimler *Tablo 5*'de listelenmiştir.

Tablo 5: Mevcut Hacimsel/Toplayıcı Birimler

English	Metrik
ACF = Mutlak Kübik Kadem	ACM = Mutlak Metre Küp
KACF = Binlerce ACF	KACM = Binlerce ACM
MMACF = Milyonlarca ACF	MMACM = Milyonlarca ACM
SCF = Standart Kübik Kadem	SCM = Standart Metre Küp
KSCF = Binlerce SCF	KSCM = Binlerce SCM
MMSCF = Milyonlarca SCF	MMSCM = Milyonlarca SCM

2. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Time* (Zaman) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. İstenen *Vol Decimal Digits* (Hacimsel Ondalık Basamaklar) sayısına (hacimsel akış hızı gösteriminde ondalık noktasının sağındaki basamaklar) gidin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

1.9.1.2 Toplayıcı Birimlerin Seçimi

1. Toplam akış hızı gösterimi için istediğiniz *Totalizer Units* (Toplayıcı Birimlerine) gidin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Kullanılabilir birimler, önceki sayfadaki *Tablo 5* bölümünde listelenmiştir.
2. İstenen *Tot Decimal Digits* (Toplam Ondalık Basamak) sayısına (toplam akış hızı ekranında virgülün sağındaki basamaklar) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) açık durumdaysa, aşağıdaki *Selecting the Mass Flow Units* (Kütle Akışı Birimlerinin Seçilmesi) bölümüne geçin.
 - Eğer *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) kapalıysa, ölçüm cihazı *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) penceresine geri döner. Bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.

Not: Kütle akışını etkinleştirmek için sayfa 16'a bakın. Aşağıdaki istemler yalnızca her iki kanal için de *Mass Flow* (Kütle Akışı) etkinleştirilmişse görüntülenir.

1.9.1.3 Kütle Akış Birimlerinin Seçimi

1. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Mass Flow* (Kütle Akışı) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Bu istem için kullanılabilir birimler, *System Units* (Sistem Birimleri)'nde yapılan seçime göre belirlenir (bkz. *Tablo 6*).

Tablo 6: Mevcut Kütle Akış Birimleri

English	Metrik
LB = Pounds	kg = kilogram
KLB = Binlerce LB	Ton = Metrik Ton (1.000 kg)
MMLB = Milyonlarca LB	
Ton (2000 LB)	

2. Kütle akış hızı gösterimi için istediğiniz *Mass Flow Time* (Kütle Akış Süresi) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. İstenen *Mdot Decimal Digits* (Mdot Ondalık Basamak) sayısına (kütle akış hızı ekranında virgülün sağındaki basamaklar) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Toplam kütle akış hızı gösterimi için istediğiniz *Mass* (Totalizer) (Kütle (Toplayıcı)) birimlerine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Bu komut satırında kullanılabilen birimler, *System Units* (Sistem Birimleri) isteminde yapılan seçime göre belirlenir.
5. İstenen *Mass Decimal Digits* (Kütle Ondalık Basamakları) sayısına (toplamlaştırılmış kütleli debi gösteriminde ondalık ayıracın sağındaki basamaklar) gidin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki adımlar tamamlandıktan sonra, XGM868i *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)'ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna iki kez basın.

1.9.2 Giriş ve Çıkışların Kurulumu

XGM868i'nin giriş ve çıkışlarını **I/O (Giriş/Çıkış)** alt menüsü üzerinden ayarlayın. Programlama talimatlarını uygularken **Şekil 30 sayfa 71** ve **Şekil 31 sayfa 72'e** başvurun. Bu bölümde aşağıdaki üç alt menü yer almaktadır:

- **ERROR (HATA)** - Hata durumu sırasında ölçüm cihazının tepkisini programlayın (aşağıya bakın)
- **OPTN (OPSİYON)** - Opsiyon kartları ve **Slot 0 (Yuva 0)** analog çıkışlarını yapılandırın (sayfa 22)
- **LCD** - LCD ekranı ayarlayın. Bkz. Bölüm 2, *Verilerin Görüntülenmesi*.

Not: Bu bölümde, **Slot 1 (Yuva 1)**'e uygun bir opsiyon kartı takılıysa **Slot 1 (Yuva 1)** bir opsiyon olarak görünür.

Yukarıdaki istemde yaptığınız opsiyon seçimini programlamak için ilgili bölüme geçin. Programlanan tüm verileri Ek B, **Data Records (Veri Kayıtları)** bölümüne kaydetmeyi unutmayın.

1.9.2.1 Hata İşleme Seçime

Bu menü seçeneği, Model XGM868i'nin çıkışlarının bir hata durumu sırasında nasıl tepki vereceğinin ayarlanmasını sağlar. Yerleşik hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için *Service Manual (Servis Kılavuzu)*'nin 2. Bölümü, **Error Codes (Hata Kodları)**'na bakınız. Bu alt menüye erişmek için:

Not: 2 kanallı ölçüm cihazlarında hata işleme için ek bir opsiyon bulunmaktadır.

1. **Keypad Program (Tuş Takımı Programında)**, **PROG (Program)**'a gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
2. **PROG (Program)** menüsünde **GLOBL (Global)** seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
3. **Global PROGRAM (Global PROGRAM)** menüsünde, **I/O (Giriş/Çıkış)** seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
4. **ERROR (hata)** seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
5. Hata işleme için istediğiniz seçeneğe gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın. **Error Level in mA (Hata Seviyesi)**'ni mA cinsinden seçerseniz, bir sonraki sayfadaki 6. Adıma geçin. (Kullanılabilir hata işleme seçeneklerinin açıklaması ve toplayıcıların ile analog çıkışların bunlara nasıl tepki verdiği hakkında bilgi için **Tablo 7 sayfa 21'e** bakın.)

Not: **Tablo 7 sayfa 21'de** listelenen hata yanıtları, yalnızca **Channelx (Kanalx)** ölçüm modu ile **Sum (Toplam)/Difference (Fark)** ölçüm modları için geçerlidir; bu durum, kanallardan birinde veya her ikisinde de hata olması halinde geçerlidir. **Average (Ortalama)** ölçüm modundaki hata işleme, sayfa 21'deki 7. adımda ayarlanır.

1.9.2.1 Hata İşleme Seçimi (devamı)

Tablo 7: Hata Yanıt Seçenekleri

Seçenek	Çıkış Tepkisi	Toplayıcı Yanıtı
<i>HOLD</i> (TUT)	En son "geçerli" ölçüm değerini saklar.	Son "iyi" akış değerine göre toplam hesaplamaya devam eder.
<i>LOW</i> (DÜŞÜK)	Çıkışları düşük ayar noktasına zorlar.	Toplamı hesaplamayı durdurur.
<i>HIGH</i> (YÜKSEK)	Çıkışları yüksek ayar noktasına zorlar.	Toplamı hesaplamayı durdurur.
<i>HHIGH</i> (ÇOK YÜKSEK)	Güç çıkışları, yüksek ayar noktasının %10 üzerinde bir değere ayarlanır ($\approx$).	Toplamı hesaplamayı durdurur.
<i>OTHER</i> (DİĞER)	Çıkışları girilen mA değerine ayarlar.	Kritik hatalar sırasında toplam hesaplaması durur.

6. Ok tuşlarını kullanarak sayaç hatalarını gösterecek belirli bir akım değeri girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Ardından, aşağıdakilerden birini yapın:
- 1 kanallı bir ölçüm cihazı için, bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne gidin.
 - 2 kanallı bir ölçüm cihazı için - aşağıdaki 7. adıma geçin.
7. 2-yollu hata işlemeyi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için *Yes* (Evet) veya *No* (Hayır) seçeneğine gidin. Ekranın ve toplayıcının spesifik yanıtları *Tablo 8*'de listelenmiştir. 2 yollu hata işleme seçeneği, doğruluğu artırmak için aynı borunun aynı konumuna iki set dönüştürücü kurulduğu ve sayaç *AVE* (Ortalama) modunda çalıştırıldığı uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu işlev etkinleştirildiğinde, Model XGM868i yalnızca her iki kanal da hatalı olduğunda hata işleme gerçekleştirir. Bu işlev devre dışı bırakılırsa, kanallardan herhangi biri hatalı olduğunda hata işleme gerçekleşir.

Tablo 8: 2-Yollu Hata Yanıt Opsiyonları

Seçenek	Ekran Tepkisi	Toplayıcı Yanıtı
Hayır	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın, <i>Channel 1</i> (Kanal 1) ve <i>Channel 2</i> (Kanal 2)'nin ortalamasını gösterir.	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın, Kanal 1 ve Kanal 2 toplamalarının ortalamasını verir.
Yes (Evet)	1. Bir kanalda hata varsa, diğer kanalın değeri ortalama olarak gösterilir. 2. Her iki kanal da hata veriyorsa, son ortalama değer korunur.	1. Bir kanalda hata olsa bile, toplam alma işlemi devam eder. 2. Her iki kanal da hata veriyorsa, toplamlama işlemi durur.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımı tamamladıktan sonra, XGM868i *Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)'ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna dört kez basın.

1.9.2.2 Slot 0 (Yuva 0) ve Slot 1 (Yuva 1) Giriş/Çıkışlarının Kurulumu

XGM868i modelinde, *Slot 0* (Yuva 0)'a atanmış iki adet dahili analog çıkış bulunur. Ayrıca, *Slot 1* (Yuva 1)'e çeşitli giriş/çıkış opsiyon kartları takılabilir. Kullanılabilir opsiyon kartlarının tam açıklaması için *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'nun 1. Bölüm, *Installation* (Kurulum)'a bakınız.

Seçenek kartlarını kurmak için aşağıdaki bölümlerden birine bakın:

- *Analog Outputs* (Analog Çıkışlar) - aşağıdaki bölüme bakınız.
- *Analog Inputs* (Analog Girişler) - bkz. sayfa 25
- *RTD Girişleri* - bkz. sayfa 26
- *RTD Inputs* (Alarm Röleleri) - bkz. sayfa 27
- *Totalizer Outputs* (Toplayıcı Çıkışları) - bkz. sayfa 28
- *Frequency Outputs* (Frekans Çıkışlar) - bkz. sayfa 30

1.9.2.3 Analog Çıkışlar

Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 31 sayfa 72*'e bakınız.

Çıkışa Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *OPTN* (Opsiyon) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. Kurmak istediğiniz çıkışa göre *Slot 0* (Yuva 0) veya *Slot 1* (Yuva 1)'e ilerleyin.
6. İsteddiğiniz *Output* (Çıkış) a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

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

Çıkış Ölçeğinin Kurulumu

1. İsteddiğiniz çıkış ölçeğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Off* (Kapalı) opsiyonunu belirlediyseniz, XGM868i cihazı *I/O* (Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. sayfa 24'deki *Prosedür Seçenekleri* bölümüne gidin.
 - *0-20 mA* veya *4-20 mA* opsiyonunu belirlediyseniz ve bir
 - 1 kanallı ölçüm cihazı kullanıyorsanız, aşağıdaki 4. adıma geçin.
 - 2 kanallı ölçüm cihazı, bir sonraki adıma geçin.
3. İsteddiğiniz *Channel* (Kanal) seçeneğine (*CH1*, *CH2*, *SUM*, *DIF* veya *AVE* - Kanal 1, Kanal 2, Toplam, Fark ve Ortalama) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. İsteddiğiniz *Measurement Parameter* (Ölçüm Parametresi)ne gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Kullanılabilir seçeneklerin açıklaması için *Tablo 9'a* bakın.
5. *Zero* (Sıfır) alanına analog çıkış aralığının alt sınırı için bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. *Full* (Tam) seçeneğinde, analog çıkış aralığının üst sınırı için bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Tablo 9: Kullanılabilir Ölçüm Parametreleri

Opsiyon Çubuğu	Açıklama	İyi	Kötü
VEL	Akış hızını gösterir.	N.A.	N.A.
VOLUM	Hacimsel akışı gösterir.	N.A.	N.A.
+TOTL	İleriye dönük toplam hacim akışını gösterir.	N.A.	N.A.
-TOTL	Ters toplam hacim akışını gösterir.	N.A.	N.A.
TIMER	Toplam akış ölçüm süresini gösterir.	N.A.	N.A.
MDOT	Kütle akışını gösterir.	N.A.	N.A.
+MASS	İleriye dönük toplam kütle akışını gösterir.	N.A.	N.A.
-MASS	Ters toplam kütle akışını gösterir.	N.A.	N.A.
SS up	Yukarı akış dönüştürücüsünün sinyal gücünü gösterir.	50-75	<50 veya >75
SS do	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal gücünü gösterir.	50-75	<50 veya >75
SNDSP	Gaz içindeki ölçülen ses hızını gösterir.	N.A.	N.A.
Tup	Yukarı akış ultrasonik sinyalin geçiş süresini gösterir.	N.A.	N.A.
Tdown	Aşağı akış ultrasonik sinyalin geçiş süresini gösterir.	N.A.	N.A.
DELTA	Yukarı akış ve aşağı akış sinyalleri arasındaki geçiş süresi farkını gösterir.	N.A.	N.A.
Tot K	Reynolds sayısına dayalı K faktörü.	N.A.	N.A.
PEAK%	Tepe değerinin yüzdesini gösterir (varsayılan olarak +50 olarak ayarlanmıştır).	N.A.	N.A.
Qup	Yukarı akış dönüştürücüsünün sinyal kalitesini gösterir.	1200	-400 ila +400
Qdown	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal kalitesini gösterir.	1200	-400 ila +400
AMPup	Yukarı akış dönüştürücüsünün sinyal genliği değerini gösterir.	24 ± 5	<19 veya >29
AMPdn	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal genliği değerini gösterir.	24 ± 5	<19 veya >29
CNTup	Yukarı akış kazanç ayarı için AGC DAC sayısını gösterir.	N.A.	N.A.
CNTdn	Aşağı akış kazanç ayarı için AGC DAC değerini gösterir.	N.A.	N.A.
P#up	Yukarı akıştaki dönüştürücünün sinyal tepe değerlerini gösterir.	100-2300	<100 veya >2300

Tablo 9: Kullanılabilir Ölçüm Parametreleri

Opsiyon Çubuğu	Açıklama	İyi	Kötü
P#dn	Aşağı akıştaki dönüştürücünün sinyal tepe noktalarını gösterir.	100-2300	<100 veya >2300
TEMP	Gaz sıcaklığını gösterir (0/4-20 mA girişinden).	N.A.	N.A.
PRESR	Gaz basıncını gösterir (0/4-20 mA girişinden).	N.A.	N.A.
AcVOL	Gerçek hacimsel akışı gösterir.	N.A.	N.A.
StVOL	Standart hacimsel akışı gösterir.	N.A.	N.A.
Tu S ¹	Skan'ın yukarı akış geçiş süresini gösterir.	N.A.	N.A.
Td S ¹	Aşağı yönde Skan geçiş süresini gösterir.	N.A.	N.A.
DT S ¹	Skan Delta T değerini gösterir.	N.A.	N.A.
Tu M ¹	Yukarı akış aktarım süresini gösterir.	N.A.	N.A.
Td M ¹	Aşağı akış aktarım süresini gösterir.	N.A.	N.A.
DT M ¹	Delta T değerini gösterir.	N.A.	N.A.
Vinst	Anlık hızı gösterir.	N.A.	N.A.

¹yalnızca Burst Modu = S/M olduğunda kullanılabilir

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında *Global-System* (Global-Sistem) penceresinde seçilen birimlerdir.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i *Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.9.2.4 Analog Girişler

Şekil 31 sayfa 72'e bakın ve *Slot 1* (Yuva 1)'e takılı bir opsiyon kartının analog girişlerini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Girişe Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)nda, *PROG* (Program) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *OPTN* (Opsiyon) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. *Slot 1* (Yuva 1)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. İsteddiğiniz *Input* (Giriş) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: *Giriş harfleri (A, B vb.) yukarıdan aşağıya doğru giriş kablolama terminali numaralarına karşılık gelir (örneğin, Giriş A, 1, 2 ve 3 numaralı pinlere; Giriş B ise 4, 5 ve 6 numaralı pinlere karşılık gelir; vb.).*

Girişin Kurulumu

1. Giriş için en fazla sekiz karakterden oluşan bir *Label* (Etiket) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. İstenen *Input Measurement* (Giriş Ölçümü) seçeneğine gidin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Off* (Kapalı) seçeneği seçildiyse, aşağıdaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
 - *Pressure* (Basınç) veya *Temperature* (Sıcaklık) seçildiyse, 5. Adıma geçin.
 - Girişi canlı özel giriş olarak ayarlamak için *Special* (Özel) seçeneği seçildiyse, bir sonraki adıma geçin.
3. Ok tuşlarını kullanarak giriş için bir *Name* (Ad) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Ok tuşlarını kullanarak giriş için bir ölçü *Unit* (birimi) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak analog giriş aralığının alt sınırı için bir değer (özel girişler için bir sıcaklık değeri) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. Ok tuşlarını kullanarak analog giriş aralığının üst sınırı için bir değer (özel girişler için bir sıcaklık değeri) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i *Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.9.2.5 RTD Girişleri

RTD girişlerine sahip opsiyon kartlarının sıcaklık aralığı -148 ila 662°F (-100 ila 350°C) arasındadır. Programlama talimatlarını uygularken *Şekil 31 sayfa 72'e* bakın ve *Slot 1* (Yuva 1) takılı bir opsiyon kartının RTD girişlerini kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın.

Girişe Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *OPTN* (Opsiyon) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. *Slot 1* (Yuva 1)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. İstedığınız *Input* (Giriş) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: Giriş harfleri (A, B vb.) yukarıdan aşağıya doğru giriş kablolama terminali numaralarına karşılık gelir (örneğin, Giriş A, 1, 2 ve 3 numaralı pinlere; Giriş B ise 4, 5 ve 6 numaralı pinlere karşılık gelir; vb.).

RTD Girişinin Kurulumu

1. RTD girişi için bir *Label* (etiket) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. İstenen giriş türüne gidin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Off* (Kapalı) seçeneği seçildiyse, aşağıdaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
 - *Temperature* (Sıcaklık) seçeneği seçildiyse, bir sonraki adıma geçin.
3. Analog giriş aralığının *Low* (düşük) sınırı için bir sıcaklık değeri girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Analog giriş aralığının *High* (Yüksek) sınırı için bir sıcaklık değeri girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i *Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna dört kez basın.

1.9.2.6 Alarm Röleleri

Şekil 31 sayfa 72'e bakın ve *Slot 1* (Yuva 1)'e takılı bir opsiyon kartının alarm rölelerini kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Alarm Rölesine Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *OPTN* (Opsiyon) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. *Slot 1* (Yuva 1)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. İstediğiniz *Output* (Çıkış)a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: Çıkış harfleri (A, B vb.) yukarıdan aşağıya doğru çıkış kablolama terminali numaralarına karşılık gelir (ör. Çıkış A, 1, 2 ve 3 numaralı pinlere; Çıkış B ise 4, 5 ve 6 numaralı pinlere karşılık gelir; vb.).

Alarm Türünün Seçilmesi

1. İstediğiniz *Alarm* türüne gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Off* (Kapalı) opsiyonunu belirlediyseniz, XGM868i cihazı *I/O* (Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Opsiyonları) bölümüne geçin.
 - *High* (Yüksek)", *Low* (Düşük) veya *Fault* (Arıza) opsiyonunu belirlediyseniz, bir sonraki adıma geçin.
3. Uygun moda (*Standart* veya *Arıza Emniyeti*) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. (Kablolama talimatları için *Başlangıç Kılavuzu*'nun 1. Bölüm, *Kurulum*'a bakın.)
4. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - 1 kanallı bir ölçüm cihazı kullanıyorsanız ve
 - yüksek veya düşük – bir sonraki sayfadaki 7. adıma geçin.
 - hata – bir sonraki sayfadaki 9. adıma geçin.
 - 2 kanallı bir ölçüm cihazı kullanıyorsanız, bir sonraki adıma geçin.
5. İstediğiniz *Channel* (Kanal) opsiyonuna gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

1.9.2.6 Alarm Röleleri (devamı)

Alarm Türünün Seçilmesi (devamı)

6. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - yüksek veya düşük – aşağıdaki 7. Adıma geçin.
 - hata – aşağıdaki 9. adıma geçin.
 7. İstedığınız ölçüm parametresine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. (Kullanılabilir seçeneklerin açıklaması için *Tablo 9 sayfa 23'e* bakın.)
- Not:** Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında *Global-System* (Global-Sistem) penceresinde seçilen birimlerdir.
8. Alarmin *Trigger Point* (Tetikleme Noktası) için bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Aşağıdaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
 9. *Error* (Hata) alarmini tetikleyecek hata türüne (akış, akış dışı veya her ikisi) gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Önceki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i I/O (Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.9.2.7 Toplayıcı Çıkışları

Toplayıcı çıkışı, seçilen akış hacmi başına bir darbe üretir. Ölçüm cihazı, programlanan akış miktarı borudan her geçtiğinde bir darbe üretir. *Şekil 31 sayfa 72'ye* bakın ve *Slot 1* (Yuva 1)'e takılı bir opsiyon kartının toplayıcı çıkışlarını ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Toplayıcı Çıkışına Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *OPTN* (Opsiyon) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. *Slot 1* (Yuva 1)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. İsteddiğiniz *Output* (Çıkış) a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
7. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Off* (Kapalı) opsiyonunu belirlediyseniz, XGM868i cihazı I/O (Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
 - *TTLZR*'yi seçtiyseniz ve bir
 - 1 kanallı ölçüm cihazı kullanıyorsanız, bir sonraki sayfadaki 2. Adıma geçin.
 - 2 kanallı ölçüm cihazı kullanıyorsanız, bir sonraki sayfadaki 1. Adıma geçin.

Not: Çıkış harfleri (A, B vb.) yukarıdan aşağıya doğru çıkış kablolama terminali numaralarına karşılık gelir (ör. Çıkış A, 1, 2 ve 3 numaralı pinlere; Çıkış B ise 4, 5 ve 6 numaralı pinlere karşılık gelir; vb.).

1.9.2.7 Toplayıcı Çıkışları (devamı)

Toplayıcının Kurulumu

1. İsteddiğiniz *Channel* (Kanal) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. İsteddiğiniz *Measure* (Ölçüm) parametresine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Kullanılabilir seçeneklerin listesi için *Tablo 10'a* bakın.

Tablo 10: Çıkış Ölçüm Opsiyonları

İleriye Dönük Toplam Volume Flow (Hacim Akışı)
Ters Toplam Volume Flow (Hacim Akışı)
İleri Toplam Mass Flow (Kütle Akışı)
Ters Toplam Mass Flow (Kütle Akışı)

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında *Global-System* (Global-Sistem) penceresinde seçilen birimlerdir.

3. Ok tuşlarını kullanarak toplayıcı darbelerinin frekansı için minimum *Pulse On* (Darbe Açık) süresi değerini (1 µsaniye ile 10.000 µsaniye arasında) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: Tam bir darbe, eşit süreli ON (Açık) ve OFF (Kapalı) dönemlerden oluşur. Kullanılacak frekans sayacıyla uyumlu bir değer seçin.

4. Ok tuşlarını kullanarak her bir darbenin temsil ettiği ölçüm birimi sayısını girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i *Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)'ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.9.2.8 Frekans Çıkışları

Frekans çıkışı, seçilen ölçüme orantılı bir frekansa sahip sürekli bir sinyal verir. *Şekil 31 sayfa 72'ye bakın ve SLOT 1 (Yuva 1) e takılı bir opsiyon kartının toplamlayıcı çıkışlarını ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:*

Frekans Çıkışına Erişim

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *OPTN* (Opsiyon) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. *Slot 1* (Yuva 1)'e gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. İstedığınız *Output* (Çıkış) a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
7. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - *Off* (Kapalı) opsiyonunu belirlediyseniz, *XGM868i Input/Output* (Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.
 - *Frequency* (Frekans) opsiyonunu seçtiyseniz ve bir
 - 1 kanallı ölçüm cihazı kullanıyorsanız, bir sonraki sayfadaki 2. Adıma geçin.
 - 2 kanallı ölçüm cihazı kullanıyorsanız, bir sonraki sayfadaki 1. Adıma geçin.

Not: Çıkış harfleri (A, B vb.) yukarıdan aşağıya doğru çıkış kablolama terminali numaralarına karşılık gelir (ör. Çıkış A, 1, 2 ve 3 numaralı pinlere; Çıkış B ise 4, 5 ve 6 numaralı pinlere karşılık gelir; vb.).

Frekansın Kurulumu

1. İsteddiğiniz *Channel* (Kanal) opsiyonuna gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. İsteddiğiniz *Measurement* (Ölçüm) parametresine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. Kullanılabilir seçeneklerin açıklaması için *Tablo 9 sayfa 23'a* bakın. Tanılama parametrelerinin açıklaması için *Servis Kılavuzu'nun* 3-2. sayfasına bakın.

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında *Global-System* (Global-Sistem) penceresinde seçilen birimlerdir.

3. Ok tuşlarını kullanarak frekans çıkış aralığının *Low* (Düşük) sınırı için bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Not: Tam bir darbe, eşit süreli ON (Açık) ve OFF (Kapalı) dönemlerden oluşur. Kullanılacak frekans sayacıyla uyumlu bir değer seçin.

4. Ok tuşlarını kullanarak frekans çıkış aralığının *High* (Yüksek) sınırı için bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak Tam Ölçek *Frequency* (Frekansı) için 1 ile 10.000 arasında bir değer girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, *XGM868i Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. Aşağıdakilerden birini yapın:

- Programlamaya devam etmek için Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için *Escape* [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

1.9.3 İletişim Bağlantı Noktasını Yapılandırma

XGM868i model akış ölçer, bir RS232 veya RS485 seri arayüzü ile donatılmıştır. MODBUS özelliğine sahip bir RS485 seçeneği de mevcuttur. MODBUS seçeneği kurulduğunda, XGM868i modelinde standart RS232 seri arayüzü de bulunmaya devam edebilir.

İstenirse, ölçüm cihazı MODBUS iletişimi için bir MODBUS opsiyon kartı, Foundation Fieldbus iletişimi için bir Foundation Fieldbus opsiyon kartı, Ethernet iletişimi için bir Ethernet opsiyon kartı veya Ethernet üzerinden MODBUS iletişimi için bir MODBUS/TCP opsiyon kartı ile yapılandırılabilir.

Not: *Fieldbus iletişim parametrelerini ayarlamak için Ek E, Foundation Fieldbus Communications (Foundation Fieldbus iletişimi) bölümüne bakınız.*

Seri bağlantı noktası, ölçüm cihazının seri arayüzünü bilgisayarın seri bağlantı noktasına bağlayarak, depolanan verileri ve görüntülenen ölçüm değerlerini bilgisayara aktarmak için kullanılır. Ayrıca, XGM868i modeli bu bağlantı üzerinden *PanaView* yazılımını kullanarak uzaktan komutları alabilir ve uygulayabilir.

İletişim bağlantı noktasını ve MODBUS parametrelerini ayarlamak için **COMM (İletişim)** alt menüsünü kullanın. Ölçüm cihazı programlarken *Şekil 30 sayfa 71'e* bakın.

1.9.3.1 Seri Bağlantı Noktasının Kurulumu

İletişim bağlantı noktasını yapılandırmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programında), *PROG* (Program)'a gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
2. *PROG* (Program) menüsünde *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsünde, *COMM* (İletişim) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. Bir *Meter Address* (Ölçüm Cihazı Adresi) (1 ile 127 arasında) girin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. (Varsayılan adres 1'dir.)

Panometrics *PanaView* yazılımıyla iletişim kurmak için bir sayaç adresi gereklidir. Daha fazla bilgi için Ek C, *Programming the XGM868i with PanaView™* (*PanaView™ ile XGM868i'nin Programlanması*) bölümüne veya *PanaView™ User's Manual* (*PanaView™ Kullanım Kılavuzu*)'na (910-211) bakınız.

ÖNEMLİ: Ölçüm Cihazı adresi veya baud hızı değiştirilirse, *PanaView* ile iletişim yeni parametreler kullanılarak yeniden kurulmalıdır.

5. İstenen *Boud Rate* (baud hızı)'na gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın. (Kullanılabilir baud hızları 300 ile 19.200 arasındadır.)
6. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - RS485 MODBUS seçeneğiniz varsa, bir sonraki sayfadaki *Setting Up MODBUS Communications* (MODBUS İletişiminin Kurulması) bölümündeki 1. Adıma geçin.
 - Standart RS232 seri arayüzünüz varsa, bir sonraki sayfadaki *Procedure Options* (Prosedür Seçenekleri) bölümüne geçin.

1.9.3.2 MODBUS İletişiminin Kurulumu

İsteğe bağlı bir MODBUS çıkış kartı takıldığında, XGM868i, Gould tipi RTU protokolünü kullanarak akış verilerini bir akış bilgisayarına veya SCADA sistemine seri olarak iletebilir. Bu durumda yalnızca MODBUS işlev komutları 3 (birden çok kayıt okuma) ve 6 (birden çok kayıt yazma) geçerlidir. XGM868i, veri alışverişi için aşağıdaki biçimi kullanır:

- **Send (Gönder)** komutu (ana akış bilgisayarına veya denetleyici tarafından başlatılır) şu biçimdedir:
[zaman sınırlayıcı]<Adres><3><İlk Kayıt MSB>
<İlk Kayıt LSB> <Kayıt Sayısı MSB>
<Kayıt Sayısı LSB><CRC Düşük><CRC Yüksek>[zaman sınırlayıcı]
- **Response (Yanıt)** (ana akış bilgisayarına veya denetleyici tarafından başlatılır), şu biçimde gelir:
[zaman sınırlayıcı]<Adres><3><Bayt sayısı><Veri.....>
<CRC Düşük><CRC Yüksek>[zaman sınırlayıcı]

Dönen veri türlerinin biçimi şöyledir:

- Tamsayı (16 bitlik tamsayı) <MSB><LSB>
1 Kayıt - 16 bitlik tamsayı
- Tamsayı (32 bit Integer) <MSB><LSB><LSB><LSB>
2 Kayıt - 32 bitlik tamsayı
- Kayan Nokta (FP)<EXP><MAN><MAN><MAN>
2 Kayıt - 32 bit IEEE kayan nokta sayısı

MODBUS iletişimini yapılandırmak için aşağıdaki adımları izleyin:

ÖNEMLİ: Sonraki dört adımda seçilen XGM868i MODBUS iletişim ayarları, MODBUS kontrol sisteminin ayarlarıyla uyumlu olmalıdır.

1. İsteddiğiniz **MODBUS Baud Rate** (MODBUS baud hızı)na gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
2. **MODBUS Parity** (MODBUS Parite) seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
3. **MODBUS Stop Bits** (MODBUS Durdurma Bitleri) bölümüne gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
4. Bir **MODBUS Meter Address** (Ölçüm Cihazı Adresi) (1 ile 254 arasında) girin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın. (Varsayılan adres 1'dir.)

ÖNEMLİ: Yeni ayarların yüklenmesi için XGM868i cihazını yeniden başlatmalısınız.

Prosedür Seçenekleri

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra, XGM868i **Global PROGRAM** (Global PROGRAM) penceresine geri döner.

Aşağıdakilerden birini yapın:

- MODBUS kullanarak XGM868i'den veri almak için lütfen bir sonraki sayfadaki **Requesting Parameters Using MODBUS** (MODBUS Kullanarak Parametre İstemek) başlıklı bölüme bakın.
- Normal program akışına devam etmek için Ek A'daki **Menu Maps** (Menü Haritaları)'na bakarak istediğiniz menüye gidin.
- **Tuş Takımı Programı**ndan çıkmak için **Escape [Çıkış]** tuşuna üç kez basın.

1.9.4 MODBUS Kullanarak Parametreleri İstemek

MODBUS üzerinden XGM868i'den belirli parametreleri talep etmek için, kontrol sisteminin ilgili kayıt numarasını girmesi gerekir. MODBUS iletişimi için yalnızca 1'den 90'a kadar olan kayıtlar kullanılabilirken, 508'den 512'ye kadar olan kayıtlar XGM868i tarafından MODBUS parametrelerini depolamak için kullanılır. Ayrıntılar için, 1 kanallı ölçüm cihazları için *Tablo 1'e*, 2 kanallı ölçüm cihazları için ise *Tablo 12 sayfa 33'e* bakınız.

Not: 1 kanallı bir sayaçtan Kanal 2 veya Ortalama verilerini talep ederseniz, tüm değerler sıfır olacaktır.

Tablo 11: 1 Kanallı XGM868i için MODBUS Kayıtları

MODBUS Reg # (MODBUS Kayıt Numarası)	DPR Hex Addr	Açıklama	Ölçeklendirme (ondalık basamaklar)	Boyut (bayt cinsinden)
1	0	¹ Ch1 Toplayıcılarını Sıfırla	--	2 (16 bitlik işaretli)
2	2	Kullanılmıyor	--	2 (16 bitlik işaretli)
3	4	Hız	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
5	8	Gerçek Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
7	C	Standart Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
9	10	Toplamlar	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
11	14	Toplam Gelir	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
13	18	#Toplam BASAMAKLAR	0	2
14	1A	Kütle Akışı	#M basamak	4 (IEEE 32 bit)
16	1E	İleri Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
18	22	Ters Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
20	26	#Kütle Toplam BASAMAKLAR	0	2
21	28	Zamanlayıcı	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
23	2C	Hata Kodu	0	2
24	2E	Ses Hızı	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
26	32	Yoğunluk	4	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
28	36	Yukarı Akış Sinyal Gücü	1	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
30	3A	Aşağı Akış Sinyal Gücü	1	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
32	3E	Sıcaklık	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
34	42	Basıncı	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
508	3F6	² MODBUS baud hızı	0	2
509	3F8	³ MODBUS parite	0	2
510	3FA	⁴ MODBUS durdurma biti	0	2
511	3FC	MODBUS ölçüm cihazı adresi	0	2
512	3FE	REZERVE EDİLMİŞ	---	---

Tablo 12: 2 Kanallı XGM868i için MODBUS Kayıtları

MODBUS Reg # (MODBUS Kayıt Numarası)	DPR Hex Addr	Açıklama	Ölçeklendirme (ondalık basamaklar)	Boyut (bayt cinsinden)
1	0	¹ Ch1 Toplayıcılarını Sıfırla	--	2 (16 bitlik işaretli)
2	2	¹ Ch2 Toplayıcılarını Sıfırla	--	2 (16 bitlik işaretli)
3	4	Ch1 Hız	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
5	8	Ch1 Gerçek Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)

Tablo 12: 2 Kanallı XGM868i için MODBUS Kayıtları

7	C	Ch1 Standart Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
9	10	Ch1 Yukarı Akış Toplamları	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
11	14	Ch1 Ters Yönlü Toplamlar	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
13	18	Ch1 #Toplam BASAMAK Sayısı	0	2
14	1A	Ch1 Kütle Akışı	#M basamak	4 (IEEE 32 bit)
16	1E	Ch1 İleri Yönlü Toplam Kütle	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
18	22	Ch1 Ters Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
20	26	Ch1 #Toplam BASAMAK Sayısı	0	2
21	28	Ch1 Zamanlayıcı	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
23	2C	Ch1 Hata Kodu	0	2
24	2E	Ch1 Ses Hızı	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
26	32	Ch1 Yoğunluğu	4	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
28	36	Ch1 Yukarı Akış Sinyal Gücü	1	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
30	3A	Ch1 Aşağı Akış Sinyal Gücü	1	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
32	3E	Ch1 Sıcaklık	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
34	42	Ch1 Basınç	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
36	46	Ch2 Hız	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
38	4A	Ch2 Gerçek Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
40	4E	Ch2 Standart Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
42	52	Ch2 İleri Yönlü Toplamlar	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
44	56	Ch2 Ters Yönlü Toplamlar	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
46	5A	Ch2 #Toplam BASAMAKlar	0	2
47	5C	Ch2 Kütle Akışı	#M basamak	4 (IEEE 32 bit)
49	60	Ch2 İleri Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
51	64	Ch2 Ters Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
53	68	Bölüm 2 #Toplam BASAMAK Sayısı	0	2
54	6A	Ch2 Zamanlayıcı	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
56	6E	Ch2 Hata Kodu	0	2
57	70	Ch2 Ses Hızı	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
59	74	Ch2 Yoğunluğu	4	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
MODBUS Reg # (MODBUS Kayıt Numarası)	DPR Hex Addr	Açıklama	Ölçeklendirme (ondalık basamaklar)	Boyut (bayt cinsinden)
61	78	Ch2 Yukarı Akış Sinyal Gücü	1	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
63	7C	Ch2 Aşağı Akış Sinyal Gücü	1	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
65	80	Ch2 Sıcaklık	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
67	84	Ch2 Basınç	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
69	88	Ortalama Hız	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
71	8C	Ortalama Gerçek Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
73	90	Ortalama Standart Hacimsel	#Q BASAMAKLARI	4 (IEEE 32 bit)
75	94	Ortalama İleri Yönlü Toplamlar	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)

Tablo 12: 2 Kanallı XGM868i için MODBUS Kayıtları

77	98	Ortalama Ters Yönlü Toplamlar	#T BASAMAKLARI	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
79	9C	Ortalama #Toplam Basamak	0	2
80	9E	Ortalama Kütle Akışı	#M basamak	4 (IEEE 32 bit)
82	A2	Ortalama İleri Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
84	A6	Ortalama Ters Yönlü Kütle Toplamları	#MT BASAMAKLAR	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
86	AA	Ortalama #Kütle Toplam Basamakları	0	2
87	AC	Ortalama Zamanlayıcı	2	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
89	B0	⁵ Ortalama Hata Kodu	0	2
90	B2	Ortalama Ses Hızı	3	4 (2 adet 16 bitlik tamsayı)
508	3F6	² MODBUS baud hızı	0	2
509	3F8	³ MODBUS parite	0	2
510	3FA	⁴ MODBUS durdurma biti	0	2
511	3FC	MODBUS ölçüm cihazı adresi	0	2
512	3FE	REZERVE EDİLMİŞ	---	---

1.9.4.1 Notlar:

- 1. Toplayıcıları Sıfırla:**
8051'deki bayrağı, Kanal 1 veya Kanal 2 toplayıcılarını sıfırlamak için kullanılır.
- 2. MODBUS aktarım hızı:**
5 = 2400, 6 = 4800, 7 = 9600
- 3. MODBUS parite:**
0 = yok, 1 = tek, 2 = çift
- 4. MODBUS durdurma bitleri:**
1 = 1 durdurma biti, 2 = 2 durdurma biti
- 5. AVG Hata Kodu:**
0=Hem Ch1 hem de Ch2'de hata var.
1=Yalnızca Ch1'de hata var
2=Yalnızca Ch2'de hata var
3=Her iki kanalda da hata yok

1.9.5 Güvenliği Etkinleştirme

Akış ölçerin programlamasına yetkisiz müdahaleleri önlemek amacıyla, XGM868i, *PROG* [Program] tuşu hariç tüm tuşları kilitleyen bir güvenlik özelliğine sahiptir (bu tuşa basıldığında şifre girilmesi gerekir).

Sistem kilitlendiğinde, doğru şifre girilmedikçe menülere erişim engellenir. XGM868i, varsayılan bir şifreyle (2719 ve üç boşluk) sevk edilir. Güvenliği artırmak için varsayılan şifre değiştirilmelidir.

ÖNEMLİ: Sistem kilitlendiğinde, *SECUR* (Güvenlik) alt menüsüne erişim kısıtlandığından, kilit yalnızca şifre girilerek açılabilir.

Programlama talimatlarını uygularken, *Şekil 30 sayfa 71'deki* menü şemasına bakınız.

ÖNEMLİ: Şifreyi değiştirmeden önce tüm program parametrelerinin kaydedilmesi tavsiye edilir. (Bu bilgiler rutin bir işlem olarak Ek B, Veri Kayıtları bölümüne kaydedilmelidir.) Şifre kaybedilirse, site verileri geri alınamaz ve yeniden girilmesi gerekir.

- 1. Keypad Program** (Tuş Takımı Programı)nda, *PROG* (Program) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
- 2. PROGRAM (PROGRAM)** menüsünden *GLOBL* (Global) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

3. SECUR seçeneğine gelin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
4. Lock Out isteminde, sistemi kilidini açmak ve başlangıçtaki **PROGRAM (PROGRAM)** menüsüne dönmek için **UNlck** seçeneğine gelin; ya da sistemi kilitlemek için **LOCK (Kilit)** seçeneğine gelin.

Not: Yukarıdaki istemde sistemin kilidi açılmışsa, aşağıdaki adımlar görüntülenmez.

5. Mevcut veya varsayılan şifreyi girin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın.
6. Şifreyi Düzenle isteminde, şifreyi değiştirmemek için **No (HAYIR)** seçeneğine gelip **Enter [Gir]** tuşuna basın ya da yeni bir şifre girmek için **YES (EVET)** seçeneğine gelin.

ÖNEMLİ: Varsayılan şifre bu kılavuzda yer aldığından, yeni bir şifre girilmelidir. Şifreyi kaybederseniz, yardım için üretici firmaya başvurun.

7. Yeni Şifreyi girin ve **Enter [Gir]** tuşuna basın. Şifre olarak toplam 7 karakterden oluşan herhangi bir harf ve BASAMAK kombinasyonu kullanılabilir.
8. Yeni şifreyi tekrar girerek onaylayın ve **Enter [Gir]** tuşuna basın. Yeni şifreyi mutlaka güvenli bir yerde saklayın.

1.10 Kullanıcı Programından Çıkma

COMM (iletişim) opsiyonunu tamamladıktan sonra, XGM868i cihazı **Global PROGRAM (Global PROGRAM)** komut satırına geri döner. **Keypad Program (Tuş Takımı Programı)**na dönmek için **Escape [Çıkış]** tuşuna iki kez basın; ölçüm ekranına dönmek içinse üçüncü kez basın. Ardından, ölçüm yapma talimatları için **Startup Guide (Başlangıç Kılavuzu)**'nın 3. Bölüm: **Operation (Çalıştırma)**'ya geçin veya XGM868i akış dönüştürücüsünün diğer özelliklerinin kullanımıyla ilgili ayrıntılı talimatlar için bu kılavuzun ilgili bölümlerine bakın.

Bölüm 2. Verilerin Görüntülenmesi

2.1 Giriş

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

- **LCD Ekran** - verileri dahili ekranda göster
- **PanaView** - isteğe bağlı PanaView yazılımını kullanarak verileri bir bilgisayar terminalinde görüntüleyin

2.2 LCD ile Veri Görüntüleme

Model XGM868i, Sıvı Kristal Ekran (LCD) ile donatıldığında, sırayla en fazla dört değişkeni gösterecek şekilde programlanabilir. Ayrıca, en iyi görüntü kalitesi için LCD'nin kontrastı ayarlanabilir. Talimatlar için ilgili bölüme geçin ve Ek A, *Menu Maps* (Menü Haritaları)'ndaki *Şekil 30 sayfa 71*'e bakın.

2.2.1 LCD Kontrastını Ayarlama

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

1. *Escape* [Çıkış] tuşuna basın. *Enter* [Gir], *Escape* [Çıkış].
2. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) penceresinde, *CNTRS* (KONTROLLER) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. *DARKN* (KARART) veya *LITEN* (AYDINLAT) seçeneğine gelin ve ekranda istediğiniz kontrast değeri görünene kadar *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. İsteddiğiniz kontrastı elde ettiğinizde, ayarı kaydetmek için *STORE* (KAYDET) seçeneğine, ayarı değiştirmeden menüden çıkmak için ise *ABORT* (IPTAL) seçeneğine ilerleyin. Her iki durumda da XGM868i, *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) geri döner.
5. Ardından *Escape* [Çıkış] tuşuna basarak ekran görüntüsüne geri dönün.

2.2.2 LCD'nin Programlanması

Not: XGM868i'yi ilk kez başlattığınızda, LCD parametrelerinin sayısı KAPALI olarak ayarlanır. Ölçülen parametrelerin görüntülenebilmesi için LCD'yi programlamanız gerekir.

Tuş Takımı Programı aracılığıyla, LCD ekranını sırayla en fazla dört değişkeni gösterecek şekilde programlayabilirsiniz. LCD ekranını programlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. XGM868i'yi çalıştırın ve cihazın başlatılması tamamlanana kadar bekleyin.
2. *Escape* [Çıkış], *Enter* [Gir], *Escape* [Çıkış] tuşlarına basın.
3. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) penceresinde, *PROG* (PROGRAM) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
4. *PROG* (PROGRAM) menüsünde *GLOBL* (GLOBAL) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
5. *I/O* (Giriş/Çıkış) seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
6. LCD ekranına gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
7. Pencerede şimdi *LCD parametrelerinin* sayısı soruluyor. İstenen sayıya gelin (KAPALI, 1-4 ve TUŞ seçenekleri arasında) ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.

OFF (KAPALI) ayarı ölçüm ekranını kapatırken, *KEY* ayarı kullanıcıların *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) na girmeden ok tuşlarını kullanarak ölçüm ekranını değiştirmelerini sağlar. *KEY* seçeneğini seçerseniz:

- Farklı bir parametreyi görüntülemek için, [*<*] veya [*>*] tuşlarına basarak çeşitli parametreler arasında gezinebilirsiniz.
- İki kanallı bir XGM868i cihazında kanal seçenekleri arasında gezinmek için, istediğiniz seçeneğe ulaşana kadar [*△*] veya [*▽*] tuşlarına basın.

1 kanallı bir XGM868i cihazında, Kanal 1'e ait veriler otomatik olarak görüntülenir ve doğrudan 9. adıma geçebilirsiniz. Ancak, 2 kanallı bir ölçüm cihazında, görüntülenecek kanal verileri aşağıdaki istemde belirtilmelidir.

2.2.2 LCD'nin Programlanması (devamı)

8. Tablo 13 adresinde listelendiği gibi, istediğiniz *Channel option* (Kanal opsiyonuna) gidin.

Tablo 13: Kanal Seçenekleri

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

9. Her kanal için, Tablo 9 sayfa 23'de gösterildiği gibi istediğiniz *Measurement Parameter* (Ölçüm Parametresini) seçin.

Not: Bu uyarı mesajlarında görünen ölçüm birimleri, bu kılavuzun önceki bölümlerinde **GLOBL-SYSTM** (GLOBAL-SİSTEM) menüsünden seçilen birimlerdir. Ayrıca, bir kanalın programlamasındaki farklılıklar nedeniyle diğer kanal için önceden seçilmiş bir çıkış geçersiz hale geldiğinde, ölçüm varsayılan olarak parametre listesindeki en yakın seçilebilir öğeye ayarlanır.

Belirtilen sayıda LCD parametresinin tamamı ayarlanana kadar önceki iki komut tekrarlanır. Tüm ekran parametreleri ayarlandığında, ölçüm cihazı **Global I/O** (Global Giriş/Çıkış) penceresine geri döner. **Keypad Program** (Tuş Takımı Programı)ndan çıkmak için **Escape** [Çıkış] tuşuna üç kez basın.

Keypad Program (Tuş Takımı Programı)'ndan çıktıktan sonra, XGM868i kendini sıfırlayacak ve bu bölümde belirtilen parametreleri göstermeye başlayacaktır. Birden fazla parametre ayarlanmışsa, parametrelerin her biri sırayla görüntülenecek ve ekran değişiklikleri arasında birkaç saniyelik bir duraklama olacaktır.

2.3 Bilgisayar Terminalinde Verilerin Görüntülenmesi

XGM868i tarafından toplanan akış hızı verileri, sayacın RS232 seri bağlantı noktası aracılığıyla uzak bir bilgisayar terminalinde çeşitli biçimlerde görüntülenebilir. Bunun için isteğe bağlı PanaView yazılımının kullanılması gerekir. PanaView aracılığıyla verileri görüntülemek için aşağıdaki talimatlara bakın.

2.3.1 PanaView Programlamasına Hazırlık

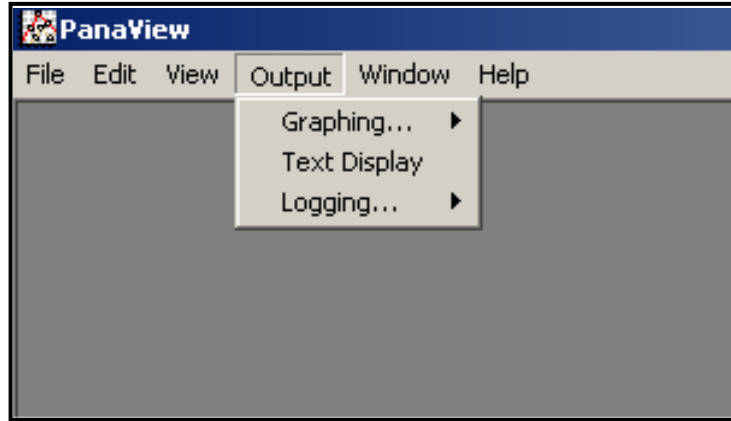
XGM868i ile iletişim kurmaya başlamadan önce, bilgisayarınızı bir RS232 arabirimi aracılığıyla XGM868i'ye bağladığınızdan emin olun. Arabirimin kablolanmasıyla ilgili ayrıntılar için, *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'ndaki *Wiring the Serial Port* (Seri Bağlantı Noktasının Kablolanması) bölümüne ve *EIA-RS Serial Communications* (EIA-RS Seri İletişim) (916-054) belgesine bakın. Ayrıca, *PanaView User's Manual* (PanaView Kullanım Kılavuzu) (910-211) ve Ek C, *Programming the XGM868i via PanaView™* (PanaView™aracılığıyla XGM868i'yi Programlama) bölümlerinde anlatıldığı gibi PanaView'i de yüklemelisiniz.

1. XGM868i'yi çalıştırın ve cihazın başlatılması tamamlanana kadar bekleyin.
2. PanaView'u başlatın ve XGM868i'nin başlatılması ve temel PanaView penceresinin görüntülenmesi için bekleyin.
3. Ek C'de açıklandığı gibi, *Meter Browser* (Ölçüm Cihazı Tarayıcı) penceresini açın ve kullanılacak sayacı seçin.

Bu aşamada, PanaView'un kapsamlı veri işleme özelliklerinden herhangi biri kullanılabilir. Bunlar arasında şunlar yer alır:

- canlı verilerin toplanması ve metin biçiminde görüntülenmesi
- canlı verilerin toplanması ve grafiksel olarak gösterilmesi
- canlı verilerin toplanması ve kaydedilmesi
- bir günlük dosyasını metin biçiminde görüntüleme
- bir günlük dosyasını grafik biçiminde görüntüleme

PanaView'un veri işleme seçeneklerine erişmek için, *Şekil 2*'de gösterildiği gibi *output* (çıkış) menüsünü açın.



Şekil 2: çıkış Menüsü

2.3 Bilgisayar Terminalinde Veri Görüntüleme (devamı)

Aşağıdaki çıkış seçeneklerinden herhangi biri hakkında talimatlar için doğrudan ilgili bölüme geçin:

- Aşağıda ele alınan *Text Display* (Metin Görüntüleme) çıkışı
- sayfa 43'da *Graphing* (Grafikleme) çıkışı

Not: *Logging* (Günlük Kaydı) çıkışı hakkında bilgi için bkz. Bölüm 3, *Logging Data* (Verilerin Günlüğe Kaydedilmesi).

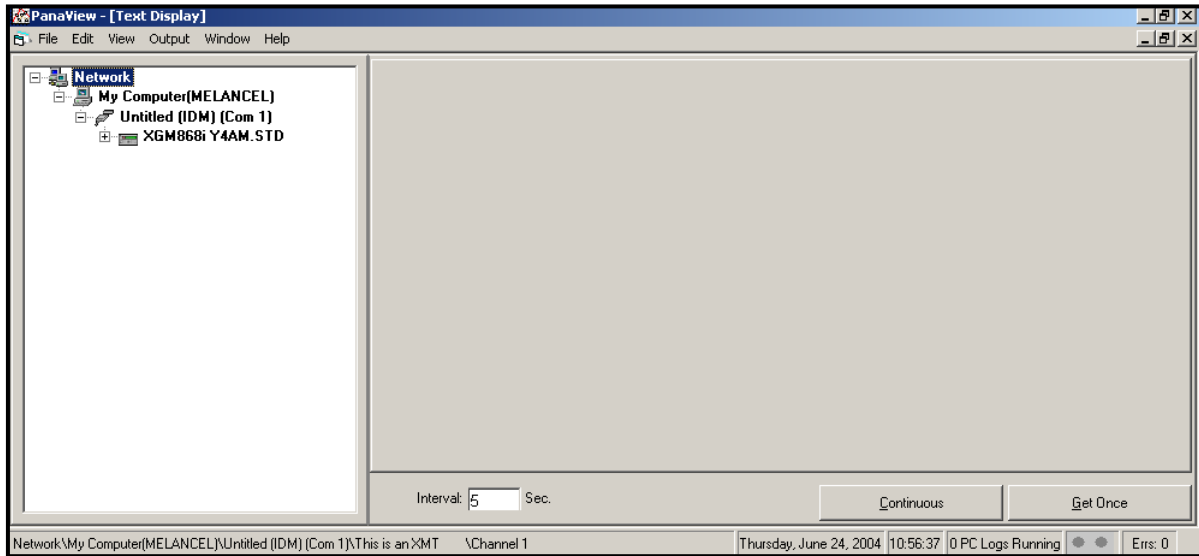
2.3.1 Metin Görüntüleme Çıkışı

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

1. Önceki sayfadaki 1-3. adımları tamamlayın.
2. *Output* (Çıkış) menüsünü açın ve *Text Display* (Metin Görüntüleme) seçeneğine tıklayın (bkz. Şekil 2 sayfa 39).

Not: 2. adımdan sonra açılan *Logging Data* (Verilerin Kaydedilmesi) penceresi, aslında daha önce açılmış olan pencerelerin (örneğin, Ölçüm Cihazı Tarayıcı penceresi) üzerine yerleştirilir.

3. *Window* (Pencere) menüsünü kullanarak açık pencereleri istediğiniz şekilde düzenleyin. Bu örnekte, Şekil 3'de *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresi en genişletilmiş (tam ekran) boyutunda gösterilmektedir.



Şekil 3: Metin Görüntüleme Penceresi

Not: Şekil 3 daha net bir görüntü elde etmek için hem dikey hem de yatay olarak sıkıştırılmıştır.

2.3.1 Metin Görüntüleme Çıkışı (devamı)

4. *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresinin sol bölümünde standart PanaView ağ ağacı yer alır. Bu ağacı gerektiği kadar genişletin ve pencerenin sağ bölümünde görüntülemek istediğiniz işlem parametresine çift tıklayın.
5. Metin bölümünde gerçek veri değerlerinin görüntülenebilmesi için, aşağıdaki veri toplama modlarından birini etkinleştirin (*Şekil 3 sayfa 40'e* bakın):
 - *Metin Görüntüleme* penceresinin sağ bölümünün altındaki **Get Once [Tek Seferlik Al]** seçenek düğmesine tıklayın. PanaView ağ ağacında belirtildiği şekilde, seçilen proses parametresinin geçerli değeri *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresinin sağ bölümünde görüntülenir.

veya

- *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresinin sağ bölümünün altındaki metin kutusuna bir *interval* (aralık) girin veya sistemin izin verdiği en yüksek hızda (1 saniye) okuma değerlerini toplamak için *Max. Comm Rate* (Maks. İletişim Hızı) kutucuğunu işaretleyin. Ardından, *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresinin sağ bölümünde görüntülenmek üzere veri toplamaya başlamak için **Continuous [Sürekli]** opsiyonu düğmesine tıklayın.

Not: *Max. Comm Rate* (Maks. İletişim Hızı) kutucuğu işaretlendiğinde, *Interval* (Aralık) metin kutusuna girilen herhangi bir değer geçersiz kılır.

6. Yukarıdaki 5. adımda **Continuous [Sürekli]** opsiyonu seçilmişse, veri toplama işlemini sonlandırmak için orijinal **Continuous [Sürekli]** seçeneğinin yerine geçen **Stop [Durdur]** seçeneğine tıklayın.

Text Display (Metin Görüntüleme) penceresi, diğer işlemler yapılırken açık bırakılabilir veya menü çubuğunun en sağındaki alt [X] düğmesine tıklanarak kapatılabilir.

ÖNEMLİ: PanaView başlık çubuğunun en sağındaki üstteki [X] kontrol düğmesine tıklarsanız, PanaView'dan tamamen çıkarsınız.

2.3.1.1 'da Birden Fazla İşlem Parametresini Görüntüleme

Bir metin ekranında tek bir proses parametresini görüntüleme prosedürü, birden fazla proses parametresini aynı anda görüntülemek için tekrarlanabilir. Bunun için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Bir önceki bölümde açıklandığı gibi, ilk proses parametresini bir metin ekranında görüntüleyin.
2. İstedığınız diğer işlem parametreleri için, PanaView ağ ağacında bu parametrelere çift tıklayarak 1. adımı tekrarlayın. PanaView *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresinin sağ bölümünde bulunan birden fazla metin ekranını otomatik olarak yan yana düzenler.
3. Herhangi bir standart Windows uygulamasında olduğu gibi, çoklu metin ekranlarının boyutları kenarlıklarını sürükleyerek değiştirilebilir. Ayrıca, bir parametrenin metin ekranı içindeki ayrı bölmelerin boyutları da o metin ekranı içindeki kenarlıkları sürükleyerek değiştirilebilir.
4. Açık bir metin ekranını kapatmak için, o ekranın herhangi bir yerine (başlık çubuğu veya hata bölümü hariç) sağ tıklayın ve açılan bağlam menüsünde **Remove** [Kaldır] seçeneğine tıklayın.

Not: *Birden fazla metin ekranından herhangi birinin boyutunu değiştirdikten veya kaldırdıktan sonra, Window (Pencere) menüsünü açıp (PanaView User's Manual (PanaView Kullanım Kılavuzu)'na bakınız) "Tile Output Displays" (Çıkış Ekranlarını Döşeme) opsiyonuna tıklayarak varsayılan döşeme düzeni geri yüklenebilir.*

2.3.1.2 'da Birden Fazla Metin Penceresi Görüntüleme

Tek bir *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresinde bir veya daha fazla işlem parametresini görüntüleme işlemleri, birden fazla *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresi açmak için tekrarlanabilir. Bunun için aşağıdaki adımları izleyin:

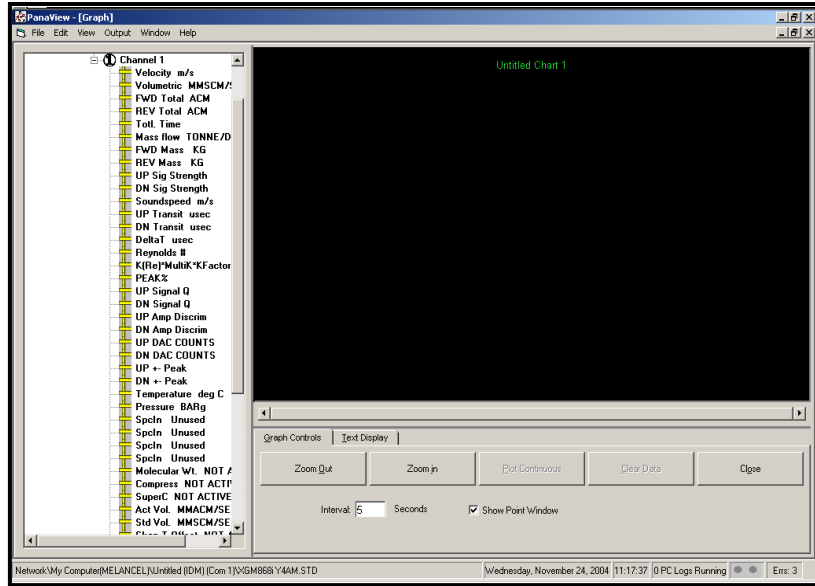
1. Başka bir *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresi açmak için, sayfa 40 ve sayfa 41'de yer alan adımları tekrarlayın.
2. İstenen proses parametrelerini yeni pencerede görüntülemek için sayfa 42'da 1-4. adımları tekrarlayın.
3. *Window* (Pencere) menüsünü kullanarak birden fazla *Text Display* (Metin Görüntüleme) penceresini istediğiniz gibi düzenleyin.

2.3.2 Grafik Çıkışı

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

2.3.2.1 Grafik Oluşturma

1. sayfa 37'deki 1-3. adımları uygulayın.
 2. *Output* (Çıkış) menüsünü açın ve *Graphing - New* (Grafikleme - Yeni) seçeneğine tıklayın (bkz. Şekil 2 sayfa 39).
- Not:** *Graph* (Grafik) penceresi, daha önce açılmış tüm pencerelerin (*Meter Browser* (Ölçüm Cihazı Tarayıcı) penceresi gibi) üzerine yerleştirilir.
3. *Window* (Pencere) menüsünü kullanarak açık pencereleri istediğiniz şekilde düzenleyin. Bu örnekte, Şekil 4'de *Graph* (Grafik) penceresi en genişletilmiş (tam ekran) boyutunda gösterilmektedir.



Şekil 4: Grafik Penceresi

Yukarıda gösterilen *Graph* (Grafik) penceresi üç bölmeden oluşur:

- *Left pane* (sol panel) - PanaView ağ ağacı
- *top right pane* (sağ üst panel) - varsayılan grafik stiline sahip grafik
- *bottom right pane* (sağ alt panel) - grafik denetimleri veya metin gösterimi

Not: *Graph* (Grafik) penceresinin üç bölmesinin boyutları, kenarlarını sürükleyerek kolayca değiştirilebilir.

2.3.2.2 Verilerin Grafikte Gösterilmesi

PanaView ağ ağacı daha önce açıklanmıştı ve görüntüleme bölümünde veri noktaları içermeyen, varsayılan stildeki bir grafik gösterilmektedir. Sağ alt bölme, grafiği yapılandırmanıza olanak tanır. Verilerinizi grafiğe dökmeye başlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Ağ ağacını gerektiği kadar genişletin ve grafiğe eklenecek işlem parametresine çift tıklayın. Seçilen grafiğin ızgarası, x ekseninde *Time* (Zaman) ve y ekseninde parametrenin *Value* (Değer) olacak şekilde görüntüleme bölümünde görünür. Ayrıca, grafiğin üstünde o parametrenin adını, veri noktası şeklini ve çizgi rengini gösteren bir *legend* (açıklama metni) belirir.
2. İstenirse, 1. Adım tekrarlanarak grafiğe ikinci bir parametre eklenebilir. Bu durumda, *Value* (Değer) parametresi *right* (sağ) y eksenini (Y2) olarak gösterilir.

Not: Herhangi bir ölçüm kanalı için yalnızca iki parametre grafik olarak gösterilebilse de, diğer tüm aktif ölçüm kanalları için de aynı iki parametre grafik olarak gösterilebilir.

3. Seçilen parametre(ler) için verileri grafiğe aktarmaya başlamak üzere, sağlanan metin kutusuna veri örnekleme için zaman *Interval* (Aralığı) girin (varsayılan değer 5 saniyedir).
4. Seçilen proses parametrelerini, 3. adımda belirtilen aralıkta zamanın bir fonksiyonu olarak grafiğe dökmek için *Plot Continuous* [Sürekli Çiz] kontrol düğmesine tıklayın.
5. PanaView verileri grafikleştirirken, kontrol panelinden aşağıdaki işlemler gerçekleştirilebilir:

- yeni bir değer girerek örnekleme aralığını değiştirin
- x ekseninde gösterilen aralıkların boyutunu büyütme için *Zoom Out* [Uzaklaştır] düğmesine tıklayın
- x ekseninde gösterilen aralıkların boyutunu küçültme için *Zoom In* [Yakınlaştır] düğmesine tıklayın

Not: Etkiyi güçlendirmek için yakınlaştırma düğmelerine birkaç kez tıklanabilir.

- Grafiğe aktarılan verileri önceki bölümde açıklanan metin biçiminde görüntülemek için *Text Display* (Metin Görüntüleme) sekmesine tıklayın

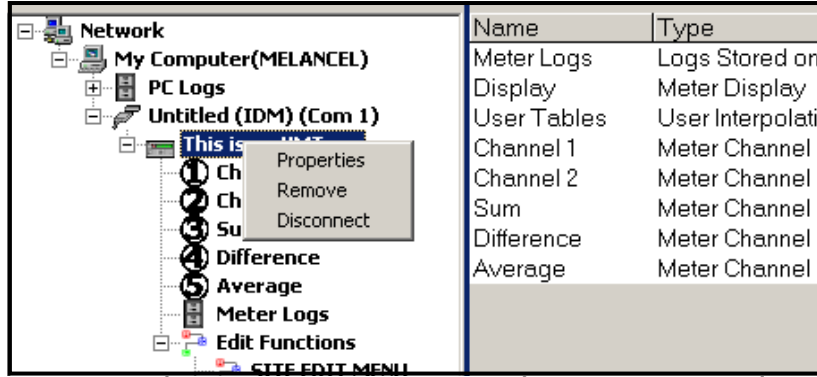
Verilerinizi grafiğe aktarmayı bitirdiğinizde, orijinal *Plot Continuous* [Sürekli Çiz] kontrol düğmesinin yerini alan *Stop* [Durdur] kontrol düğmesine tıklayın.

Grafik özelliklerinin ayarlanmasıyla ilgili daha fazla bilgi için, *PanaView User's Manual* (PanaView Kullanım Kılavuzu)'nun 5. Bölümü, *Displaying Data* (Verilerin Görüntülenmesi)'ne bakınız.

2.3.3 Dönüştürücü Sinyallerinin Görüntülenmesi

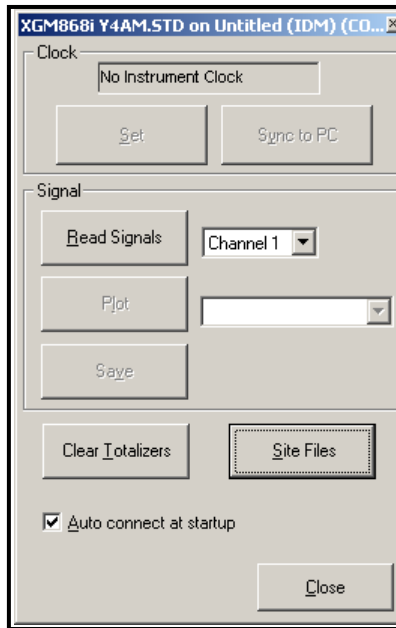
PanaView, XGM868i kullanıcılarının akış hızı verilerinin yanı sıra XGM868i'den gelen dönüştürücü sinyallerini de okumasına ve grafik olarak göstermesine olanak tanır.

1. *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı) Tarayıcısından XGM868i'yi seçin.
2. *Şekil 5*'de gösterildiği gibi, vurgulanan XGM868i öğesinin üzerine sağ tıklayın ve *Properties* (Özellikler) seçeneğine tıklayın.



Şekil 5: *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı) ndaki *Properties* (Özellikler) Opsiyonu

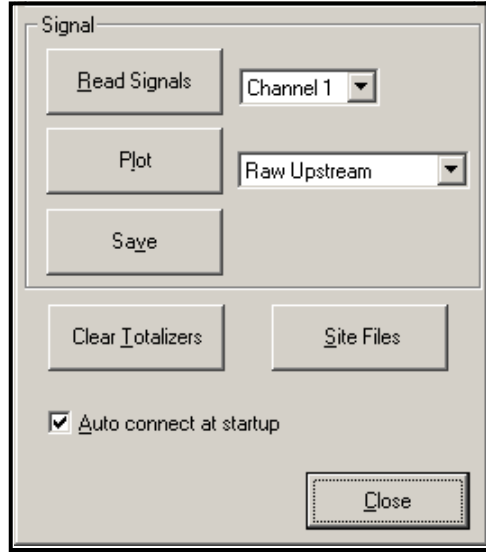
Şekil 6'de gösterildiği gibi *Properties* (Özellikler) penceresi açılır.



Şekil 6: *Özellikler* Penceresi

2.3.3.1 Dönüştürücü Sinyallerini Okuma

3. Ölçüm cihazından bir sinyali okumak için *Read Signals* [Sinyalleri Oku] düğmesine tıklayın. (Ölçüm cihazı çok kanallı bir cihazsa, Kanal açılır menüsünü açın ve istediğiniz kanala tıklayın.) Birkaç saniye sonra, *Şekil 7*deki gibi bir *Properties* (Özellikler) penceresi açılır.

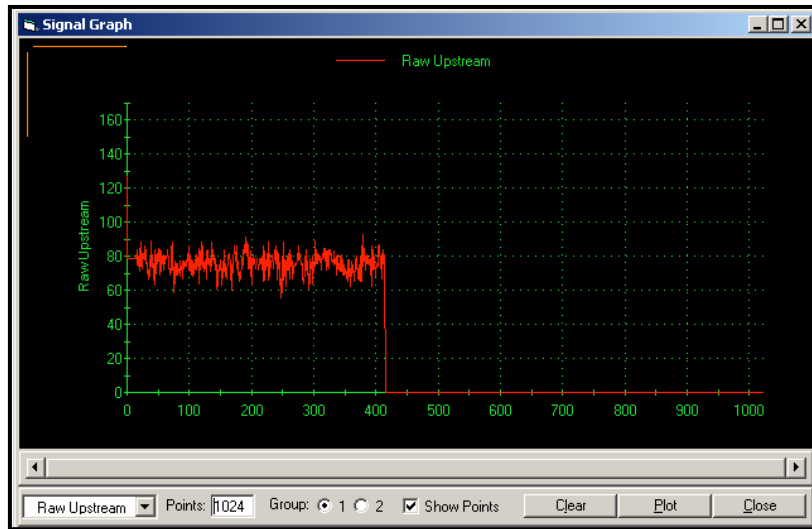


Şekil 7: Active Signal Options (Etkin Sinyal Seçenekleri)

4. Farklı bir sinyal türü seçmek için sağdaki sinyal menüsünü açın (burada *Raw Upstream* (Ham Yukarı Akış) opsiyonu vurgulanmış olarak gösterilmiştir) ve istediğiniz sinyale tıklayın.

2.3.3.2 Dönüştürücü Sinyallerinin Grafiğinin Çizilmesi

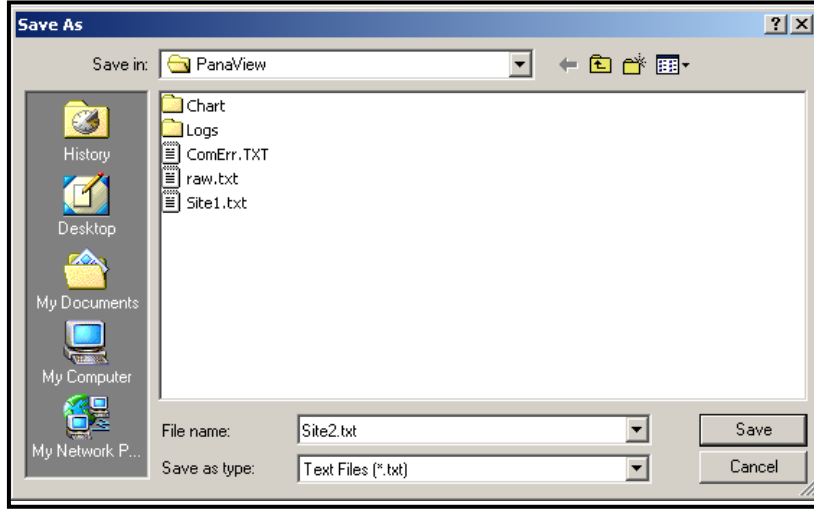
Seçilen sinyali çizmek için *Plot* [Çiz] seçeneğine tıklayın. *Şekil 8*'de gösterildiği gibi bir grafik penceresi açılır.



Şekil 8: Sinyal Grafiği Penceresi

2.3.3.3 Dönüştürücü Sinyallerini Kaydetme

Ham sinyali kaydetmek için **Save [Kaydet]** seçeneğine tıklayın. *Şekil 9*'deki sayfaya benzer bir pencere açılır. İstediğiniz adı girin ve sinyali metin dosyası olarak kaydetmek için **Save [Kaydet]** seçeneğine tıklayın.



Şekil 9: *Save As* (Farklı Kaydet) Penceresi

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]

Bölüm 3. Verileri Kaydetme

3.1 Giriş

XGM868i, veri kaydı için iki seçenek sunar:

- Model XGM868i debimetreye *Slot 2* (Yuva 2)'ye isteğe bağlı bir *data logging card* (veri kaydetme kartı) takılmışsa, debi verileri bir *log file* (günlük dosyası) biçiminde bu belleğe kaydedilebilir ve saklanabilir. Belirtilen veriler kaydedildikten sonra, günlük dosyası RS232 bağlantısı aracılığıyla PanaView'a yüklenebilir.
- PanaView ayrıca bilgisayarın sabit diskinde saklanmak üzere *PC log files* (PC günlük dosyaları) oluşturabilir.

Bu bölümde, Model XGM868i'nin veri kaydetme özelliğinin PanaView ile nasıl kullanılacağı açıklanmaktadır.

3.2 Veri Kaydetme Opsiyon Kartı

Verileri kaydetmek için, Model XGM868i cihazının 2. yuvasına isteğe bağlı veri kaydetme kartı takılmalıdır. Kartın takılmasıyla ilgili talimatlar için *Servis Kılavuzu*'nun 4. Bölüm, *Parça Değişimi*'ne bakınız.

3.3 PanaView ile Günlük Kaydı

PanaView, aşağıdaki türlerdeki günlük dosyalarını oluşturabilir ve görüntüleyebilir:

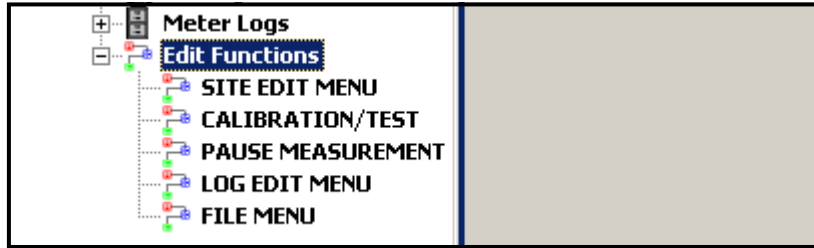
- *Meter logs* (Ölçüm cihazı günlükleri) - yukarıda bahsedildiği gibi XGM868i belleğinde saklanan kayıt dosyaları
- *PC logs* (Bilgisayar günlükleri) - bilgisayarınızın sabit diskinde depolanan günlük dosyaları (bkz. sayfa 54)

Yukarıdaki türlerdeki günlükleri oluşturmak veya görüntülemek için bu bölümün ilgili kısmına geçin.

3.4 Ölçüm Cihazı Günlükleri Oluşturma

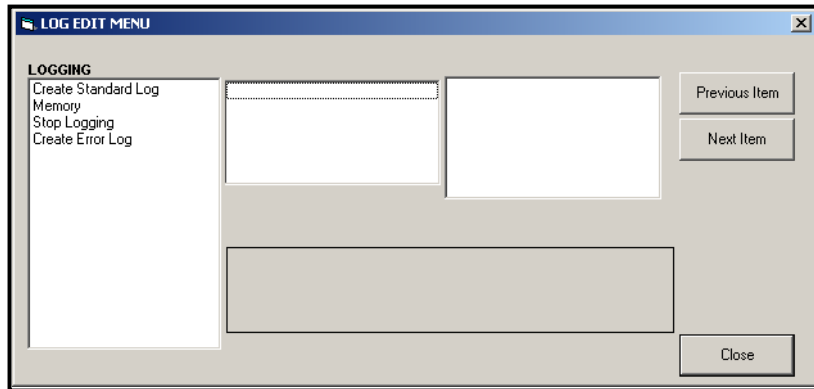
Yeni bir ölçüm cihazı kaydı oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. PanaView'daki *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)'ndan ağ ağacını genişletin ve *Edit Functions* (İşlevleri Düzenle) opsiyonunu açın (Ek C, *PanaView aracılığıyla XGM868i'nin Programlanması* bölümünde açıklanmıştır). Menü, *Şekil 10'a* benzer bir görünümde olacaktır.



Şekil 10: XGM868i için Günlük Kaydı Kartı ile İşlevler Menüsünü Düzenle

2. *Şekil 10'da* gösterildiği gibi *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme) menüsüne çift tıklayın. Pencere, *Şekil 11'de* gösterilene benzer bir görünümde açılır.

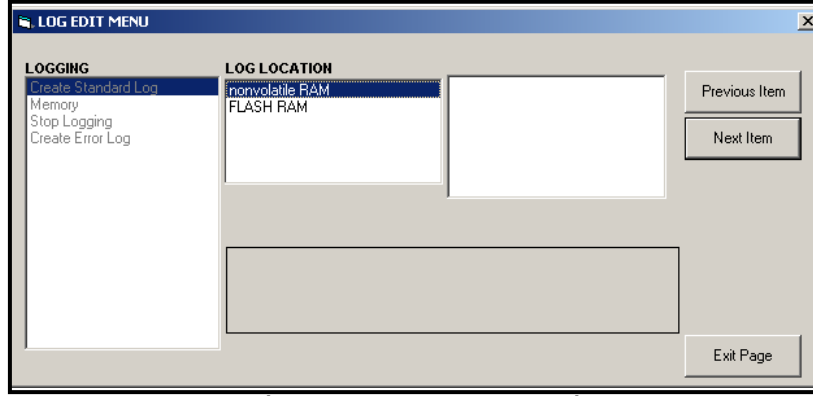


Şekil 11: *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü) Penceresi

3.4.1 Standart Ölçüm Cihazı Kaydı Oluşturma

3. Standart bir ölçüm cihazı kaydı oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyin:

- a. *Create Standard Log* (Standart Günlük Oluştur) seçeneğine çift tıklayın. Pencere artık Şekil 12'ye benzer bir görünümde açılır.



Şekil 12: *Create Standard Log* (Standart Günlük Oluştur) Opsiyonunda Günlük Konumu

- b. PanaView önce *Log Location* (günlüğün konumunu) sorar; bu konum flash bellek veya kalıcı RAM olabilir. İsteddiğiniz konuma çift tıklayın.
- c. Şimdi sağdaki pencereye istediğiniz *Log Name* (Günlük Adını) yazın ve *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın.
- d. Sağdaki pencereye istediğiniz *Log Message* (Günlük mesajı) yazın ve *Next Item* [Sonraki Öge]'ye tıklayın.
- e. PanaView şimdi kaydetmek istediğiniz *Number of Variables* (Değişken Sayısı) soruyor. İsteddiğiniz sayıyı (1 ile 6 arasında) girin ve *Next Item* [Sonraki Öge]'ye tıklayın.
- f. İlk değişken için istediğiniz *Channel* (Kanal)'a çift tıklayın.
- g. Kaydedilmesini istediğiniz *Measurement* (Ölçüme) gidin ve üzerine çift tıklayın.
- h. Belirtilen değişken sayısı kadar f ve g adımlarını tekrarlayın.
 - İleri veya geri toplamı seçerseniz, PanaView "*Reset Totals to 0* (Toplamları 0'a sıfırlamak) istiyor musunuz?" diye sorar. Yes (Evet) veya No (Hayır) seçeneğine çift tıklayın.
- i. PanaView, belirli bir *StartTime* (Başlangıç Zamanı) gösterir. Belirtilen saati kabul etmek için Tamam'a, günlüğü hemen başlatmak için Now (Şimdi)'ye veya başlangıç saatini değiştirmek için *Edit* (Düzenle)'ye çift tıklayın.
 - *Edit* (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Hour* (saati), ardından *Minute* (dakikayı) ve son olarak *Second* (saniyeyi) sorar. Her bir parametre için, sağdaki pencereye istediğiniz sayıyı girin ve *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın (ya da parametreler arasında ilerlemek için doğrudan *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın).

3.4.1 Standart Ölçüm Cihazı Kaydı Oluşturma (devamı)

- j.** PanaView, belirli bir *StartDate* (Başlangıç Tarihi) gösterir. Belirtilen tarihi kabul etmek için *OK* (Tamam)'a, günlüğü o gün başlatmak için *Today* (Bugün)'e veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Edit* (Düzenle)'ye çift tıklayın.
 - *Edit* (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Year* (Yılı), ardından *Month* (Ayı) ve son olarak da *Day* (Gün)'ü sorar. Her bir parametre için, sağdaki pencereye istediğiniz sayıyı yazın (ya da kaydırarak istediğiniz aya gelip tıklayın) ve *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın (ya da parametreler arasında ilerlemek için doğrudan *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın).
- k.** PanaView, belirli bir *End Time* (Bitiş Zamanı) gösterir. Belirtilen saati kabul etmek için Tamam'a, günlüğü hemen başlatmak için *Now* (Şimdi)'ye veya belirli bir süre girmek için *Timed* (Zamanlı)'ya çift tıklayın.
 - *Edit* (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Hour* (saati), ardından *Minute* (dakikayı) ve son olarak *Second* (saniyeyi) sorar. Her bir parametre için sağ pencerede istenen değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın (veya parametreler arasında ilerlemek için yalnızca *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın).
 - *Timed* (Zamanlı) seçeneğini belirlediğinizde, PanaView sizden *Log Time* (Kayıt Zamanını) (süre) girmenizi ister. İstenen süreye (10 dakikadan 24 saate kadar) gelip çift tıklayın. Ardından m. adımına geçin.
- l.** PanaView, belirli bir *End Date* (Bitiş Tarihi) gösterir. Belirtilen tarihi kabul etmek için *OK* (Tamam)'a, günlüğü o gün başlatmak için *Today* (Bugün)'e veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Edit* (Düzenle)'ye çift tıklayın.
 - *Edit* (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Year* (Yılı), ardından *Month* (Ayı) ve son olarak da *Day* (Gün)'ü sorar. Her bir parametre için, sağdaki pencereye istediğiniz sayıyı yazın (ya da kaydırarak istediğiniz aya gelip tıklayın) ve *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın (ya da parametreler arasında ilerlemek için doğrudan *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın).
- m.** İsteddiğiniz *Time Increment* (Zaman Artışına) (5 saniye ile 24 saat arasında) gelin ve çift tıklayın. PanaView, günlüğün oluşturulduğunu bildirir ve *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü)'ne geri döner.

Yanlış bir değer girilmişse, PanaView bir *Log Creation Error* (Günlük Oluşturma Hatası) mesajı görüntüler. Aksi takdirde, program günlüğün oluşturulduğunu bildirir ve *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü)'ne geri döner.

3.4.2 Hata Günlüğü Oluşturma

Bir hata ölçer günlüğü oluşturmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. **Create Error Log** (Hata Günlüğü Oluştur) opsiyonuna çift tıklayın.
 - a. PanaView önce *Log Location* (günlüğün konumunu) sorar; bu konum flash bellek veya kalıcı RAM olabilir. İsteddiğiniz konuma çift tıklayın.
 - b. Şimdi sağdaki pencereye istediğiniz *Log Name* (Günlük Adını) yazın ve **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın.
 - c. Sağdaki pencereye istediğiniz *Log Message* (Günlük mesajı) yazın ve **Next Item [Sonraki Öge]**'ye tıklayın.
 - d. PanaView şimdi kaydetmek istediğiniz *Number of Variables* (Değişken Sayısı) nı soruyor. İsteddiğiniz sayıyı (1 ile 6 arasında) girin ve **Next Item [Sonraki Öge]**'ye tıklayın.
 - e. İlk değişken için istediğiniz *Channel* (Kanal)'a çift tıklayın.
 - f. İsteddiğiniz *Measurement* (Ölçüme) gidin ve üzerine çift tıklayın.
 - g. Belirtilen değişken sayısı kadar e ve f adımlarını tekrarlayın.
 - İleri veya geri toplamı seçerseniz, PanaView "*Reset Totals to 0* (Toplamları 0'a sıfırlamak) istiyor musunuz?" diye sorar. **Yes** (Evet) veya **No** (Hayır) seçeneğine çift tıklayın.
 - h. PanaView şu soruyu sorar: *Is Log Circular?* (Günlük döngüsel mi?) **Yes** (Evet) veya **No** (Hayır) seçeneğine çift tıklayın.
 - i. PanaView, belirli bir *StartTime* (Başlangıç Zamanı) gösterir. Belirtilen saati kabul etmek için **Tamam'a**, günlüğü hemen başlatmak için **Now** (Şimdi)'ye veya başlangıç saatini değiştirmek için **Edit** (Düzenle)'ye çift tıklayın.
 - **Edit** (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Hour* (saati), ardından *Minute* (dakikayı) ve son olarak *Second* (saniyeyi) sorar. Her bir parametre için, sağdaki pencereye istediğiniz sayıyı girin ve **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın (ya da parametreler arasında ilerlemek için doğrudan **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın).
 - j. PanaView, belirli bir *StartDate* (Başlangıç Tarihi) gösterir. Belirtilen tarihi kabul etmek için **OK** (Tamam)'a, günlüğü o gün başlatmak için **Today** (Bugün)'e veya başlangıç tarihini değiştirmek için **Edit** (Düzenle)'ye çift tıklayın.
 - **Edit** (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Year* (Yılı), ardından *Month* (Ayı) ve son olarak da *Day* (Gün) u sorar. Her bir parametre için, sağdaki pencereye istediğiniz sayıyı yazın (ya da kaydırarak istediğiniz aya gelip tıklayın) ve **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın (ya da parametreler arasında ilerlemek için doğrudan **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın).

3.4.2 Hata Günlüğü Oluşturma (devamı)

Not: *Döngüzel bir günlük seçtiyseniz, PanaView artık günlüğün oluşturulduğunu gösterir ve Log Edit Menu (Günlük Düzenleme Menüsü)'ne geri döner.*

- k.** PanaView, belirli bir *End Time* (Bitiş Zamanı) gösterir. Belirtilen saati kabul etmek için Tamam'a, günlüğü hemen başlatmak için Now (Şimdi)'ye veya belirli bir süre girmek için *Timed* (Zamanlı)'ya çift tıklayın.
 - *Edit* (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Hour* (saati), ardından *Minute* (dakikayı) ve son olarak *Second* (saniyeyi) sorar. Her bir parametre için sağ pencerede istenen değeri girin ve **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın (veya parametreler arasında ilerlemek için yalnızca **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın).
 - *Timed* (Zamanlı) seçeneğini belirlediğinizde, PanaView sizden *Log Time* (Kayıt Zamanını) (süre) girmenizi ister. İstenen süreye (10 dakikadan 24 saate kadar) gelip çift tıklayın. Ardından m. adımına geçin.
- l.** PanaView, belirli bir *End Date* (Bitiş Tarihi) gösterir. Belirtilen tarihi kabul etmek için OK (Tamam)'a, günlüğü o gün başlatmak için *Today* (Bugün)'e veya başlangıç tarihini değiştirmek için *Edit* (Düzenle)'ye çift tıklayın.
 - *Edit* (Düzenle) seçeneğini tıklarsanız, PanaView önce istediğiniz *Year* (Yılı), ardından *Month* (Ayı) ve son olarak da *Day* (Gün)'ü sorar. Her bir parametre için, sağdaki pencereye istediğiniz sayıyı yazın (ya da kaydırarak istediğiniz aya gelip tıklayın) ve **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın (ya da parametreler arasında ilerlemek için doğrudan **Next Item [Sonraki Öge]** düğmesine tıklayın).
- m.** İsteddiğiniz *Time Increment* (Zaman Artışına) (5 saniye ile 24 saat arasında) gelin ve çift tıklayın. PanaView, günlüğün oluşturulduğunu bildirir ve *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü)'ne geri döner.

Yanlış bir değer girilmişse, PanaView bir *Log Creation Error* (Günlük Oluşturma Hatası) mesajı görüntüler. Aksi takdirde, program günlüğün oluşturulduğunu bildirir ve *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü)'ne geri döner.

3.4.2.1 Günlük Belleğini Kontrol Etme

Kullanılabilir günlük bellek miktarını kontrol etmek için, *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü)'ndeki *Memory* (Bellek) seçeneğine çift tıklayın. Sağdaki pencerede hem NVR hem de Flash bellekte kullanılabilir bayt sayısı gösterilir.

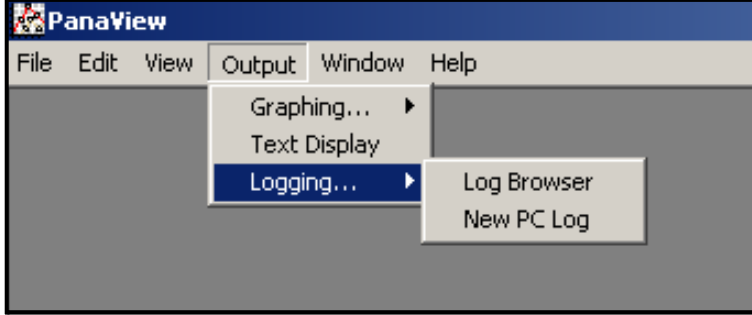
3.4.2.2 Günlüğü Durdurma

Günlüğü manuel olarak sonlandırmak için, *Log Edit Menu* (Günlük Düzenleme Menüsü)'ndeki *Stop Logging* (Günlüğü Durdur) opsiyonuna çift tıklayın. PanaView, o anda etkin olan günlüklerin adını gösterir. İsteddiğiniz seçeneğe çift tıklayın ve program günlüğü durdurmak isteyip istemediğinizi sorduğunda Yes (Evet)'e tıklayın.

3.5 PC Günlükleri Oluşturma

PC günlükleri, önceki bölümde açıklanan ölçüm cihazı günlüklerinden farklı bir menüden oluşturulur. Yeni bir PC günlüğü oluşturmak için:

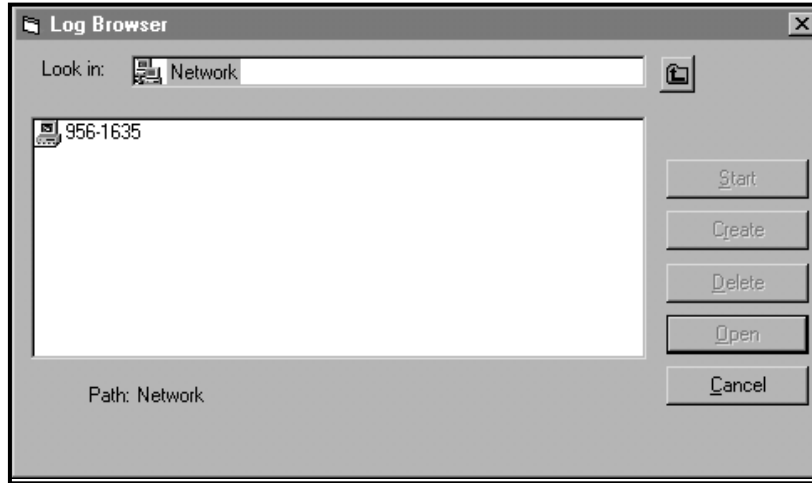
1. **Output** (Çıkış) menüsünü açın (bkz. Şekil 13) ve **Logging** (Günlük Kaydı) seçeneğine tıklayın.



Şekil 13: Günlük Kaydı Seçeneklerindeki Seçimler

İki seçeneğiniz var:

- **New PC Log** (Yeni Bilgisayar Kaydı) opsiyonuna tıklayın ve 5. adıma geçin, veya
- **Log Browser** (Günlük Tarayıcı) opsiyonuna tıklayın. Şekil 14'de gösterilen iletişim kutusu açılır.

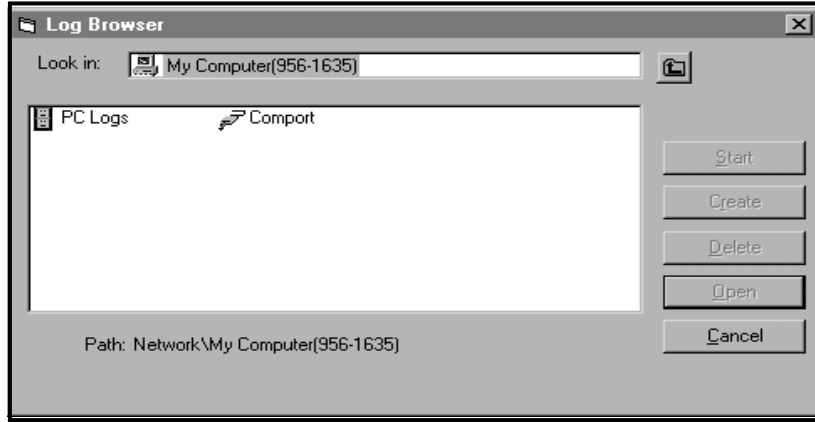


Şekil 14: Bilgisayar Seçimi

Not: Henüz herhangi bir günlük dosyası oluşturulmamışsa veya listeden bir günlük dosyası seçilmemişse, Log Browser (Günlük Tarayıcı) iletişim kutusundaki tüm seçenek düğmeleri (**Cancel** [İptal] hariç) devre dışı kalır.

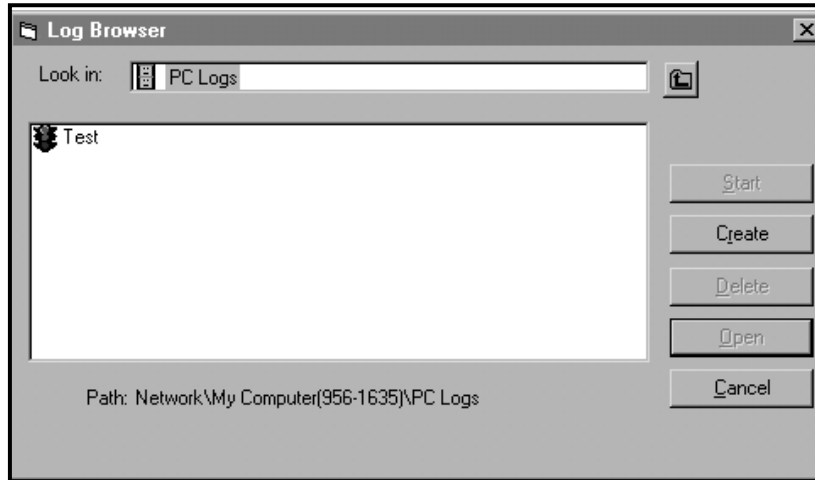
3.5 PC Günlükleri Oluşturma (devamı)

2. Şekil 15'de gösterilen iletişim kutusuna geçmek için *computer name* (bilgisayar adını) çift tıklayın.



Şekil 15: Günlük Türü Seçimi

3. *PC Logs* (PC Günlükleri) ögesine çift tıklayarak Şekil 16'de gösterilen iletişim kutusuna geçin.

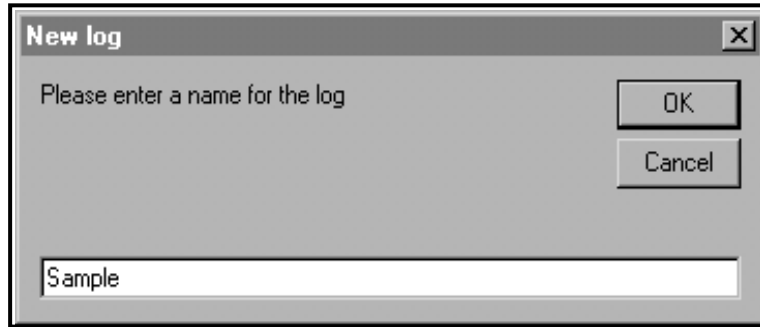


Şekil 16: Bir PC Günlüğü Oluşturma

4. Şekil 16'de gösterilen iletişim kutusunda, yeni bir ölçüm cihazı günlüğü oluşturmak için **Create** [Oluştur] opsiyonuna tıklayın.

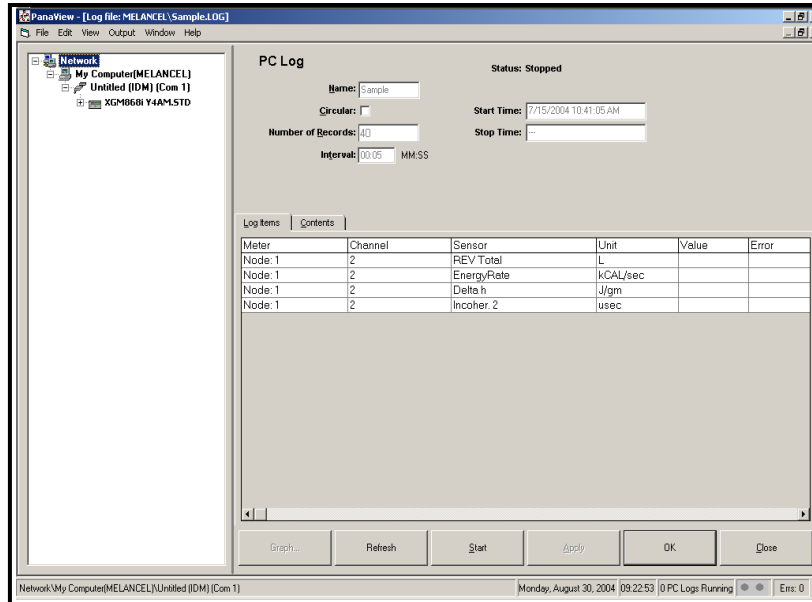
3.5 PC Günlükleri Oluşturma (devamı)

5. Şekil 17'de gösterilen iletişim kutusuna bir günlük *dosyası adı* girin (bu örnekte "Sample"). OK [Tamam] düğmesine tıklayın.



Şekil 17: Günlük Adı İletişim Kutusu

6. Şekil 18'de gösterilen *PC Log* (PC Günlüğü) penceresinde, *circular log* (döngüsel günlük) oluşturmak için *metin* kutusunu işaretleyin veya doğrusal bir günlük oluşturmak için bu kutuyu boş bırakın.



Şekil 18: PC Günlük Penceresi

7. Şekil 18 sayfasında gösterilen *metin* kutusuna bir örnekleme *interval* (aralığı) girin.

Not: PC günlükleri için *Start Time* (Başlangıç Saati) ve *Stop Time* (Bitiş Saati) belirtilemez. Bu seçenekler *PC Log* (PC Günlüğü) penceresinde devre dışıdır.

8. Ağ ağacını gerektiği kadar genişletin ve günlüğe kaydedilecek işlem parametrelerine çift tıklayın. Seçildiklerinde, parametreler *PC Log* (PC Günlüğü) penceresinin sağ alt bölümünde listelenir (bu bölmedeki *Log Items* (Günlük Öğeleri) sekmesinin seçili olduğundan emin olun).

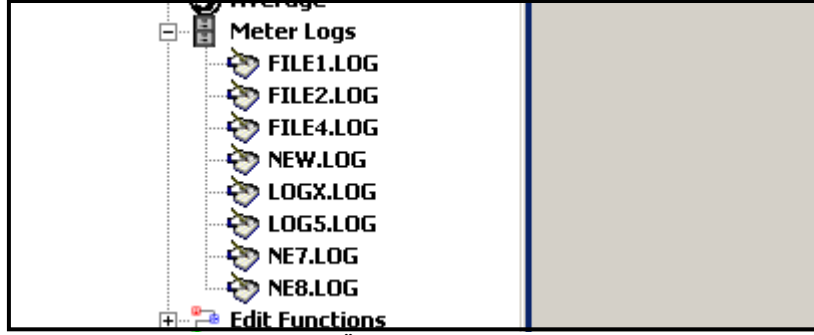
Not: Belirli bir günlüğe tüm kanal parametrelerini eklemek için, istediğiniz kanala sağ tıklayın. "Add Group to Log (Grubu Günlüğe Ekle)" adlı bir açılır düğme görünür. Düğmeye tıkladığınızda, PanaView tüm kanal parametrelerini günlüğe ekler.

9. Günlük ayar bilgilerini kaydetmek için **Apply** [Uygula] düğmesine tıklayın ve ardından veri kaydını hemen başlatmak için **Start** [Başlat] düğmesine tıklayın. (*Start Time* (Başlangıç Saati), *PC Log* (PC Günlüğü) penceresinde otomatik olarak görünür)

3.6 Ölçüm Cihazı Günlük Dosyalarını Görüntüleme

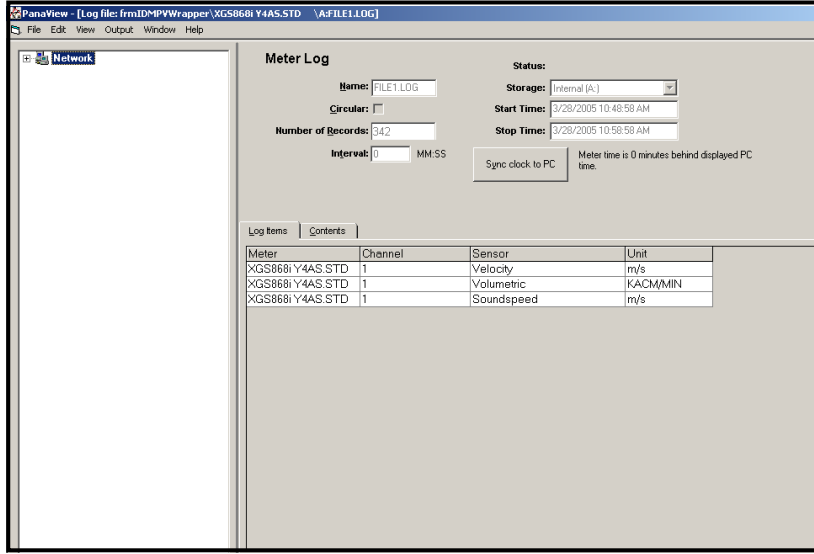
Bir veya daha fazla ölçüm cihazı günlük dosyası oluşturulduktan sonra, günlükler *New Meter Browser (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)* kullanılarak görüntülenebilir:

1. PanaView'daki *New Meter Browser (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)*'ndan ağ ağacını genişletin ve *Meter Logs (Ölçüm Cihazı Günlükleri)* seçeneğine tıklayın. Bir veya daha fazla günlük oluşturduysanız, ağaç *Şekil 19* gibi görünecektir.



Şekil 19: Genişletilmiş Ölçüm Cihazı Günlükleri Seçeneği

2. İstedığınız günlüğe çift tıklayın. Şekil *Şekil 20*'de gösterildiği gibi, ilgili günlük için bir pencere açılır.



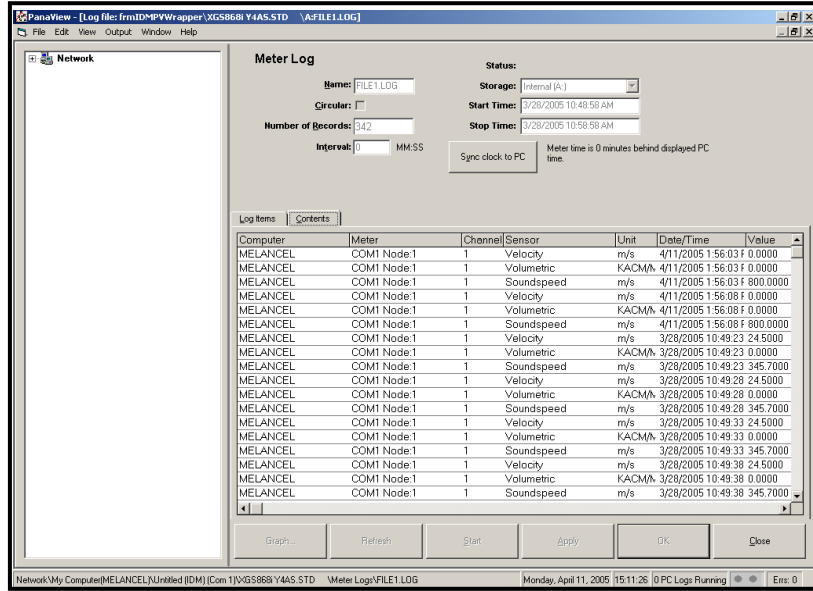
Şekil 20: Tek Bir Ölçüm Cihazı Kaydı İçin Veri Penceresi

- Günlük kaydı için belirtilen parametrelerin listesini görmek üzere *Log Items (Günlük Öğeleri)* sekmesine tıklayın (bkz. *Şekil 20*).
- *Log Items (Günlük Öğeleri)* sekmesinde o anda vurgulanmış olan parametre için bugüne kadar kaydedilmiş tüm veri noktalarının listesini görmek üzere *Contents (İçindekiler)* sekmesine tıklayın (bkz. *Şekil 21 sayfa 58*).
- Bugüne kadar kaydedilen verilerin grafiksel gösterimini görüntülemek için *Graph [Grafik]* seçeneğine tıklayın.

3.6 Ölçüm Cihazı Günlük Dosyalarını Görüntüleme (devamı)

Not: Grafik, Meter Log (Ölçüm Cihazı Günlüğü) penceresinin üstünde açılan ayrı bir pencerede görüntülenir. Graph Log (Grafik Günlüğü) penceresinin kullanımına ilişkin talimatlar için, PanaView Kullanım Kılavuzu'nun 2. Bölümündeki Graphing Output (Çıktıların Grafikle Gösterilmesi) başlığına bakınız.

Her kanal için yalnızca iki parametrenin grafiği çizilebileceğini ve çok kanallı bir grafik ekranında her kanal için aynı iki parametrenin grafiğinin çizilmesi gerektiğini unutmayın. Grafiği inceledikten sonra, **Close** [Kapat] düğmesine tıklayarak Grafik penceresini kapatın ve kayıt işleminin devam etmesini sağlayın. Kayıt ayrıntılarını incelemek için **Contents** (İçindekiler) sekmesine tıklayın. Pencere artık Şekil 21'deki sayfaya benzer bir görünümde olacaktır.



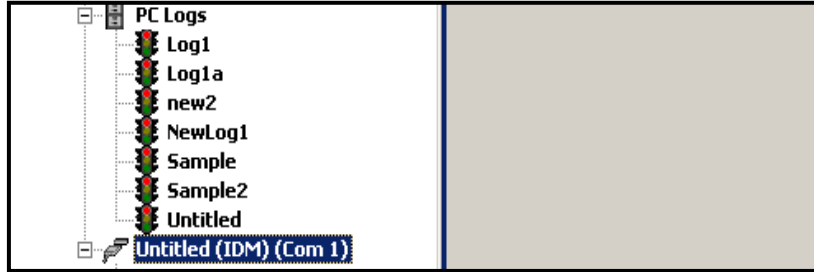
Şekil 21: Tipik Günlük İçeriği

3.7 PC Günlük Dosyalarını Görüntüleme

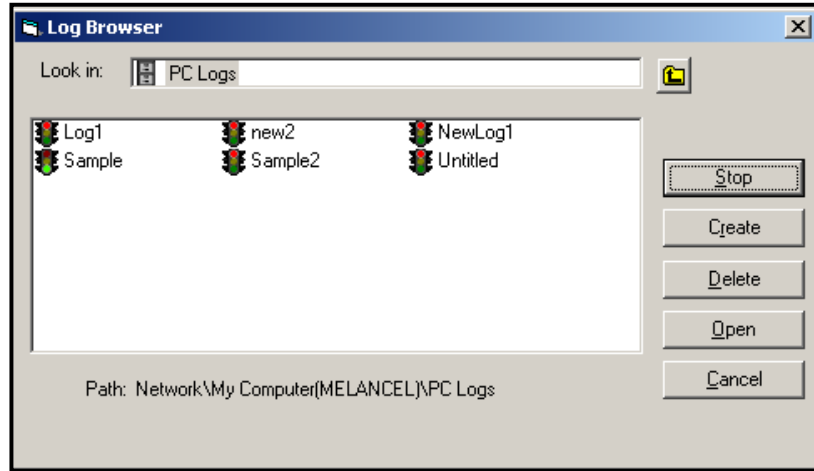
Bir veya daha fazla PC günlük dosyası oluşturulduktan sonra, günlükler PanaView kullanılarak aşağıdaki şekilde görüntülenebilir:

1. PC günlüklerine iki şekilde erişebilirsiniz:

- PanaView'daki *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)'ndan ağ ağacını genişletin ve *PC Logs* (PC Günlükleri) opsiyonuna tıklayın. Bir veya daha fazla günlük oluşturduysanız, ağ Şekil 22 gibi görünecektir. Günlüğü açmak için günlük adına çift tıklayın veya
- *Output* (Çıkış) menüsünü açın (bkz. Şekil 13 sayfa 54) ve *Log Browser* (Günlük Tarayıcı) opsiyonuna tıklayın. Önceki bölümlerde anlatıldığı gibi *PC Logs* (PC Günlükleri) iletişim kutusuna geçin. Şekil 23'De gösterilene benzer bir ekran açılır.



Şekil 22: Genişletilmiş PC Günlükleri Seçeneği



Şekil 23: Günlük Tarayıcısından Bir Günlük Dosyası Seçme

Şekil 22 ve Şekil 23'deki her bir günlük dosyasının adının yanında bir trafik ışığı simgesi bulunduğu dikkat edin. Bu simgeler, günlüğün mevcut durumunu aşağıdaki şekilde gösterir:

- *Red light* (kırmızı ışık) - günlük, belirtilen bitiş saatine kadar çalışmadı ancak manuel olarak durduruldu
- *Yeşil Işık* (yeşil ışık) - günlük kaydı şu anda çalışıyor ancak henüz tamamlanmadı

3.7 PC Günlüklerini Görüntüleme (devamı)

2. *Log Browser* (Günlük Tarayıcısı) nda, istediğiniz günlük dosyasının adını seçtikten sonra aşağıdaki seçenek düğmeleri kullanılabilir hale gelir:

- **Start [Başlat]** - Günlük kaydı şu anda durdurulmuşsa kaydı yeniden başlatır ya da **Stop [Durdur]** - Günlük kaydı şu anda çalışıyorsa kaydı durdurur
- **Delete [Sil]** - günlük dosyasını kalıcı olarak siler
- **Open [Aç]** - günlüğü *PC Log* (PC Günlüğü) penceresinde açar

3. Yukarıdaki 2. adımda listelenen seçenek düğmelerinden birine tıklayın.

Devam eden bir oturumun ilerleyişini çeşitli şekillerde takip edebilirsiniz:

- Günlük kaydı için belirtilen parametrelerin listesini görmek üzere *Log Items* (Günlük Öğeleri) sekmesine tıklayın (bkz. *Şekil 21 sayfa 58*).
- *Log Items* (Günlük Öğeleri) sekmesinde o anda vurgulanmış olan parametre için bugüne kadar kaydedilmiş tüm veri noktalarının listesini görmek üzere *Contents* (İçindekiler) sekmesine tıklayın (bkz. *Şekil 21 sayfa 58*).
- Bugüne kadar kaydedilen verilerin grafiksel gösterimini görüntülemek için **Graph [Grafik]** seçeneğine tıklayın.

Not: *Grafik, PC Log* (PC Günlüğü) penceresinin üstünde açılan ayrı bir pencerede görüntülenir. *Graph Log* (Grafik Günlüğü) penceresinin kullanımına ilişkin talimatlar için, *PanaView Kullanım Kılavuzu'nun 2. Bölümündeki Graphing Output* (Çıktıların Grafikle Gösterilmesi) başlığına bakınız.

- **Refresh [Yenile]** düğmesine tıklayarak *Contents* (İçindekiler) sekmesinde ve *Graph Log* (Grafik Günlüğü) penceresinde görüntülenilen bilgileri güncelleyin. **Refresh [Yenile]** düğmesinin en son kullanıldığı andan itibaren kaydedilen tüm veriler listeye ve grafiğe eklenir.

Her kanal için yalnızca iki parametrenin grafiği çizilebileceğini ve çok kanallı bir grafik ekranında her kanal için aynı iki parametrenin grafiğinin çizilmesi gerektiğini unutmayın. Grafiği incelemeyi tamamladığınızda, *Graph Window* (Grafik Penceresi) penceresini kapatmak ve günlük kaydının çalışmaya devam etmesini sağlamak için **Close [Kapat]** opsiyonuna tıklayın.

4. Kayıt işlemini sonlandırmak için, orijinal **Start [Başlat]** opsiyonunun yerine geçen **Stop [Durdur]** seçeneğine tıklamanız yeterlidir. (*Stop Time* (Durdurma Zamanı), *PC Log* (PC Günlüğü) penceresinde otomatik olarak görünür.)

PC günlüğünde belirli bir *Stop Time* (Durdurma Zamanı) bulunmadığından, günlük manuel olarak durdurulana kadar çalışmaya devam eder (tabii ki bilgisayar kapatılmadıkça veya sabit disk alanınız dolmadıkça).

Bölüm 4. Verilerin Yazdırılması

4.1 Yazdırma için Veri Türleri

XGM868i model akış ölçer, verilerini doğrudan yazdırma özelliğine sahip değildir. Bununla birlikte, hafızasında depolanan veriler, bir bilgisayar terminali kullanılarak dahili RS232 iletişim portu üzerinden yazdırılabilir. Bu özelliği kullanabilmek için, XGM868i'nin isteğe bağlı *PanaView* yazılımı ile bilgisayar terminaline bağlanması gerekir.

Not: RS232 seri bağlantı noktasının kablolama talimatları için *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'nın 1. Bölümü, *Installation* (Kurulum)'a bakınız. Daha fazla bilgi için *EIA-RS Serial Communications* (EIA-RS Seri İletişim) Kılavuzu'na (916-054) başvurun.

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

- sayısal veya grafiksel biçimdeki canlı veriler
- sayısal veya grafiksel biçimdeki günlük dosyası
- tablolu biçimdeki site dosyası
- dönüştürücü sinyal dizisi verileri tablo biçiminde

Yukarıda listelenen veri türlerinden herhangi birini yazdırmaya ilişkin ayrıntılı talimatlar için *PanaView User's Manual* (Kullanım Kılavuzu)'na bakınız.

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]

Bölüm 5. Verilerin Sıfırlanması

5.1 Giriş

Bu bölümde, XGM868i cihazının belleğinden toplam ölçüm değerlerinin, saha verilerinin ve/veya günlük dosyalarının nasıl silineceği açıklanmaktadır.

Not: *Günlük dosyası oluşturma hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 3, Logging Data (Verilerin Günlüğe Kaydedilmesi). Site verilerinin programlanması hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 1, Programming Site Data (Site Verilerinin Programlanması).*

ÖNEMLİ: Bu bölümde açıklanan sıfırlama işlemlerinin hiçbiri geri alınamaz. İşleme devam etmeden önce, seçtiğiniz seçeneğin tam olarak ne gibi sonuçlar doğuracağını iyice anladığınızdan emin olun.

5.2 XGM868i'nin Belleğini Sıfırlama

XGM868i'nin kullanılabilir belleği neredeyse dolarsa, yeni verilerin kaydedilebilmesi için bellekteki mevcut verilerin bir kısmını veya tamamını silmek gerekebilir. Bu işlemi gerçekleştirmek için, adım adım talimatlar içeren ilgili bölüme geçin.

Not: *XGM868i cihazının mevcut yapılandırmasına bağlı olarak, Slot 2 (Yuva 2)'ye bir seçenek kartı takarak ek bellek eklemek mümkün olabilir. Ayrıntılar için Service Manual (Servis Kılavuzu)'nın 4. Bölümü, Parts Replacement (Parça Değişimi)'ne bakınız.*

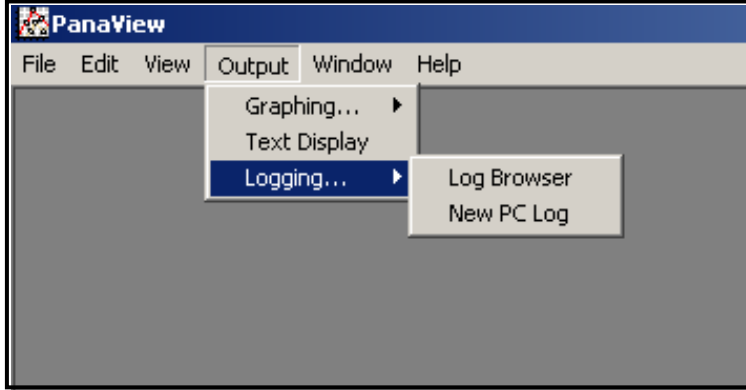
5.2.1 Site Verilerini Sıfırlama

Bu özellik henüz devreye alınmamıştır, çünkü XGM868i şu anda site dosyalarını kendi belleğinde saklama özelliğine sahip değildir.

5.2.2 Günlük Dosyalarını Sıfırlama

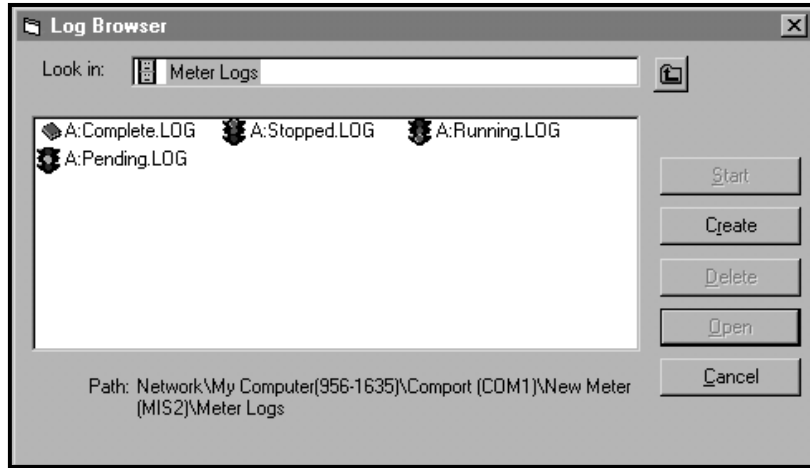
XGM868i cihazından veya bilgisayarın belleğinden günlük dosyalarını silmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. PanaView'da, *Output* (Çıkış) menüsündeki *Logging* (Günlük Kaydı) opsiyonuna tıklayın. Ardından, *Şekil 24*'de gösterildiği gibi *Log Browser* (Günlük Tarayıcı) opsiyonuna tıklayın.



Şekil 24: *Log* (Günlük) Opsiyonundaki *Log Browser* (Günlük Tarayıcısı)

2. Ağ düzeyine geçmek için *computer name* (bilgisayar adını) çift tıklayın.
3. Kaydedilmiş bilgisayar günlüklerine erişmek için *PC Logs* (PC Günlükleri)ne, kaydedilmiş sayaç günlüklerine erişmek için ise *communication port* (iletişim bağlantı noktası) adına ve *meter* (ölçüm cihazı) adına çift tıklayın. Her iki durumda da, *Log Browser* (Günlük Tarayıcı) *Şekil 25* ile benzer bir görünümde açılır.



Şekil 25: Günlük Tarayıcı Penceresi

4. Silmek istediğiniz günlüğü seçin ve *Delete* [Sil] düğmesine tıklayın.

5.2.3 Toplayıcıların Sıfırlanması

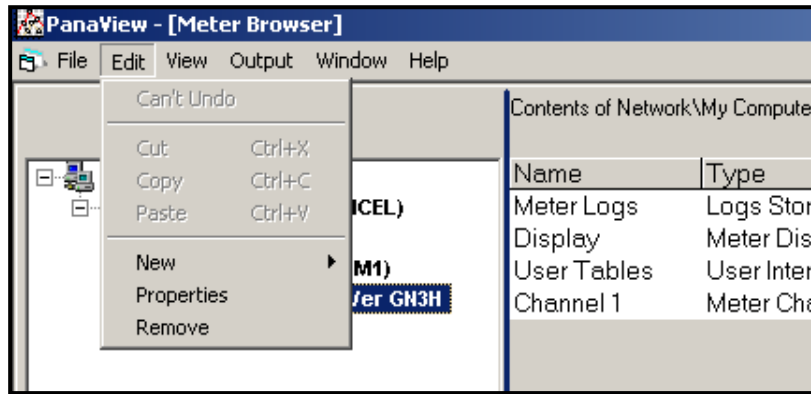
XGM868i cihazının toplayıcılarını (yani, belirlenen toplam akış değerlerini sıfıra sıfırlayabilirsiniz) LCD ekrandan veya PanaView üzerinden sıfırlayabilirsiniz. (Ek A'daki Şekil A-1, A-2, A-3 veya A-4'e bakınız.) Toplam değerleri ekrandan sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. *Escape* [Çıkış], *Enter* [Gir], *Escape* [Çıkış] tuşlarına basın.
2. *Keypad Program* (Tuş Takımı Programı) nda, *RESET* seçeneğine gelin ve *Enter* [Gir] tuşuna basın.
3. XGM868i, *Reset Totals?* (Toplamları sıfırlamak istiyor musunuz?) diye sorar. *YES* (EVET) veya *NO* (HAYIR) (2) seçeneğine gelin ve istediğiniz seçeneğin yanında *Enter* [Gir] tuşuna basın.

XGM868i toplayıcıları 0'a sıfırlanır ve sayaç *Keypad Program* (Tuş Takımı Program) ına geri döner. Veri ekranına dönmek için *Escape* [Çıkış] tuşuna basın.

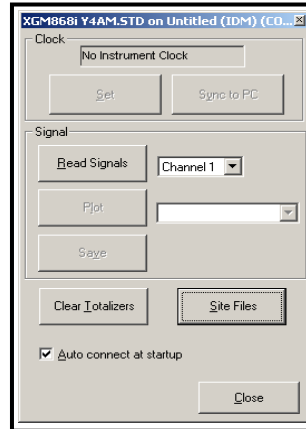
PanaView'dan toplamaları sıfırlamak için:

1. PanaView'daki *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)'nda XGM868i'yi seçin.
2. Şekil 26'de gösterildiği gibi *Edit* (Düzenle) menüsünü açın ve *Properties* (Özellikler) seçeneğini seçin.



Şekil 26: *Edit* (Düzenle) Menüsündeki *Properties* (Özellikler) Seçeneği

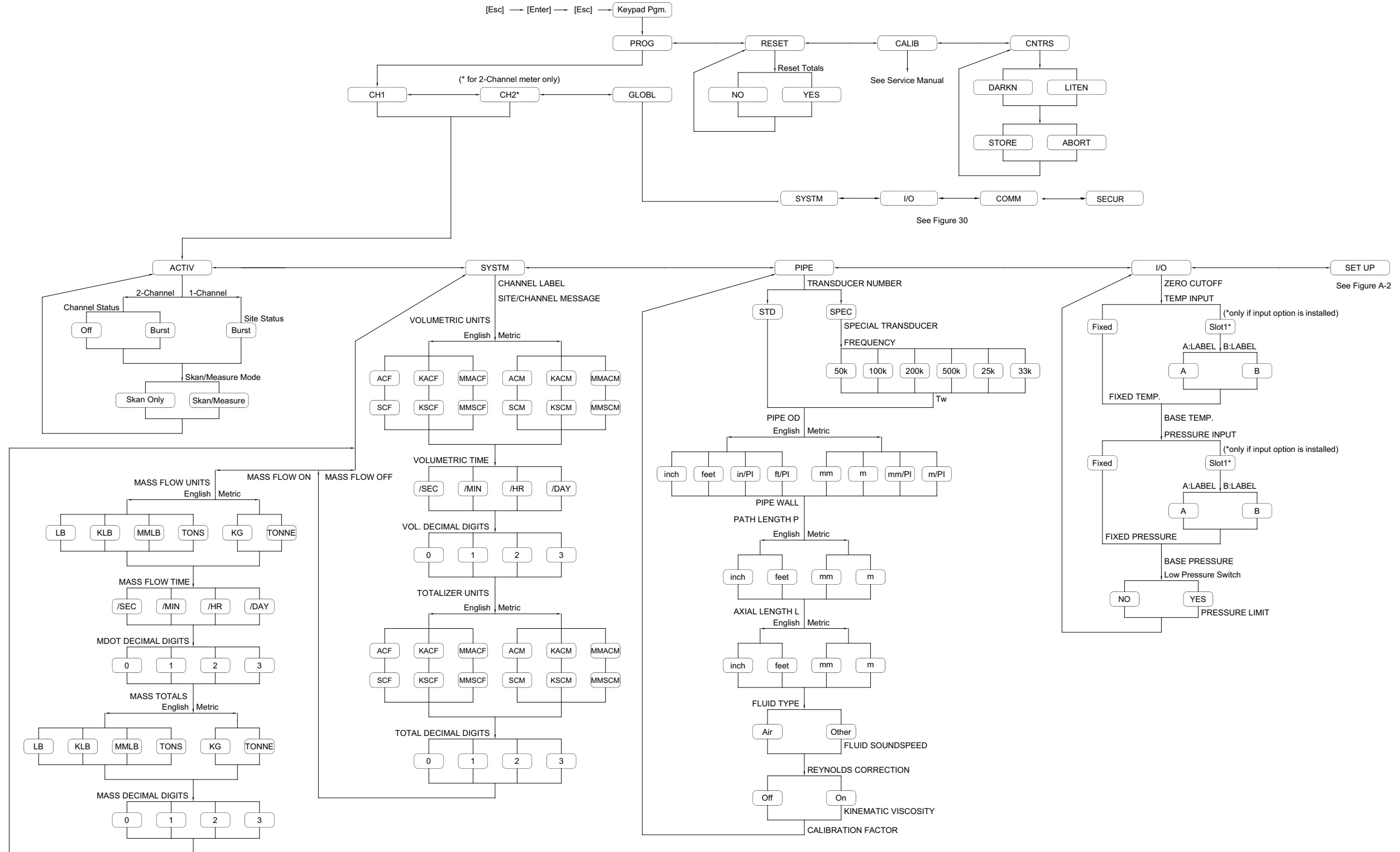
3. *Properties* (Özellikler) penceresi, Şekil 27'deki sayfaya benzer. XGM868i toplayıcılarını sıfırlamak için *Clear Totalizers* [Toplayıcıları Sıfırla] düğmesine tıklayın. XGM868i toplayıcıları 0'a sıfırlanır.



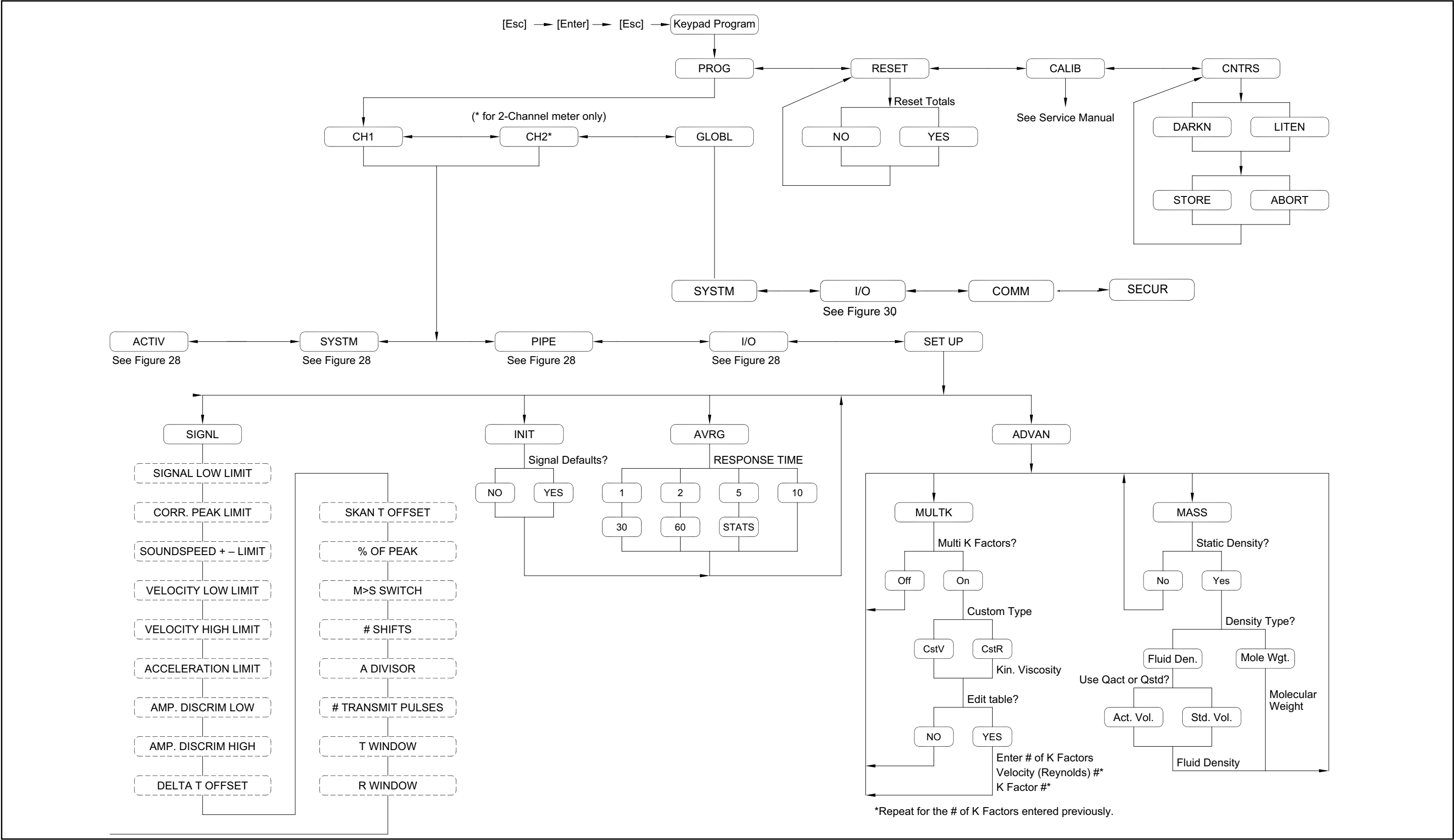
Şekil 27: *Properties* (Özellikler) Penceresi

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]

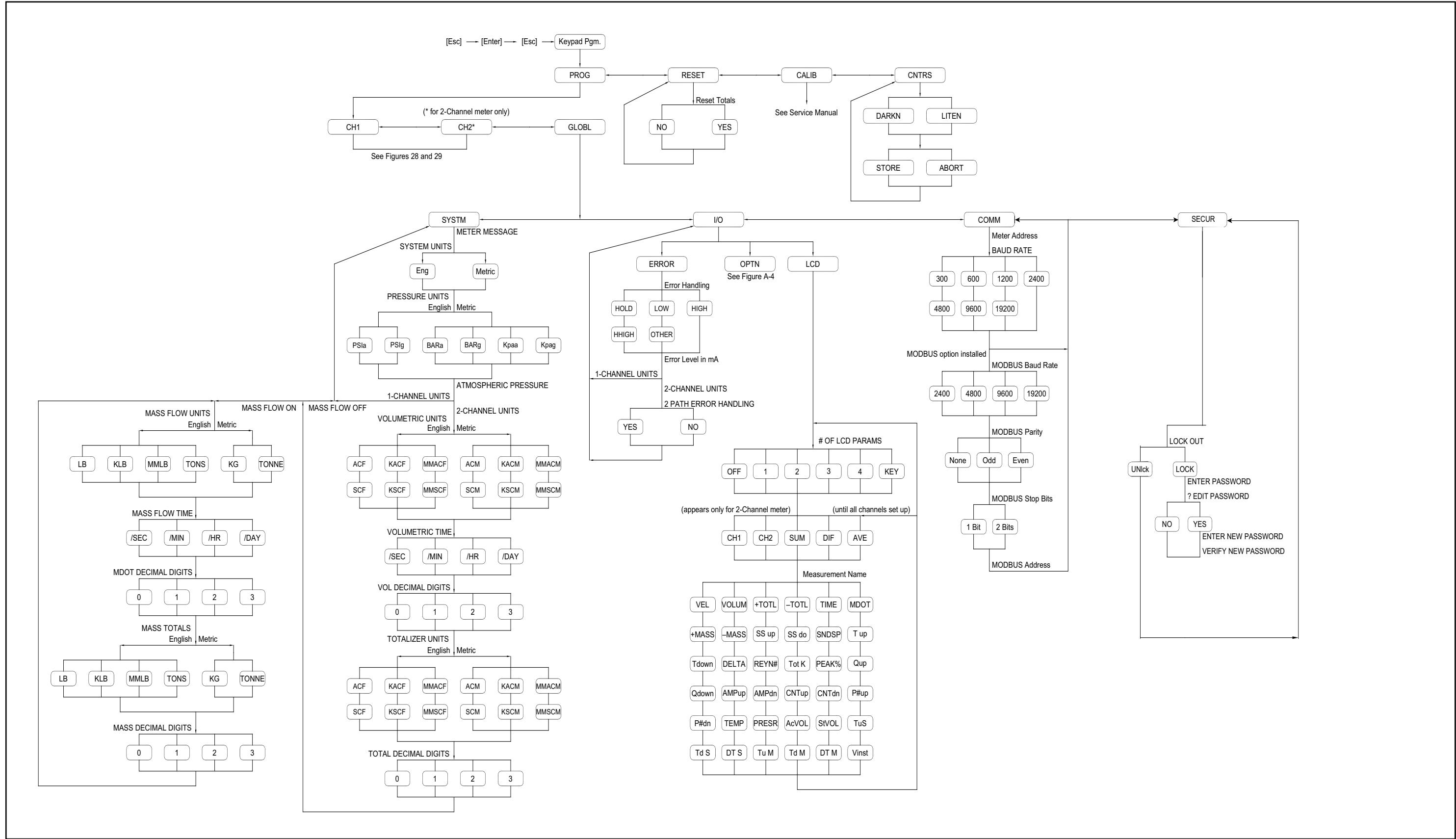
Ek A. Menü Haritaları



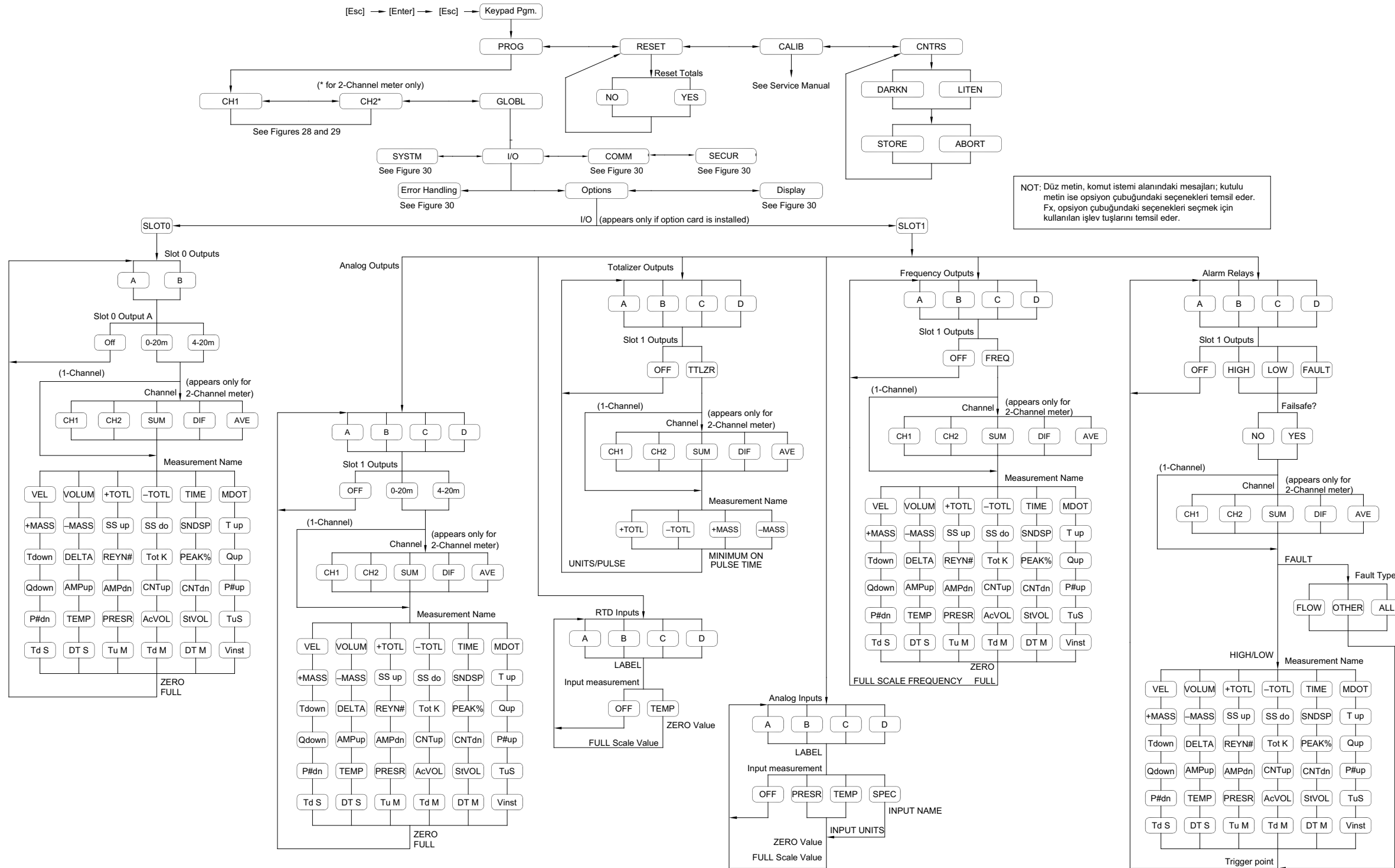
Şekil 28: Kanal – Durum, Sistem, Boru Parametreleri ve Giriş/Çıkış Menü Haritası



Şekil 29: Kanal - AYARLAR Menü Haritası



Şekil 30: Genel – Sistem, Hata İşleme, LCD Ekran ve İletişim Bağlantı Noktası Menü Haritası



Ek B. Veri Kayıtları

B.1 Mevcut Opsiyon Kartları

Model XGM868i, 1. yuvaya bir adet, 2.yuvaya bir adet opsiyon kartı takılabilir. Mevcut konfigürasyonlar *Tablo 14'*de listelenmiştir.

Tablo 14: Opsiyon Kartı Yapılandırılmaları

Kart no	Yuva no	Konfigürasyon
1215-02	1	FF - 4 Frekans Çıkışları
1215-03		TT - 4 Totalizör Çıkışları
1215-04		FT - 2 Frekans Çıkışları /2 Totalizör Çıkışları
1215-05		FO - 2 Frekans Çıkışları
1215-06		TO - 2 Totalizör Çıkışları
1215-07		AA - 4 Standart Alarmlar
1215-09		FA - 2 Frekans Çıkışları/2 Standart Alarmlar
1215-11		TA - 2 Totalizör Çıkışları/2 Standart Alarmlar
1223-02/1473-02		OI - 2 Akım Girişleri
1223-03/1473-03		OR - 2 RTD Girişleri
1223-04/1473-04		TI - 2 Akım Girişleri/2 Totalizör Çıkışları
1223-05/1473-05		TR- 2 RTD Girişleri/2 Totalizör Çıkışları
1223-06/1473-06		FI- 2 Akım Girişleri/2 Frekans Çıkışları
1223-07/1473-07		FR- 2 RTD Girişleri/2 Frekans Çıkışları
1223-08/1473-08		AI - 2 Akım Girişleri/2 Standart Alarmlar
1223-10/1473-10		AR - 2 RTD Girişleri/2 Standart Alarmlar
1225-13		CO - 2 Akım Çıkışları Çıkışlar
1225-14		CF - 2 Akım Çıkışları/2 Frekans Çıkışları
1225-15		CT - 2 Akım Çıkışları/2 Totalizör Çıkışları
1225-16		CA - 2 Akım Çıkışları/2 Standart Alarmlar
1430-03		RR- 4 RTD Girişleri
1430-04		IR - 2 RTD Girişleri/2 Akım Girişleri
1146-02/1332-02	2	128 KB Hafıza
1146-03/1332-03		2 MB Hafıza
1345-04		Modbus İletişim Protokolü
1385		HART İletişimi
1477-03	2	MODBUS/TCP/IP
1477-01	2	Ethernet
1475-01	2	Temel Fieldbus

B.2 Kurulu Opsiyon Kartları

Model XGM868i akış vericisine bir opsiyonel kart takıldığında veya değiştirildiğinde, kartın türünü ve diğer kurulum bilgilerini *Tablo 15* in ilgili satırına kaydedin.

Tablo 15: Kurulu Opsiyon Kartları

Yuva no	Opsiyon Kartı Türü	Ek Kurulum Bilgisi
0	Analog Outputs (A, B) (Analog Çıkışlar (A,B))	
1		
2		

B.3 Kurulum Verisi

Model XGM868i akış vericisi kurulduktan sonra, cihazın çalıştırılmasından önce *User Program* (Kullanıcı Programı) aracılığıyla ayar verileri girilmelidir. Bu bilgileri *Tablo 16*'e kaydedin.

Tablo 16: Kurulum Verisi

Genel Bilgiler					
Model No			Seri No		
Yazılım Sürümü			Kurulum Tarihi		
Kanal - Durum					
Kanal 1			Kanal 2		
<i>Channel Status</i> (Kanal Durumu)	Off	<i>Burst</i> (Patlama)	<i>Channel Status</i> (Kanal Durumu)	Off	<i>Burst</i> (Patlama)
<i>Measure Mode</i> (Ölçüm Modu)	Skan	S/M	<i>Measure Mode</i> (Ölçüm Modu)	Skan	S/M
Kanal-Sistem					
<i>Channel Label</i> (Kanal Etiketi)			<i>Channel Label</i> (Kanal Etiketi)		
<i>Site/Channel Msg.</i> (Alan/Kanal Mesajı)			<i>Channel Message</i> (Kanal Mesajı)		
<i>Vol. Units</i> (Hcm. Birimleri)			<i>Vol. Units</i> (Hcm. Birimleri)		
<i>Vol. Time Units</i> (Hcm. Zaman Birimleri)			<i>Vol. Time Units</i> (Hcm. Zaman Birimleri)		
<i>Vol. Dec. Digits</i> (Hcm. Ond. Haneleri)			<i>Vol. Dec. Digits</i> (Hcm. Ond. Haneleri)		
<i>Totalizer Units</i> (Totalizör Birimleri)			<i>Totalizer Units</i> (Totalizör Birimleri)		
<i>Tot. Dec. Digits</i> (Toplam Ondalık Basamak Sayısı)			<i>Tot. Dec. Digits</i> (Toplam Ondalık Basamak Sayısı)		
<i>Mass Flow</i> (Kütle Akışı)			<i>Mass Flow</i> (Kütle Akışı)		
<i>Mass Flow Time</i> (Kütle Akış Süresi)			<i>Mass Flow Time</i> (Kütle Akış Süresi)		
<i>MDOT Dec. Dig.</i> (MDOT Ond. Han.)			<i>MDOT Dec. Dig.</i> (MDOT Ond. Han.)		
<i>Mass Totalizer</i> (Kütle Totalizörü)			<i>Mass Totalizer</i> (Kütle Totalizörü)		
<i>Mass Dec. Dig.</i> (Kütle Ond. Han.)			<i>Mass Dec. Dig.</i> (Kütle Ond. Han.)		
Kanal- Boru Parametreleri					
Kanal 1			Kanal 2		
<i>Trans. Type</i> (Dönüştürücü Tür)	STD	SPEC	<i>Trans. Type</i> (Dönüştürücü Tür)	STD	SPEC
<i>Transducer #</i> (Dönüştürücü No)			<i>Transducer #</i> (Dönüştürücü No)		
<i>Spec. Trans. Freq.</i> (Özel Dönüştürücü Frekans)			<i>Spec. Trans. Hz</i> (Özel Dönüştürücü Hz)		

Tablo 16: Kurulum Verisi

<i>Spec. Trans. Tw</i> (Özel Dönüştürücü Tw)			<i>Spec. Trans. Tw</i> (Özel Dönüştürücü Tw)		
<i>Pipe O.D.</i> (Boru Dış Çapı)			<i>Pipe O.D.</i> (Boru Dış Çapı)		
<i>Pipe Wall</i> (Boru Duvarı)			<i>Pipe Wall</i> (Boru Duvarı)		
<i>Path Length (P)</i> (Yol Uzunluğu (P))			<i>Path Length (P)</i> (Yol Uzunluğu (P))		
<i>Axial Length (L)</i> (Aksiyal Uzunluk (L))			<i>Axial Length (L)</i> (Aksiyal Uzunluk (L))		
<i>Fluid Type</i> (Akışkan Türü)	Air (Hava)	Other (Diğer)	<i>Fluid Type</i> (Akışkan Türü)	Air (Hava)	Other (Diğer)
<i>Other/Sndspd</i> (Diğer/Ses Hızı)			<i>Other/Sndspd</i> (Diğer/Ses Hızı)		
<i>Calibration Factor</i> (Kalibrasyon Faktörü)			<i>Calibration Factor</i> (Kalibrasyon Faktörü)		
Kanal- Giriş/Çıkış					
<i>Zero Cutoff</i> (Sıfır Kesim)			<i>Zero Cutoff</i> (Sıfır Kesim)		
<i>Temp. Input</i> (Sıcak. Giriş)			<i>Temp. Input</i> (Sıcak. Giriş)		
<i>Base Temp.</i> (Taban Isısı)			<i>Base Temp.</i> (Taban Isısı)		
<i>Pressure Input</i> (Basınç Girişi)			<i>Pressure Input</i> (Basınç Girişi)		
<i>Base Pressure</i> (Taban Basıncı)			<i>Base Pressure</i> (Taban Basıncı)		
<i>Low Press. Switch</i> (Düşük Basınç Geçişi)	No (Hayır)	Yes (Evet)	<i>Low Press. Switch</i> (Düşük Basınç Geçişi)	No (Hayır)	Yes (Evet)
<i>Pressure Limit</i> (Basınç Sınırı)			<i>Pressure Limit</i> (Basınç Sınırı)		
Kanal- KURULUM- V Ortalama					
<i>Response Time</i> (Yanıt Süresi)			<i>Response Time</i> (Yanıt Süresi)		
Kanal- KURULUM- Gelişmiş Özellikler- Çoklu K Faktörleri					
<i>K-Factor #</i> (K-Faktör No)	<i>Velocity</i> (Hız)	<i>K-Factor</i> (K-Faktörü)	<i>K Factor #</i> (K-Faktör No)	<i>Velocity</i> (Hız)	<i>K-Factor</i> (K-Faktörü)
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
5			5		
6			6		
7			7		
8			8		
9			9		
10			10		
Kanal - AYARLAR - Gelişmiş Özellikler - Çoklu K Faktörleri (devamı)					
<i>K-Factor #</i> (K-Faktör No)	<i>Velocity</i> (Hız)	<i>K-Factor</i> (K-Faktörü)	<i>K Factor #</i> (K-Faktör No)	<i>Velocity</i> (Hız)	<i>K-Factor</i> (K-Faktörü)

Tablo 16: Kurulum Verisi

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 Hesaplama						
<i>Mass Flow</i> (Kütle Akışı)	Yes (Evet)	No (Hayır)		<i>Mass Flow</i> (Kütle Akışı)	Yes (Evet)	No (Hayır)
<i>Density Type</i> (Yoğunluk Türü)	<i>Fluid Dens.</i> (Akışkan Yoğunluğu)	<i>Mole. Wgt.</i> (Moleküler Ağırlık)		<i>Density Type</i> (Yoğunluk Türü)	<i>Fluid Dens.</i> (Akışkan Yoğunluğu)	<i>Mole. Wgt.</i> (Moleküler Ağırlık)
<i>Qact or Qstd?</i> (Qact mı, Qstd mi?)	<i>Actual</i> (Gerçek)	<i>Standard</i> (Standart)		<i>Qact or Qstd?</i> (Qact mı, Qstd mi?)	<i>Actual</i> (Gerçek)	<i>Standard</i> (Standart)
<i>Fluid Density</i> (Akışkan Yoğunluğu)				<i>Fluid Density</i> (Akışkan Yoğunluğu)		
<i>Mole. Weight</i> (Moleküler Ağırlık)				<i>Mole. Weight</i> (Moleküler Ağırlık)		
Küresel-Sistem						
<i>Meter Message</i> (Ölçer Mesajı)				<i>Totalizer Units</i> (Totalizör Birimleri)		
<i>System Units</i> (Sistem Birimleri)	English	<i>Metric</i> (Metrik)		<i>Tot. Dec. Digits</i> (Toplam Ondalık Basamak Sayısı)		
<i>Pressure Units</i> (Basınç Birimleri)				<i>Mass Flow</i> (Kütle Akışı)		
<i>Atmos. Pressure</i> (Atmosfer Basıncı)				<i>Mass Flow Time</i> (Kütle Akış Süresi)		
<i>Vol. Units</i> (Hcm. Birimleri)				<i>MDOT Dec. Digit</i> (MDOT Ond. Han.)		
<i>Vol. Time Units</i> (Hcm. Zaman Birimleri)				<i>Mass Totals</i> (Kütle Toplamları)		
<i>Vol. Dec. Digits</i> (Hcm. Ond. Haneleri)				<i>Mass Dec. Digits</i> (Kütle Ond. Han.)		
Küresel- Giriş/Çıkış- Hata Düzeltme						
<i>Error Handling</i> (Hata Düzeltme)				<i>2-Path Error</i> (2-Yol Hatası)	No (Hayır)	Yes (Evet)
Küresel- İletişim Bağlantı Noktası						
<i>Meter Address</i> (Ölçer Adresi)				<i>MOD. Parity</i> (MOD. Denkliği)		
<i>Baud Rate</i> (İletişim Hızı)				<i>MOD. Stop Bits</i> (MOD. Dur Bitleri)		
<i>MOD. Baud Rate</i> (İletişim Hızı)				<i>MOD. Address</i> (MOD. Adresi)		

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]

Ek C. PanaView™ Kullanarak XGM868'i Programlama

C.1 Giriş

Model XGM868i akış vericisi, doğru akış hızı ölçümleri sağlayabilmesi için *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'nda açıklandığı şekilde doğru bir şekilde kurulmalı ve programlanmalıdır. Kurulum ve ilk ayarlamaları tamamladıktan sonra, Model XGM868i'nin gelişmiş özelliklerini PanaView™ yazılımı aracılığıyla programlamak için bu bölümü kullanın. Aşağıdaki menü özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi için ilgili bölüme bakın:

- *Channel-Status* (Kanal Durumu) - bir veya her iki kanalı etkinleştirin ve istediğiniz ölçüm yöntemini seçin
- *Channel-System* (Kanal Sistemi) - tek tek kanal parametrelerini girin
- *Channel-Pipe* (Kanal Borusu) - boru parametrelerini girin
- *Channel-I/O* (Kanal Giriş/Çıkış) - giriş ve çıkışları ayarlama
- *Channel-Setup* (Kanal Ayarları) - sinyal sınırlarını, tepki sürelerini ve kütle akışını etkinleştirmeyi ayarlayın.
- *Global-System* (Global-Sistem) - sistem birimlerini girin
- *Global-I/O* (Global-Giriş/Çıkış) - hata işleme, opsiyon kartları ve ekranın kurulumu
- *Global-Comm* (Global-İletişim) - Seri bağlantı noktası ve MODBUS parametrelerini ayarla

Programlama yardımı olarak, *PROG* (PROGRAM) menüsü için eksiksiz bir menü şemaları seti Ek D, *PanaView Menü Şemaları* bölümünde yer almaktadır. Bu bölüm boyunca, gerektiğinde ilgili şekil numaralarına atıfta bulunulacaktır.

C.2 PanaView™ Kullanarak Programlama

XGM868i'yi, RS232 seri bağlantı noktası üzerinden cihazla iletişim kuran, PC tabanlı ve harici bir yazılım programı olan PanaView™ aracılığıyla programlayabilirsiniz.

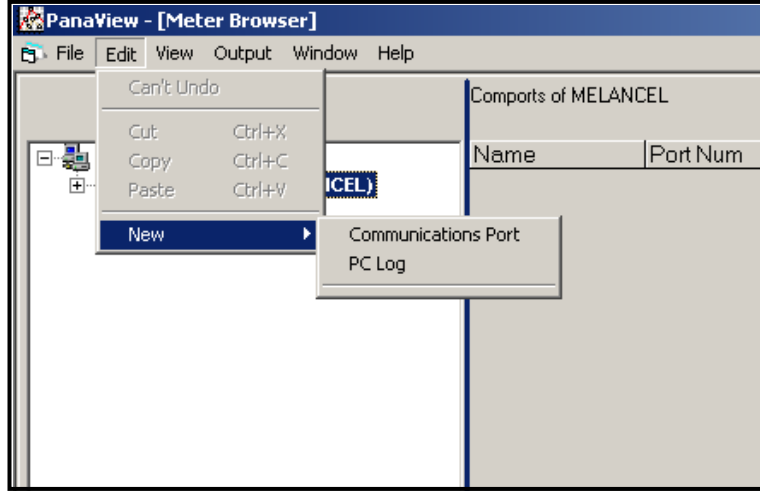
C.2.1 PanaView Programlamasına Hazırlık

XGM868i ile iletişim kurmaya başlamadan önce, bilgisayarınızı bir RS232 arabirimi aracılığıyla XGM868i'ye bağladığınızdan emin olun. Arabirimin kablolarıyla ilgili ayrıntılar için, *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'ndaki *Wiring the Serial Port* (Seri Bağlantı Noktasının Kabloları) bölümüne ve *EIA-RS Seri İletişim* (916-054) belgesine bakın. Ayrıca, *PanaView Kullanım Kılavuzu* (910-211) bölümünde anlatıldığı gibi PanaView'u da yüklemelisiniz.

C.2.2 İletişim Bağlantı Noktasının Kurulumu

XGM868i ile PanaView iletişimini kurmak için aşağıdaki adımları izleyin.

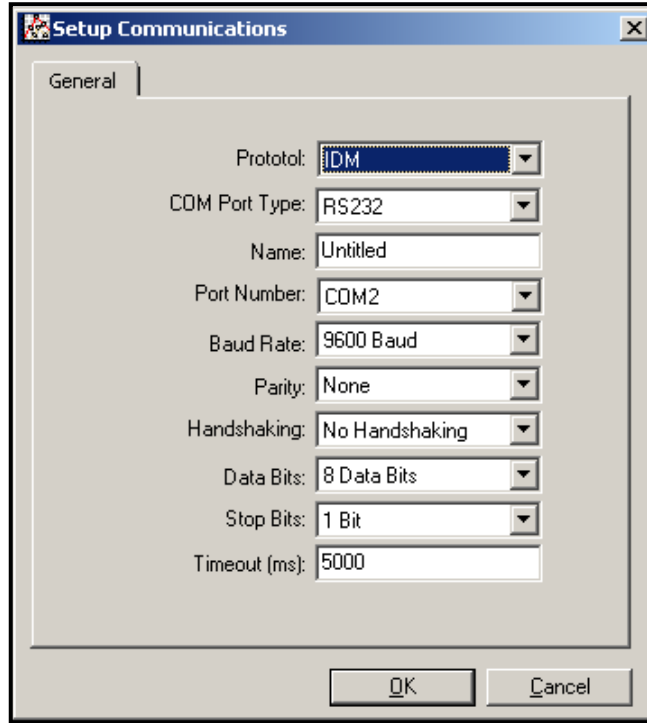
1. *PanaView User's Manual* (PanaView Kullanım Kılavuzu)'nun 3. Bölüm, *Initial Setup* (İlk Kurulum)'da anlatıldığı şekilde PanaView'u başlatın.
2. *File* (Dosya) menüsünden *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı) penceresini açın ve ağ ağacını genişletin. Ardından, *My Computer (Name)* (Bilgisayarım (Ad)) dalını tıklayarak vurgulayın.
3. Menü çubuğundaki *Edit* (Düzenle) menüsüne tıklayarak menüyü açın.
4. *New* (Yeni) menü opsiyonuna tıklayarak onu seçin; üzerinde iki seçenek bulunan bir alt menü açılacaktır (bkz. Şekil 32).



Şekil 32: Düzenleme Menüsü

C.2.2 İletişim Bağlantı Noktasının Kurulumu (devamı)

5. *Communications Port* (İletişim Bağlantı Noktası) opsiyonuna tıklayarak seçin. *Setup Communications* (İletişim Ayarları) ekranı, Şekil 33 ekranına benzer bir görünümde açılır.



Şekil 33: *Setup Communications* Ekranını Ayarla (İletişim Ayarları Ekranı)

6. Protokol menüsünü (açılır menülerin ilki) açın ve *IDM* opsiyonuna tıklayın.
7. COM Port Türü menüsünü açın ve istediğiniz türü seçin (ya da XGM868i, bir Ethernet bağlantısı kullanıyorsa, *TCP/IP* opsiyonuna tıklayın).

Not: *TCP/IP* opsiyonuna seçerseniz menü değişir. Bir sonraki sayfaya geçin.

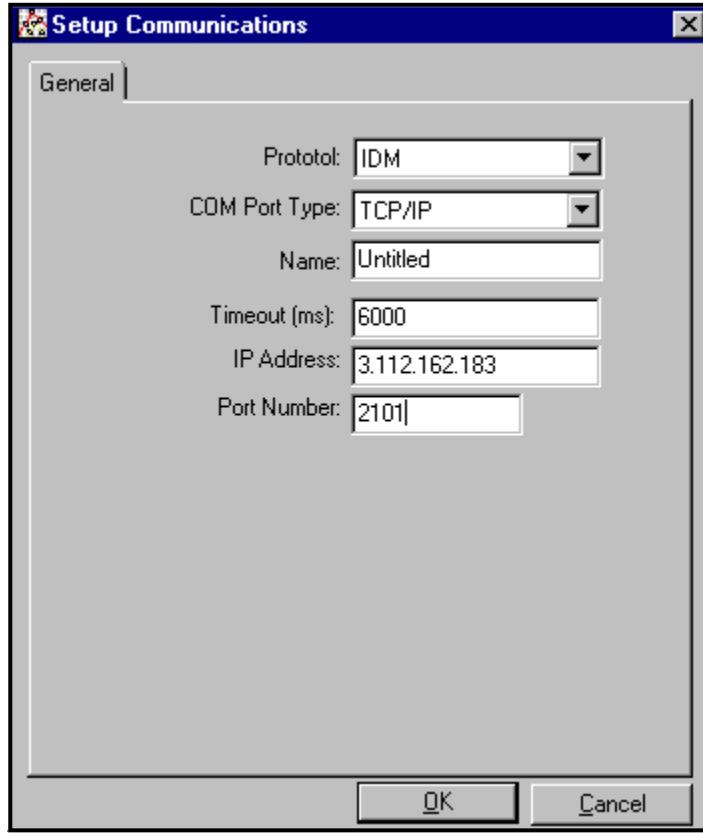
8. Uygun olan herhangi bir baud hızını seçin. 19.200 baud hızı, neredeyse tüm uygulamalar için uygundur. Ancak, zaman zaman iletişim güvenilirliği sorunları yaşıyorsanız, cihazınızda ve PanaView'da baud hızını düşürmeyi düşünebilirsiniz.

ÖNEMLİ: Tüm iletişim bağlantı noktası ayarlarının, ölçüm cihazının seri bağlantı noktasının kurulumu sırasında yapılan ayarlarla aynı olduğundan emin olun.

9. Veri girişini tamamlamak için *OK* [Tamam] 'a tıklayın.

C.2.3 Ethernet İletişiminin Kurulması

Önceki sayfanın 6. adımında TCP/IP opsiyonuna belirlediyseniz, İletişim Ayarları penceresi Şekil 34 (Ağ İletişimi) sayfasına benzer bir şekilde görüntülenir.



Şekil 34: TCP/IP için İletişim Ayarları

1. İstedığınız Name (Adı) ve Timeout (Zaman Aşımını) (milisaniye cinsinden) girin.
2. IP Address (IP Adresi) metin kutusuna IP adresini girin. IP adresi bilinmiyorsa, Device Discovery (Aygıt Bulma) yazılımı yardımcı programını çalıştırın. Bulunan tüm birimler, MAC adresleri ve atanmış IP adresleri ile tanımlanacaktır. Port Number (Bağlantı) Noktası Numarası kutusuna 2101'i (varsayılan değer) girin.
3. Veri girişini tamamlamak için OK [Tamam]'a tıklayın.

ÖNEMLİ: Ethernet iletişimi kullanıyorsanız, XGM868i cihazının varsayılan iletişim parametreleriyle ayarlandığından emin olun: 9600 baud, eşlik yok, el sıkışma yok, 8 veri biti ve 1 durdurma biti. Bağlantı noktası numarası, Device Discovery (Aygıt Keşfi) "TCP Server Settings" menu ("TCP Sunucu Ayarları" menüsünde) (Configuration>Serial Ports>Port (Yapılandırma > Seri Bağlantı Noktaları > Bağlantı Noktası)) altında gösterilen "TCP Bağlantı Noktası Kullanarak Ham TCP Erişimini Etkinleştir" atamasıyla eşleşmelidir.

C.2.4 Ethernet Parametrelerini Değiştirme

XGM868i ile Ethernet iletişimi kurmak veya IP parametrelerini değiştirmek için, LAN ağına bağlı bir bilgisayara Ethernet *Device Discovery* (Ethernet Aygıt Bulma) yazılımını (XGM868i ürününüzle birlikte verilmiştir) yüklemeniz gerekir. Yazılım yüklendikten ve çalıştırıldıktan sonra, alt ağa o anda bağlı olan tüm Ethernet aygıtlarını gösterir. XGM868i cihazını, müşteri belgelerinde yer alan MAC adresinden tanıyabilirsiniz. Varsayılan IP Portu 2101'dir.

XGM868i için varsayılan IP adresleme yöntemi *DHCP'dir* (dinamik). XGM868i'ye statik bir IP adresi atamanız gerekiyorsa, aşağıdaki adımları uygulayın:

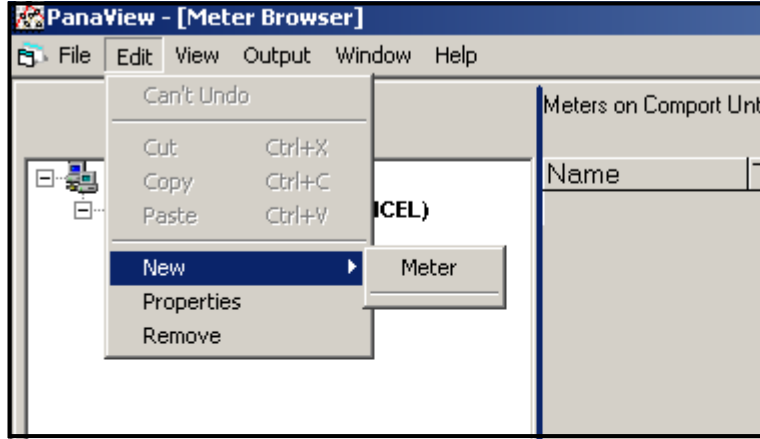
ÖNEMLİ: Statik bir IP adresi atamak için, XGM868i cihazının öncelikle dinamik adres atama mekanizması (DHCP) bulunan bir Ethernet ağına bağlanması gerekir.

1. *Ethernet Device Discovery* (Ethernet Aygıt Keşfi) yazılımını çalıştırın ve XGM868i'nin mevcut IP adresini belirleyin.
2. İnternet tarayıcınızı (Internet Explorer, Netscape veya başka bir tarayıcı) açın ve Address (Adres) ubuğuna XGM868i IP adresini yazın.
3. *Connect ME Configuration and Management* (Connect ME Yapılandırma ve Yönetim) penceresi açılır. İki metin kutusu, kullanıcı adı ve şifreyi girmenizi ister.
 - a. *Username* (Kullanıcı adı) metin kutusuna root yazın.
 - b. *Password* (şifre) metin kutusuna dbps yazın.
4. Pencerenin sol tarafında *Network* (Ağ) opsiyonuna tıklayın.
5. *IP Settings* (IP Ayarları) penceresi açılır. *IP Address*, *Subnet Mask* (IP Adresi, Alt Ağ Maskesi) ve *Default Gateway* (Varsayılan Ağ Geçidi) metin kutularına yeni bilgileri girin.
 - c. *Apply* (Uygula) düğmesine tıklayın. Yazılım yeni adresi uygular.

C.3 XGM868'i ekleme

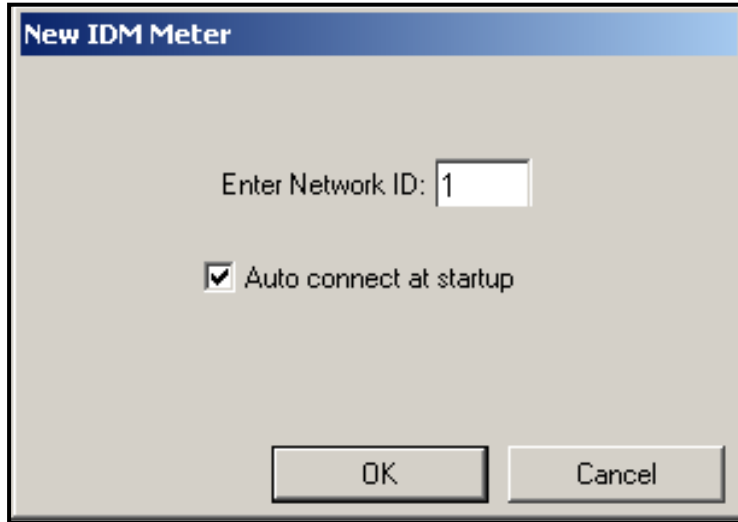
XGM868'i IDM ile yapılandırılmış iletişim bağlantı noktasına eklemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Ölçüm cihazı eklenecek iletişim bağlantı noktasını tıklayarak vurgulayın ve ardından menü çubuğundaki *Edit* (Düzenle) menüsünü açın (iletişim bağlantı noktası önceden seçili değilse, *Edit* (Düzenle) menüsündeki *New Meter* (Yeni Ölçüm Cihazı) opsiyonu etkin olmaz).
2. *Edit* (Düzenle) menüsündeki *New* (Yeni) opsiyonuna tıklayın (bkz. Şekil 35).



Şekil 35: *Edit* (Düzenle) Menüsünde Yeni Opsiyon

3. *New* (Yeni) opsiyonuna tıkladıktan sonra *Meter* (Ölçüm Cihazı) menü opsiyonu görünür. Bu opsiyonu seçmek için üzerine tıklayın.
4. *New IDM Meter* (Yeni IDM Ölçüm Cihazı) ekranı (Şekil 36'de gösterilen) açılır. Ölçüm Cihazının Ağ Kimlik numarasını girin ve *OK* [Tamam] a tıklayın.

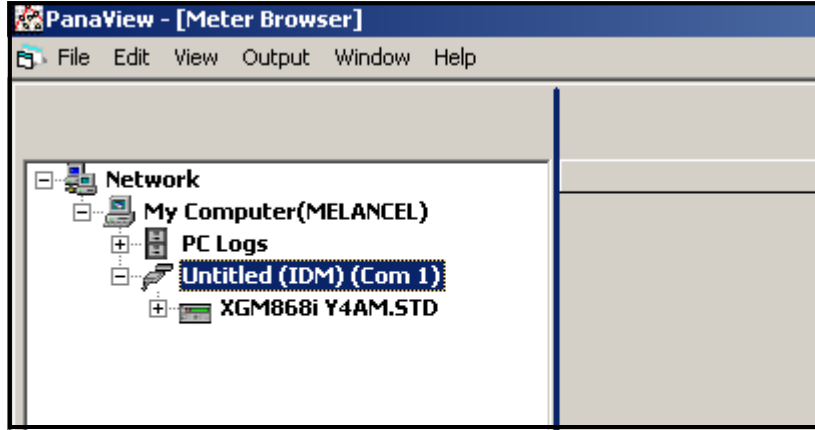


Şekil 36: Yeni IDM Ölçüm Cihazı Ekranı

C.3 XGM868i'nin eklenmesi (devamı)

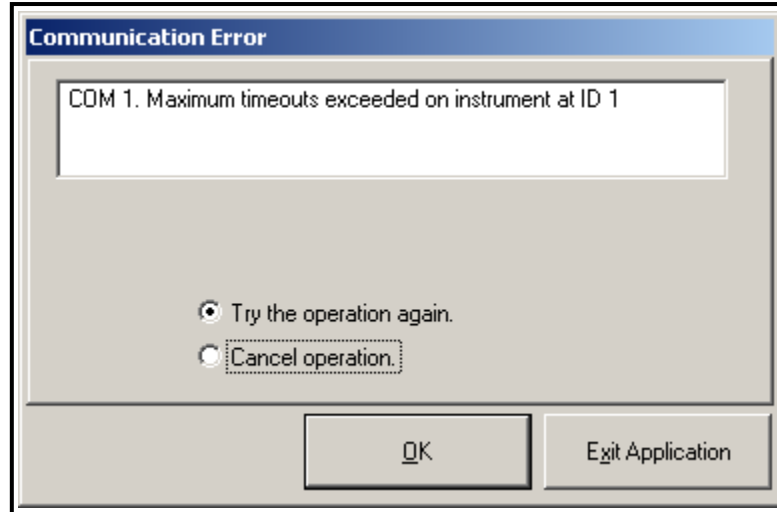
ÖNEMLİ: Ağ Kimliği numarası, sayacın iletişim menüsünde programlanan Ağ Kimliği ile aynı olmalıdır.

Başlatma işlemi başarılı olursa, *Meter Browser* (Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)'nda Şekil 37'deki listeye benzer bir liste görüntülenir.



Şekil 37: Güncellenmiş Ağ Ağacı

Ancak, ayarlar uyuşmuyorsa veya başka bir sorun varsa, Şekil 38'a benzer bir ekran görüntülenir.



Şekil 38: İletişim Hatası Ekranı

Ekranda işlemi tekrar deneme veya iptal etme seçenekleri sunulur. İstediğiniz opsiyonu tıklayın; ardından seçiminizi onaylamak için OK [Tamam] düğmesine veya PanaView'u kapatmak için *Exit Application* [Uygulamadan Çık] düğmesine tıklayın.

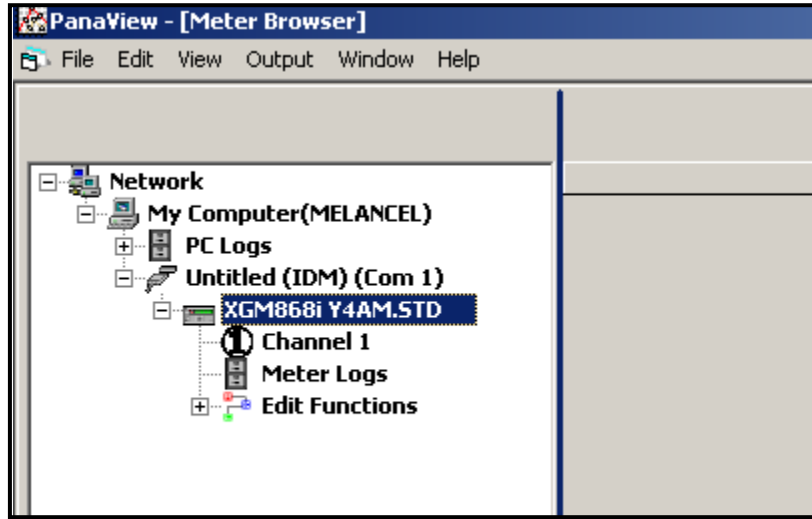
C.4 PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş

Not: Bu bölümde girilen tüm programlama verilerini Ek B, Veri Kayıtları'na mutlaka kaydedin.

Model XGM868'in temel çalışması için *Channel* (Kanal) menüsünün *Status* (Durum), *System* (Sistem) ve *Pipe* (Boru) alt menülerinin yanı sıra *Global-System* (Global-Sistem) (Global-Sistem) menüsünün programlanması gereklidir. Gerekli tüm bilgilerin doğru bir şekilde girilmemesi, akış hızı verilerinin güvenilir olmamasına neden olacaktır. Bu nedenle, bu bölümün en azından bu üç alt menüyle ilgili bölümlerini tamamladığınızdan emin olun. Bu üç alt menü dışında, Model XGM868i akış ölçeri belirli bir sırayla programlamak gerekli değildir. Bu nedenle, bu bölümün alt bölümlerinin sırayla tamamlanması gerekmez. Aşağıda açıklandığı gibi kullanıcı programını girin ve hemen ilgilendiğiniz herhangi bir bölüme geçin.

PanaView aracılığıyla XGM868i'ye veri girişine başlamak için:

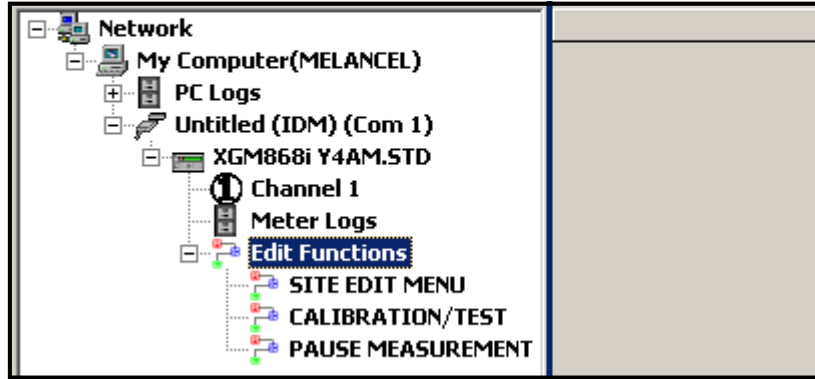
1. *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)'ndaki ölçüm cihazı ağacından (bkz. Şekil 37 sayfa 85), XGM girişine tıklayın. Ekran şimdi Şekil 39'deki sayfaya benzer bir görünümde olacaktır.



Şekil 39: *Edit Functions* (Düzenleme İşlevleri) Opsiyonuna Sahip Ölçüm Cihazı Ağacı

2. *Edit Functions* (Düzenleme İşlevleri) seçeneğini açın. Pencere artık Şekil 40 sayfa 87'de gösterilene benzer bir görünümde olacaktır.

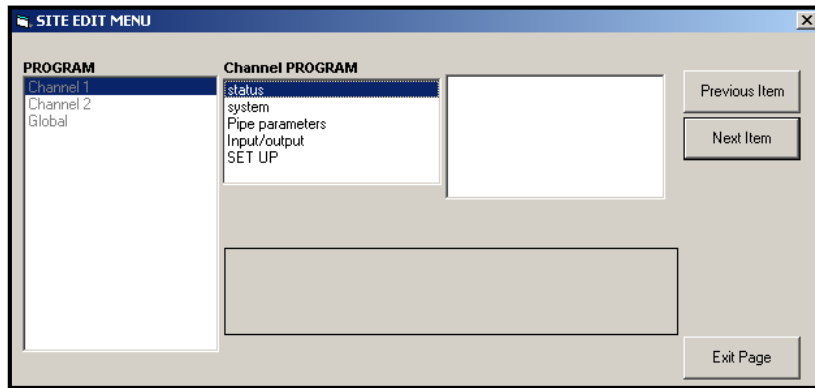
C.4 PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş (devamı)



Şekil 40: *Edit Functions* (İşlevleri Düzenle) Opsiyonundaki Menüler

3. Kullanıcı programına veri girmek için *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü)'ne çift tıklayın. Açılan pencere, Şekil 41'deki sayfaya benzer.

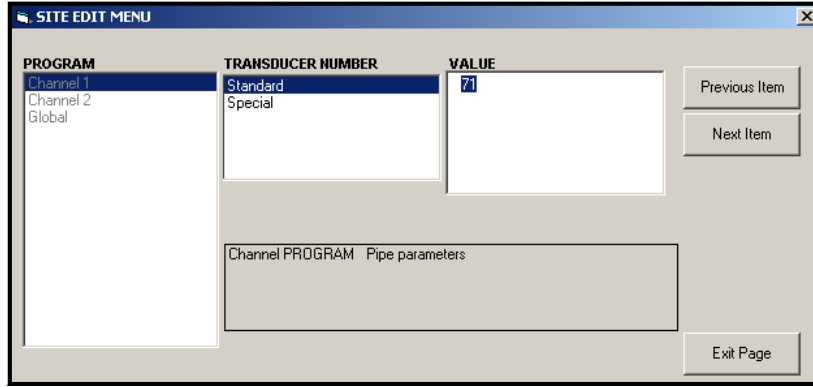
Not: 1 kanallı bir XGM868i cihazında, *Channel 2* (Kanal 2) opsiyonu görünmüyor.



Şekil 41: *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) Penceresi

4. Belirli bir menüye (*Channel 1*, *Channel 2* (Kanal 1, Kanal 2) veya *Global*) girmek için, sol bölmede istediğiniz menüyü seçin ve üzerine çift tıklayın. Örneğin, Şekil 41'de Kanal 1'e tıklandığında, orta bölmede gösterilen seçenekler listesi açılır.
5. Belirli bir opsiyonu girmek için:
 - a. Orta bölmede istediğiniz opsiyonu işaretleyin ve çift tıklayın. Şekil 42 sayfa 88 *Pipe Parameters* (Boru Parametreleri) opsiyonundaki ilk girişi (Dönüştürücü Numarası) gösterir. Orta bölmenin üstündeki başlık mevcut girişi listelerken, orta bölmede o giriş için mevcut seçenekler görüntülenir.
 - b. İsteddiğiniz seçeneğe tıklayın; eğer alan sayısal veya metin değeri gerektiriyorsa, sağdaki bölmede görüntülenen değeri değiştirin.

C.4 PanaView Kullanarak Kullanıcı Programına Giriş (devamı)



Şekil 42: Site Edit Menu (Site Düzenleme Menüsü)ndeki Boru Parametreleri Opsiyonu

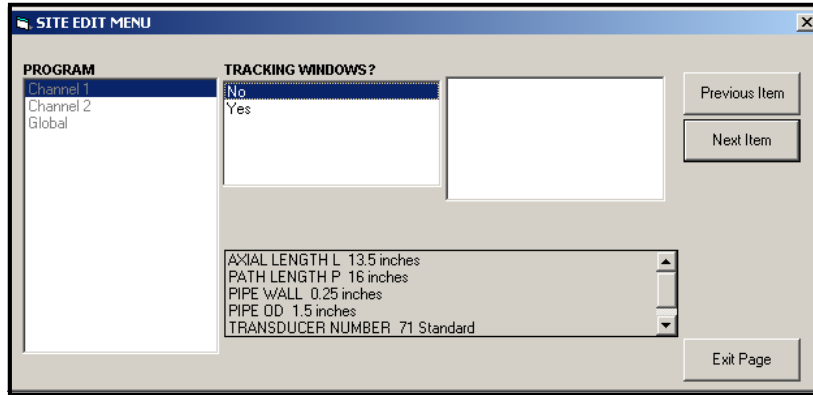
c. Aşağıdakilerden birini yapın:

Bir sonraki menü öğesine geçmek için *Next Item* [Sonraki Öğel]'ye tıklayın veya

Menüde bir önceki öğeye dönmek için *Previous Item* [Önceki Öğel]'ye tıklayın.

Not: Ayarları değiştirmeden *Next Item* [Sonraki Öğel] veya *Previous Item* [Önceki Öğel] opsiyonuna tıklarsanız, mevcut ayarlar değişmeden kalır.

Menüde ilerlerken, alt panelde Şekil 43'de gösterildiği gibi, değiştirdiğiniz veya olduğu gibi bıraktığınız mevcut ayarlar listelenir. Beşten fazla öğeyi değiştirir veya menüde ilerlerseniz, panelin sağındaki kaydırma çubuğu sayesinde önceki ayarları gözden geçirebilirsiniz.



Şekil 43: Mevcut Ayarlarla Site Edit Menu (Site Düzenleme Menüsü)

6. Belirli bir opsiyondaki parametreleri girmeyi tamamladığınızda, opsiyonu kapatmak için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın. Ardından başka bir seçeneğe çift tıklayabilir veya pencereyi kapatmak için *Close* [Kapat] düğmesine tıklayabilirsiniz.

Başka bir menüye çift tıklayarak ayarlarını değiştirebilir veya *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı)'na geri dönebilirsiniz. *Channel* (Kanal) veya *Global* menülerine veri girmek için aşağıdaki bölümlere geçin.

C.5 Kanal Menüsüne Veri Girme

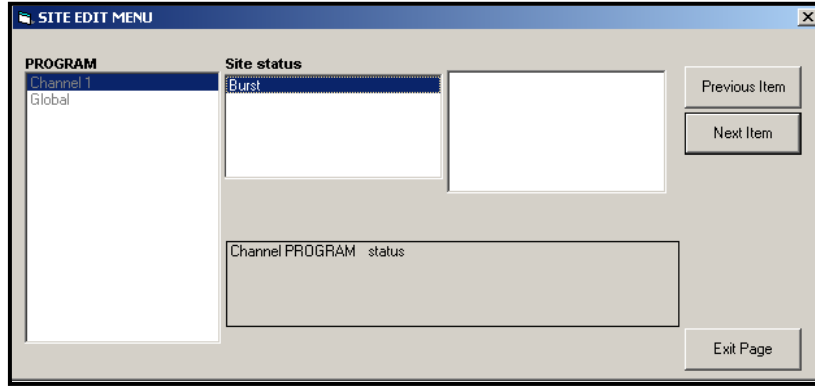
Channel (Kanal) menüsü, her bir kanala özgü verileri girmek için kullanılır. Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) başlıklı bölümdeki Şekil D-1 ile D-3'e bakın ve tüm programlama verilerini Ek B'deki *Veri Kayıtları* bölümüne kaydetmeyi unutmayın.

Not: Bu kılavuzda yalnızca Kanal 1'in programlanması anlatılacaktır. 2 kanallı bir ölçüm cihazının Kanal 2'sini programlamak için, Kanal 1 için açıklanan adımları aynen tekrarlamanız yeterlidir.

C.5.1 Kanal Ölçüm Yönteminin Seçilmesi

Status (Durum) alt menüsü, istenen ölçüm yönteminin seçilmesini sağlar.

1. *Site Data Menu* (Site Verileri) menüsünde, istediğiniz kanala çift tıklayın.
2. Orta bölmedeki *Status* (Durum) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın. Pencere artık Şekil 44'deki sayfaya benzer bir görünümde açılır.



Şekil 44: Kanal Menüsündeki *Status* (Durum) Opsiyonu

3. *Burst* öğesine çift tıklayarak kanalı/yolu etkinleştirin.

Not: 1-Kanallı ölçer için *Burst* otomatik olarak seçilir.

4. Aşağıda açıklanan ölçüm yöntemlerinden birine çift tıklayın.
 - *Skan Only*, akustik sinyalin yerini belirlemek ve yüksek hız ölçümleri yapmak için tercih edilen yöntemdir. Gürültülü ortamlarda *Measure* yöntemine göre daha güvenilir sonuçlar verir.
 - *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm) düşük hız ölçümleri için tercih edilen tekniktir.

Eğer *Skan Only* (Sadece Skan), yukarıdaki istemde seçilirse, ölçer bu tekniği özel olarak kullanır. Ancak *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm) seçilirse, ölçer akustik sinyali bulmak için *Skan Only* (Sadece Skan)'i kullanır ve gerçek ölçüm için *Skan/Measure* (Skan/Ölçüm) tekniğini kullanmayı dener.

Not: *Skan Only* ve *Skan/Measure* parametrelerini değiştirmek için sayfa 11'deki *Signal* (Sinyal) alt menüsü bölümüne bakın.

PanaView *Channel* (Kanal) PROGRAM menüsüne geri döner (bkz. Şekil 41 sayfa 87). *System* (Sistem) opsiyonuna geçin.

C.5.2 Kanal Sistem Opsiyonuna Veri Girişi

1. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAMI) menüsünden, orta bölmedeki *System* (Sistem) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
 2. İlk adımda *Channel Label* (Kanal Etiketi) *istenmektedir*. Sağdaki bölmeye istediğiniz etiketi (en fazla beş karakterden oluşan herhangi bir sayı veya metin kombinasyonu) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.
 3. İsteddiğiniz kanal mesajını girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
 4. İsteddiğiniz *d Volumetric Units* (Hacimsel Birimler) opsiyonuna çift tıklayın (*Tablo 17*'de gösterilen listeden).
- Not:** İngiliz ölçü birimleri ile metrik ölçü birimleri arasında seçim yapmak için Global menüsündeki *Sistem* opsiyonuna bakın.

Tablo 17: Mevcut Hacimsel/Toplayıcı Birimler

English	Metric (Metrik)
<i>Actual Cubic Feet</i> (Gerçek Kübik Fit)	<i>Actual Cubic Meters</i> (Gerçek Metreküp)
<i>Thousands of ACF</i> (Binlerce ACF)	<i>Thousands of ACM</i> (Binlerce ACF)
<i>Millions of ACF</i> (Milyonlarca ACF)	<i>Millions of ACM</i> (Milyonlarca ACF)
<i>Standard Cubic Feet</i> (Standart Fit Küp)	<i>Standard Cubic Meters</i> (Standart Metreküp)
<i>Thousands of SCF</i> (Binlerce ACF)	<i>Thousands of SCM</i> (Binlerce ACF)
<i>Millions of SCF</i> (Milyonlarca ACF)	<i>Millions of SCM</i> (Milyonlarca ACF)

5. Hacimsel akış ekranında istediğiniz *Volumetric Time* (hacimsel zaman) birimini (saniyeden güne kadar) çift tıklayın.
6. Hacimsel akış ekranında istediğiniz *Decimal Digits* (ondalık basamak) sayısına (ondalık noktasının sağındaki basamaklar) çift tıklayın.
7. Toplam akış hızının görüntülenmesi için istediğiniz *Totalizer Units* (Toplayıcı Birimlerine) çift tıklayın (*Tablo 17*'de listelenmiştir).
8. Toplam akış hızı ekranında, istediğiniz *Decimal Digits* (ondalık basamak) sayısına (virgölün sağındaki basamaklar) çift tıklayın.

Program artık, *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) özelliğini etkinleştirip etkinleştirmedinize bağlı olarak değişiklik göstermektedir (ayrıntılar için bkz. Bölüm 1).

- *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) özelliğini etkinleştirdiyseniz, bir sonraki sayfadaki 1. adıma geçin.
- *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) özelliğini kullanmıyorsanız, PanaView, *Şekil 41* sayfa 87'de gösterilen *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) penceresine geri döner. *Pipe* (Boru) opsiyonuna geçin.

C.5.2a Kütle Akış Opsiyonunun Programlanması

1. Akış hızının görüntülenmesi için istediğiniz *Mass Flow* (Kütle Akış) birimlerine çift tıklayın (*Tablo 18* altında listelenmiştir).

Tablo 18: Mevcut Kütle Akış Birimleri

English	Metric (Metrik)
<i>Pounds</i> (Pound)	<i>Kilograms</i> (Kilogram)
<i>KiloPounds</i> = <i>Thousands of Pounds</i> (<i>KiloPound</i> = Bin Pound)	<i>Tonnes</i> = <i>Metric Tons (1000 KG)</i> (<i>Ton</i> = Metrik Ton (1000 kg))
<i>Million Pounds</i> (Milyon Pound)	
<i>TONS (2000 LB)</i> (TON (2000 pound))	

2. İsteddiğiniz *Mass Flow Time* (Kütle Akışı Zaman) birimlerine çift tıklayın.
3. Kütle akış hızı ekranında, istediğiniz *MDOT Decimal Digits* (MDOT ondalık basamak) sayısını (ondalık noktasının sağındaki basamaklar) çift tıklayın.
4. Toplam kütle akış hızının görüntülenmesi için istediğiniz *Mass Totalizer* (Kütle Toplayıcı) birimlerine çift tıklayın (*Tablo 18* altında listelenmiştir).
5. Toplam kütle akış hızı ekranında, istediğiniz *Mass Decimal Digits* (Kütle Ondalık Basamak) Sayısı (ondalık noktasının sağındaki basamak sayısı) değerine çift tıklayın.

PanaView, *Şekil 41 sayfa 87*'de gösterilen *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAMI) penceresine geri döner. Bir sonraki sayfadaki *Pipe* (Boru) opsiyonuna geçin.

C.5.3 Boru Parametrelerinin Girilmesi

Dönüştürücü ve boru parametrelerini *Pipe* (Boru) alt menüsü üzerinden girin. Programlama talimatlarını uygularken, Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümüne (Şekil 55 sayfa 129) bakın.

1. *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsünden, orta bölmedeki *Pipe Parameters* (Boru Parametreleri) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. İlk istem, *Transducer Number* (Dönüştürücü Numarasını) soruyor.
 - Standart bir dönüştürücü için, orta bölmedeki *Standard* (Standart) opsiyonuna çift tıklayın. Ardından sağ bölmeye dönüştürücü kafasına kazınmış numarayla girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
 - Dönüştürücü başlığında herhangi bir numara kazınmamışsa, *Special* (Özel) opsiyonuna çift tıklayın, atanmış bir numara (91 ile 99 arasında) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

ÖNEMLİ: Baş kısmında herhangi bir sayı bulunmayan özel dönüştürücüler çok nadir kullanılır. Dönüştürücü başında herhangi bir sayı olup olmadığını görmek için dikkatle inceleyin.

Menü artık 2. adımda yaptığınız seçime göre değişmektedir.

- Standart bir dönüştürücü bir için herhangi bir sayı girdiyse, Adım 4'te yer alan *Pipe OD* (Boru Dış Çapı) yönlendirmesine ilerleyin.
- Eğer belirli bir dönüştürücü için bir numara girdiyse, aşağıdaki Adım 3'e ilerleyin.

C.5.3a Özel Dönüştürücüler

3. Özel dönüştürücüler için:

Not: *Panometrics*, *a* ve *b* adımları için gerekli bilgileri dönüştürücülerle birlikte sağlayacaktır.

- a. Uygun frekansına (25 kHz ile 500 kHz arası) çift tıklayın. Bu frekans, dönüştürücünün doğal frekansında bir uyarma gerilimi iletmek için gereklidir.
- b. *Panometrics* tarafından sağlanan *Time Delay (Tw)* (Zaman Gecikmesi (Tw)) değerini girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] 'ye tıklayın.

Tw, dönüştürücü sinyalinin dönüştürücü ve kablosu boyunca ilerlemesi için gereken süredir. Doğru bir ölçüm elde etmek için bu zaman gecikmesi, yukarı ve aşağı akış dönüştürücülerinin geçiş sürelerinden çıkarılmalıdır.

C.5.3b Pipe OD (Boru Dış Çapı)

4. Tablo 19'da gösterilen listeden orta bölmedeki uygun *Pipe OD Unit* (Boru Dış Çapı Birimini) seçin. Ardından sağ bölmeye bilinen boru dış çapını veya çevresini girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

Dönüştürücünün monte edileceği noktada borunun dış çapını (OD) veya çevresini ölçerek gerekli bilgileri elde edin. Bu veriler *Sound Speeds and Pipe Size Data* (Ses Hızları ve Boru Boyut Verileri) (914-004) belgesinde yer alan standart boru boyut tablolarından da elde edilebilir.

Tablo 19: Mevcut Boru Dış Çap Birimleri

English	Metric (Metrik)
inch (inç)	mm
feet	meters (metre)
<i>circum.in = pipe circumference in inches</i> (<i>circum.in</i> = borunun çevresi (inç cinsinden))	<i>circum.mm = pipe circumference in millimeters</i> (<i>circum.mm</i> = borunun çevresi (milimetre cinsinden))
<i>circum.ft = pipe circumference in feet</i> (<i>circum.ft</i> = borunun çevresi (fit cinsinden))	<i>circum.m = pipe circumference in meters</i> (<i>circum.m</i> = borunun çevresi (metre cinsinden))

5. Sağdaki bölmeye bilinen *Pipe Wall Thickness* (Boru Duvar Kalınlığını) (inç veya mm cinsinden) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

C.5.3c Yol ve Aksiyal Uzunluklar

6. Orta bölmede uygun *Path Length* (Yol Uzunluğu) birim türünü seçin. Ardından sağ bölmeye ultrasonik sinyalin yol uzunluğunu girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Not: Ölçüm cihazıyla birlikte bir *spoolpiece* sipariş edilmişse, dönüştürücü sinyal yol uzunluğu (P) ve dönüştürücü sinyal eksenel uzunluğu (L) akış hücresine kazınmıştır ve/veya sayaçla birlikte verilen belgelerde yer almaktadır. Yerinde dönüştürücü kurulumları için talimatlara ilişkin olarak, Başlatma Kılavuzu'ndaki Ek C, P ve L Boyutlarının Ölçülmesi bölümüne bakınız.

7. Orta bölmede uygun eksenel uzunluk birimini seçin. Ardından sağ bölmeye ultrasonik sinyalin eksenel uzunluğunu girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

C.5.3d Akışkan Türü

8. İstedığınız *Fluid Type* (Akışkan Türü)'nü (*Air* (Hava) veya *Other* (Diğer)) çift tıklayın.

- Other* (Diğer) opsiyonuna seçerseniz, PanaView sizden *Fluid Soundspeed* (Akışkan Ses Hızı)'nı girmenizi ister. Uygun ses hızını (ft/sn cinsinden) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

C.5.3e Reynolds Düzeltmesi

9. *Reynolds Correction* (Reynolds Düzeltmesi'ni) kullanmak isteyip istemediğinizi belirtmek için ilgili seçeneğe çift tıklayın.

- Off* (Kapalı) opsiyonu seçiliyse, *Calibration Factor* (Kalibrasyon Katsayısını) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.
- On* (Açık) opsiyonu seçiliyse, *Kinematic Viscosity* (Kinematik Viskozite) değerini girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın. Ardından *Calibration Factor* (Kalibrasyon Faktörü) değerini girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

PanaView *Channel PROGRAM* (Kanal PROGRAM) menüsüne geri döner. Boru parametrelerini girme işlemi tamamlanmıştır.

C.5.4 Giriş/Çıkış Parametrelerinin Girilmesi

Sıfır kesme değerini girin ve *Input/Output* (Giriş/Çıkış) alt menüsü aracılığıyla sıcaklık, basınç ve kalite girişlerini ayarlayın. Bu parametreleri programlarken, Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümünün *Şekil 55 sayfa 129'e* bakın.

ÖNEMLİ: Slot 1 (Yuva 1)'deki bir opsiyon kartı bu menüde görünmüyorsa, kart OFF (KAPALI) konumda olabilir. Kurulum talimatları için sayfa 105'deki *Global-Giriş/Çıkış-Opsiyonları* bölümüne bakın.

C.5.4.1 Zero Cutoff Value (Sıfır Kesme Değeri)

Akış hızı sıfıra yakın olduğunda, Model XGM868i'nin ölçüm değerleri, termal sapma veya benzeri faktörlerin yol açtığı küçük sapmalar nedeniyle dalgalanabilir. Akışın çok az olduğu durumlarda ekran değerinin sıfır olarak gösterilmesini sağlamak için, aşağıdaki adımlarda açıklandığı şekilde bir *sıfır kesme değeri* girin:

1. *Channel* (Kanal) menüsünden, orta bölmedeki *Input/Output* (Giriş/Çıkış) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. Program, *Zero Cutoff* (Sıfır Kesme) değerini ister. Sıfır kesme için 0 ile 1 ft/sn (0 ile 0,30 m/sn) arasında bir değer girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın. Önerilen ayar 0,1 ft/sn (0,03 m/sn) değerindedir.

C.5.4.2 Sıcaklık Girişi

XGM868i, kütle akış hızı göstergesi için yoğunluğu hesaplamak üzere sabit bir sıcaklık değeri ya da anlık sıcaklık girişi kullanabilir.

1. *Fixed* (Sabit) sıcaklık değerine çift tıklayın veya canlı sıcaklık girişini sağlayacak *Slot 1* (Yuva 1) opsiyon kartını ayarlayın ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine basın.

Not: Yuva 1'de, *Temperature* (sıcaklık) veya *RTD girişi* atanmış bir analog girişe sahip etkin bir opsiyon kartı bulunuyorsa, Yuva 1 yukarıdaki istemde bir seçenek olarak görünür. Proses sıcaklığı sabit ise sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulama canlı bir sıcaklık girişi gerektirir. Sıcaklık için etkin bir opsiyon kartı yoksa, ölçüm cihazı sabit bir sıcaklık kullandığını varsayar.

2. Aşağıdaki bölümlerden birine geçin:
 - *Fixed* (Sabit) opsiyonunu seçtiyseniz, 3. Adıma geçin.
 - *Slot 1* (Yuva 1)'i seçtiyseniz - 4. Adıma geçin.
3. Bilinen *Fixed Temp* (Sabit Sıcaklığı) (işlem sıcaklığı) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. Ölçüm cihazı şunlar arası - 328°F'den 1,832°F'a (-200 ile 1.000°C) değerleri kabul eder. Bir sonraki sayfadaki *Base Temperature* (Temel Sıcaklık) bölümüne geçin.
4. *Input A* (Giriş A) veya *Input B* (Giriş B'yi) seçin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. Girişler kurulum sırasında etiketlenmiştir.

Not: Örnek olarak Giriş A'nın kurulumu ele alınmıştır. Giriş B'nin kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

C.5.4 Giriş/Çıkış Parametrelerinin Girilmesi (devamı)

C.5.4c Temel Sıcaklık

1. *Base Temperature* (Temel sıcaklığı) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. Bu değerin gerçek sıcaklığa oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.
2. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Giriş Türü olarak *Pressure* (Basınç)'ı seçtiyseniz, aşağıdaki *Pressure Input* (Basınç Girişi) bölümüne geçin.
 - Giriş Türü olarak *Temperature* (Sıcaklık)'ı seçtiyseniz, aşağıdaki *Base Pressure* (Temel Basınç) bölümüne geçin.

C.5.4d Basınç Girişi

1. *Fixed* (Sabit) basınç değerine çift tıklayın veya canlı basınç girişini sağlayacak olan *Slot 1* (Yuva 1) opsiyon kartını yapılandırın.

Not: Yuva 1'de, girişi *Pressure*, *Slot 1* (Basınç, Yuva 1) olarak atanmış etkin bir opsiyon kartı bulunuyorsa, Yuva 1 yukarıdaki istemde bir opsiyon olarak görünür. Proses basıncı sabit ise sabit bir değer kullanılabilir, ancak çoğu uygulamada gerçek zamanlı basınç girişi gereklidir. Basınç için etkin bir opsiyon kartı yoksa, ölçüm cihazı sabit bir basınç kullandığınızı varsayar.

2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - *Fixed* (Sabit) opsiyonunu seçtiyseniz, 3. Adıma geçin.
 - *Slot 1* (Yuva 1'i) seçtiyseniz – 4. Adıma geçin.
3. Bilinen *Fixed* (Sabit) proses *Pressure* (basıncı) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın. Ölçüm cihazı yalnızca 0 ile 5.000 psia arasındaki değerleri kabul eder. Aşağıdaki *Base Pressure* (Temel Basınç) bölümüne geçin.
4. *Giriş A* veya *Giriş B*. opsiyonuna çift tıklayın. Girişler kurulum sırasında etiketlenmiştir.

Not: Örnek olarak *Giriş A*'nın kurulumu ele alınmıştır. *Giriş B*'nin kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

C.5.4e Temel Basınç

1. *Base Pressure* (Temel Basınç) 'ı girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. Bu değerin gerçek basınca oranı, standart kütle akış hızını hesaplamak için kullanılır.

C.5.4f Düşük Basınç Anahtarı

1. *Low Pressure Switch* (Düşük Basınç Anahtarı) yazılım işlevini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için *Yes* (Evet) veya *No* (Hayır)'a tıklayın ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
 - *Yes* (Evet) opsiyonunu belirlediyseniz, *Pressure Limit* (Basınç Limiti)'ni ve düşük basınç anahtarının ayar noktasını girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. Kabul edilebilir aralık 0 ile 5.000 psia arasındadır. Basınç bu değerin altına düşerse ölçüm cihazı ölçüm yapmayı durdurur.

PanaView Channel PROGRAM (Kanal PROGRAM) menüsüne geri döner. Giriş/çıkış parametrelerini girmeyi tamamladınız.

C.5.5 Kurulum Parametrelerinin Girilmesi

Model XGM868i için sinyal sınırları ve tepki süreleri *SETUP* (Kurulum) alt menüsü üzerinden belirlenir. Programlama talimatlarını uygularken, Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümünün *Şekil 57 sayfa 131* 'e bakınız. Bu alt menü dört opsiyon içerir:

- *Signal* (Sinyal) – dönüştürücü sinyaliyle ilgili parametreleri ayarla
- *V Averaging* (V Ortalama Alma) – ölçüm cihazının ani değişikliklere vereceği tepkiyi belirleyin
- *Default Setup* (Varsayılan Kurulum) – tüm parametreleri varsayılan değerlere sıfırla
- *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) – kütle akışını etkinleştirin veya K faktörlerini devreye alın.

Set Up (Kurulum) alt menüsüne girmek için, *Channel menu* (Kanal Menüsü) nün orta bölmesindeki *Set Up* (Kurulum) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın. Programlanan tüm verileri Ek B, *Data Records* (Veri Kayıtları) bölümüne kaydetmeyi unutmayın.

C.5.5a Sinyal Opsiyonu

Bu opsiyonu, gelen sinyalin sınırlarını ve dönüştürücü sinyalini etkileyen diğer parametreleri ayarlamak için kullanın. Örneğin, programlanan sinyal gücü alt limiti, bir alarmin tetiklenme noktasını belirlemek için kullanılabilir.

DİKKAT! Sinyal'in varsayılan ayarları çoğu uygulama için uygundur. Bu parametrelerden herhangi birini değiştirmeden önce üreticiye danışın.

1. *Set Up* (Kurulum) opsiyon menüsünden, orta bölmedeki *Signal* (Sinyal) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. Her parametre için, mevcut değerini kabul etmek üzere *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın ya da yeni bir değer girip *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. *Tablo 20 sayfa 97*'de her parametre için aralıklar ve varsayılan değerler listelenmektedir.

Tablo 20: Dönüştürücü Sinyal Ayarları

Dönüştürücü Sinyal Parametreler	Aralık	Varsayılan Değer	Açıklama
Sinyal Alt Limiti	-20 ila 100	20	Sinyal gücü, programlanmış SIGNAL LOW LIMIT değerinin altına düştüğünde E1:LOW SIGNAL hata mesajı görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Correlation Peak Limit</i> (Korelasyon Tepe Limiti)	0 ila 500	100	E4: SIGNAL QUALITY (SİNYAL KALİTESİ) hata mesajı programlanmış COR (COR,) PEAK LIMIT (TEPE SINIRI) değerinin altına düştüğünde görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız
<i>Soundspeed+- Limit</i> (Ses Hızı+ - Sınır)	%1 ila %50	%20	E2: SOUNDSPEED hata mesajı, hesaplanan akışkan ses hızı ile Channelx-Sistem menüsüne girilen akışkan ses hızı arasındaki farkın, programlanmış SOUNDSPEED +- LIMIT değerinden fazla olması durumunda görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Velocity Low Limit</i> (Hız Alt Limiti)	-500 ila 500 ft/sn (-150 ila 150 m/sn)	-150 ft/sn (-46 m/sn)	E3: Hesaplanan akışkan hızı, programlanmış HIZ ALT SINIRI değerinden düşük olduğunda "E3: HIZ ARALIĞI" hata mesajı görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Velocity High Limit</i> (Hız Üst Limiti)	-500 ila 500 ft/sn (-150 ila 150 m/sn)	150 ft/sn (46 m/sn)	E3: HIZ ARALIĞI hata mesajı, hesaplanan akışkan hızı, programlanmış HIZ ALT SINIRI değerinden düşük olduğunda görüntülenir. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Acceleration Limit</i> (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 programlanmış ACCELERATION LIMIT (HIZLANMA SINIRI) değerinden daha fazla değiştiğinde CYCLE SKIP (DÖNGÜ ATLAMASI) hata mesajı görünür. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Amplitude Discriminator Low</i> (Genlik Ayırıcı Düşük)	0 ila 100	14	Genlik ayırıcı, Model XGM868i tarafından alınan dönüştürücü sinyalinin ölçer. Yukarıdaki parametrenin varsayılan değeri 14'tür ve 0 ile 100 arasındaki değerler kabul edilebilir. E5: AMPLITUDE (GENLİK) hata mesajı genlik ayırıcısı programlanmış AMP. DISCRIM LOW değerinin altına düştüğünde görünür. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Amplitude Discriminator High</i> (Genlik Ayırıcı Yüksek)	0 ila 100	34	Genlik ayırıcı, Model XGM868i tarafından alınan dönüştürücü sinyalinin ölçer. Yukarıdaki parametrenin varsayılan değeri 34'tür ve 0 ile 100 arasındaki değerler kabul edilebilir. E5: AMPLITUDE hata mesajı genlik ayırıcısı programlanmış AMP DISCRIM HIGH değerinin üzerine çıktığında görünür. Hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için <i>Service Manual</i> (Servis Kılavuzu)'nun 2. Bölümüne bakınız.
<i>Delta T Offset</i> (Delta T Ofset)	-1000 ila 1000 mikrosaniye	0 mikrosaniye	Bu komut isteminde, yukarı ve aşağı akış geçiş süreleri arasındaki zaman farkı belirtilir.
Skan T Offset	-500 ila 500 mikrosaniye	58 mikrosaniye	Bu istemde, çapraz korelasyondan kaynaklanan gönderimleri telafi edecek bir zaman ölçümü ofseti belirtin. Etkin Skan T Ofseti için değeri 0 olarak ayarlayın.
% of Peak (Tepe Değerinin %'si)	%1 ila %100	%50	Geçiş sürelerini ve Delta T'yi hesaplamak için kullanılan tepe değerinin yüzdesi bu istemde belirtilir.
<i>M>S Switch</i> (M>S Anahtarı)	0 ila 250 mikrosaniye	50 mikrosaniye	Seri ölçüm modu <i>Skan/Measure</i> (S/M) olarak ayarlanmışsa, Delta T değeri M>S_Switch (M>S Anahtarı) değerinden düşük olduğunda ölçüm cihazı Skan modundan Measure moduna geçer. Fabrika tarafından aksi belirtilmedikçe bu değeri DEĞİŞTİRMEYİN.

Tablo 20: Dönüştürücü Sinyal Ayarları (Devam)

Dönüştürücü Sinyal Parametreler	Aralık	Varsayılan Değer	Açıklama
# Shifts (# Gönderimler)	0 ila 10	3	Gönderim sayısı, çevrim başına gerçekleştirilen gerçek gönderim sayısına karşılık gelir (akışkanın tek bir sorgulanması sırasında ortalama bir sinyal elde etmek amacıyla aynı yönde toplanan sinyal sayısıdır) ve yalnızca ortamın çok gürültülü olması veya akustik sinyalin zayıf olması durumunda değiştirilmelidir.
A Divisor (Bir Bölen)	0,1 ila 10	2,5	A Divisor (Bölen,) Ölçüm Modu entegre eşik seviyesini hesaplamak için kullanılır ve normalde değiştirilmez.
# Transmit Pulses (Gönderim Darbesi Sayısı)	1 ila 16	4	# Transmit Pulses (# Gönderim Darbesi Sayısı) bir patlamadaki darbe sayısını belirler. Zorlu koşullarında (örneğin uzun mesafeler, yüksek hız veya yüksek sıcaklık), 16'ya kadar yüksek ayarlar gerekebilir.
T Window (cycles) (T Penceresi (döngü))	0 ila 1000	0	XGM868i, boru çapı ve akışkanın ses hızını temel alarak iletim penceresinin boyutunu hesaplar. Ancak, arıza teşhisi amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.
R Window (cycles) (R Penceresi (döngü))	10 ila 128	10	XGM868i, boru çapı ve akışkanın ses hızını temel alarak alım penceresinin boyutunu hesaplar. Ancak, arıza teşhisi amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir. Ancak, arıza teşhisi amacıyla pencere boyutu sıfırlanabilir.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, gösterge SET UP (AYAR) opsiyonu penceresine geri döner.

C.5.5b Varsayılan Kurulum Opsiyonu

Bu opsiyonu *Signal* (Sinyal) *Set Up* (Ayarları) menüsündeki tüm parametreleri varsayılan değerlerine sıfırlamak için kullanın. Tüm parametreleri sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. *Set Up* (Kurulum) opsiyon menüsünden, orta bölmedeki *Default Setup* (Varsayılan Kurulum) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. Mevcut değerleri korumak için *No* (Hayır) opsiyonuna, tüm değerleri varsayılan ayarlara sıfırlamak için ise *Yes* (Evet) opsiyonuna çift tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı *Set Up* (Kurulum) opsiyonu penceresine geri döner.

C.5.5c V Ortalama Opsiyonu

Bu opsiyonu, sayaçın akış hızındaki ani bir değişikliğe tepki vermeden önce gerçekleşecek okuma sayısını belirlemek için kullanın. Genel olarak, okuma sayısı ne kadar az olursa, ekran o kadar dengesiz görünür. Tepki süresini ayarlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. *Set Up* (Kurulum) opsiyon menüsünden, orta bölmedeki *V Averaging* (V Ortalaması) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. İstedığınız *yanıt süresine* (1 ila 60 saniye arası) çift tıklayın.

En iyi sonuçları elde etmek için *STATS* (İstatistikler) opsiyonunu seçin; bu opsiyon, sabit akış koşullarında tepki süresini uzatırken, akış hızındaki değişikliklere hızlı tepki verilmesini sağlar.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı *Set Up* (Kurulum) opsiyonu penceresine geri döner.

C.5.5d Gelişmiş Özellikler Opsiyonu

Bu opsiyon, ölçüm cihazının daha gelişmiş özelliklerini etkinleştirmenizi sağlar. Bu opsiyon altında aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- doğrusal olmayan akış hızlarını telafi eden bir K faktörleri tablosu girin (hız veya Reynolds sayısına dayalı)
- kütle akışını etkinleştir (statik akışkan yoğunluğu için hesaplanmıştır)

Çoklu K Faktörü Opsiyonu

K faktörleri tablosunu girmek için bu opsiyonu kullanın. K faktörleri, doğrusal olmayan akış hızlarını telafi eden bir akış aralığı eğrisi oluşturmak için kullanılır (hız veya Reynolds sayısına dayalı olarak). Ölçüm Cihazı, 2 ile 20 çift arasında değer kabul eder. Hız veya Reynolds değerleri için birden fazla K faktörü girmek üzere aşağıdaki adımları izleyin:

1. *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) opsiyon menüsünden, orta bölmedeki *Multiple K Factors* (Çoklu K Faktörleri) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. *Yes* (Evet) opsiyonuna çift tıklayarak *Activate Multi K Factors* (Multi K Faktörlerini etkinleştirin) veya *No* (Hayır) opsiyonuna tıklayarak bu opsiyonu devre dışı bırakın.

NO (HAYIR) opsiyonu seçilirse, ölçüm cihazı *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner. *YES* (EVET) opsiyonu seçilirse, 3. Adıma geçin.

3. İstedığınız *Custom Type* (Özel Tür) 'e (hız veya reynolds) çift tıklayın.
4. *K-factor Table* (K-Faktörü Tablosu) nu *Edit* (düzenlemek) için *Yes* (Evet)'e, mevcut K-faktörü tablosunu korumak için *No* (Hayır)'a çift tıklayın (ve *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri dönün).

Not: *Model XGM868i'nin belgelerinde gerekli hız/Reynolds sayısı – K faktörü verileri sağlanmamışsa, K faktörü tablosu düzenlenemez.*

NO (HAYIR) opsiyonu seçilirse, ölçüm cihazı *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner. *YES* (EVET) opsiyonu seçilirse, 5. Adıma geçin.

5. Tabloya girilecek *Number Of K-factors* (K faktörlerinin sayısını) (2 ile 20 arasında) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

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

6. K faktörü numarası "X" için *Velocity/Reynolds Value* (Hız/Reynolds Değeri)ni girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
7. "X" hız/Reynolds sayısına karşılık gelen *K-factor* (K faktörü)nü girin (0,333 ile 3,0 arası) ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

Velocity # (Hız #) ve *K Factor #* (K Faktörü #) istemleri her çift için tekrarlanır. Tüm çiftler girildikten sonra, ölçüm cihazı *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner.

C.5.5d Gelişmiş Özellikler Opsiyonu (devamı)

Kütle Akışı Opsiyonu

Bu opsiyonu, statik akışkan yoğunluğundan kütle akışını hesaplamak için kullanın. Akışkanın statik yoğunluğunu girmek için aşağıdaki adımları izleyin:

1. *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) opsiyon menüsünden, orta bölmedeki *Mass flow calculation* (Toplu akış hesaplaması) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. *Yes* (Evet) opsiyonuna çift tıklayarak *Static Density* (Statik Yoğunluk) özelliğini etkinleştirebilir veya *No* (Hayır) opsiyonuna tıklayarak bu opsiyonu devre dışı bırakabilirsiniz. (Hayır opsiyonuna seçerseniz, PanaView *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner.)
3. *Density Type* (Yoğunluk Türü)'nü (akışkan yoğunluğu (ρ) veya molekül ağırlığı (M_w)) çift tıklayın ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'yi tıklayın.
4. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - ρ 'yu seçtiyseniz – 5. Adıma geçin.
 - M_w 'yu seçtiyseniz – 7. Adıma geçin.
5. Ölçüm verilerinin görüntülenmesi için hacimsel birim türünü (standart – StVOL veya gerçek – AcVOL) çift tıklayın ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'yi tıklayın.
6. *Fluid Density* (Akışkan Yoğunluğu) nu girin (0,00001 ile 0,100 lb/ft³ veya 0,00001 ile 123,18 kg/m³ arası) ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. PanaView *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner.
7. *Molecular Weight* (Moleküler Ağırlığı) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı *Advanced Features* (Gelişmiş Özellikler) penceresine geri döner. *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsüne) dönmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] opsiyonuna) üç kez tıklayın.

C.6 Global Menüye Veri Girme

Global menüsü, tek tek kanalların hiçbirine özgü olmayan bilgileri girmek için kullanılır. Bu menü aracılığıyla programlanan bilgiler, çeşitli genel sistem parametrelerini (örneğin, İngiliz veya metrik birimler) girmek için kullanılır. 2 kanallı ölçüm cihazlarında 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-System* (Global-Sistem) alt menüsündeki veriler kullanılır. *Channel-System* (Kanal-Sistem) alt menüsüne girilen çelişkili veriler geçersiz kılır.

Global menüde aşağıdaki alt menüler yer almaktadır:

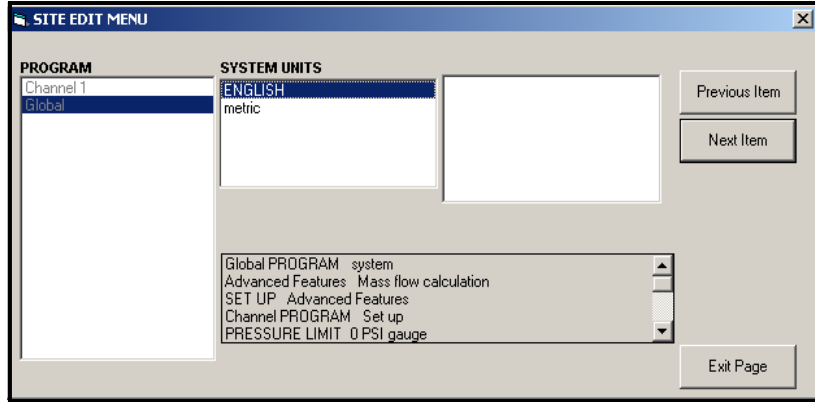
- *System* (Sistem) - hesaplamalarda kullanılacak ölçü birimlerini belirlemek için kullanılır
- *Input/Output* (Giriş/Çıkış) - hata işlemeyi ayarlamak ve analog giriş ve çıkışları yapılandırmak için kullanılır
- *Comm port* (İletişim Bağlantı Noktası) - seri iletişim bağlantı noktası ve MODBUS parametrelerini ayarlamak için kullanılır

Global menüsüne girmek için, *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) penceresinin sol bölümündeki Global ögesine çift tıklayın. Ardından, talimatlar için bu bölümün ilgili kısmına geçin. Ek D'deki *Şekil 58 sayfa 132 Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümüne bakın ve tüm programlama verilerini Ek B'deki *Data Records* (Veri Kayıtları) bölümüne kaydetmeyi unutmayın.

C.6.1 Global Sistem Verilerinin Girilmesi

Bu talimatları uygularken, Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümünde yer alan *Şekil 58 sayfa 132'a* bakınız.

1. *Site Data Menu* (Site Verileri Menüsü) nde Global öğesine çift tıklayın.
2. Orta bölmedeki *System* (Sistem) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın. Pencere artık *Şekil 45'deki* sayfaya benzer bir görünümde açılır.



Şekil 45: Global Menüdeki Sistem Opsiyonu

3. İstedığınız *System Units* (Sistem Birimleri) opsiyonuna (metrik veya İngiliz ölçü birimleri) çift tıklayın. XGM868i, tüm parametreleri ve ölçümleri belirlenen birimlerde gösterecektir.
4. İstedığınız *Pressure Units* (Basınç Birimleri) ne (mutlak veya gösterge) çift tıklayın ve *Next Item* [Sonraki Öğel] ye tıklayın.
 - a. Ölçü birimi seçildiyse, istenen *Atmospheric Pressure* (Atmosferik Basıncı) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğel] düğmesine tıklayın.
5. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Tek kanallı bir XGM868i cihazında, program Global program menüsüne geri döner. *Exit Page* [Sayfadan Çık] opsiyonuna) tıklayın.
 - 2 kanallı bir ölçüm cihazı için, bir sonraki sayfadaki 1. adıma geçin.

C.6.1a Hacimsel Birimler

1. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Volumetric Units* (Hacimsel Birim) lerine çift tıklayın. *Tablo 21* kullanılabilir birimleri listeler.

Tablo 21: Mevcut Hacimsel/Toplayıcı Birimler

English	Metric (Metrik)
<i>Actual Cubic Feet</i> (Gerçek Kübik Fit)	<i>Actual Cubic Meters</i> (Gerçek Metreküp)
<i>Thousands of ACF</i> (Binlerce ACF)	<i>Thousands of ACM</i> (Binlerce ACF)
<i>Millions of ACF</i> (Milyonlarca ACF)	<i>Millions of ACM</i> (Milyonlarca ACF)
<i>Standard Cubic Feet</i> (Standart Fit Küp)	<i>Standard Cubic Meters</i> (Standart Metreküp)
<i>Thousands of SCF</i> (Binlerce ACF)	<i>Thousands of SCM</i> (Binlerce ACF)
<i>Millions of SCF</i> (Milyonlarca ACF)	<i>Millions of SCM</i> (Milyonlarca ACF)

2. Akış hızı gösterimi için istediğiniz *Time (Zaman)* birimlerine çift tıklayın.
3. *Vol Decimal Digits* (Hacimsel Ondalık Basamakları) ekranında ondalık noktanın sağındaki basamak sayısı olarak ayarlamak istediğiniz ondalık basamak sayısına çift tıklayın.

C.6.1b Totalizör Birimlerin Seçimi

1. Toplam akış hızının görüntülenmesi için istediğiniz *Totalizer Units* (Toplayıcı Birimleri)ne çift tıklayın. Kullanılabilir birimler *Tablo 21*'de listelenmiştir.
 2. İstenen *Tot Decimal Digits* (Toplam Ondalık Basamak) Sayısı değerine (toplam akış hızı ekranında ondalık noktasının sağındaki basamaklar) çift tıklayın.
 3. Aşağıdakilerden birini yapın:
 - Eğer *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) açık durumdaysa, aşağıdaki *Selecting the Mass Flow Units* (Kütle Akışı Birimlerinin Seçilmesi) bölümüne geçin.
 - Eğer *MASS FLOW* (KÜTLE AKIŞI) kapalıysa, ölçüm cihazı *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) penceresine geri döner. *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) ne dönmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.
- Not:** Kütle akışını etkinleştirmek için sayfa 101'e bakın. Aşağıdaki uyarılar, yalnızca her iki kanal için de kütle akışı etkinleştirilmişse görüntülenir.

C.6.1c Kütle Akış Verilerinin Programlanması

1. Akış hızının görüntülenmesi için istediğiniz *Mass Flow* (Kütle Akış) birimlerine çift tıklayın (*Tablo 22* altında listelenmiştir).

Tablo 22: Mevcut Kütle Akış Birimleri

English	Metric (Metrik)
<i>Pounds</i> (Pound)	<i>Kilograms</i> (Kilogram)
<i>KiloPounds</i> (Kilo-Pound) (Binlerce Pound)	Ton = Metrik Ton (1000 kg)
<i>MillionPounds</i> (Milyon Pound)	
<i>TONS (2000 LB)</i> (TON (2000 pound))	

2. İstediyiniz *Mass Flow Time* (Kütle Akış S resii) birimlerine (saniyeden güne kadar)  ift tıklayın.
3. Kütle akış hızı ekranında, istediğiniz *MDOT Dec. Digits* (MDOT Ondalık Basamakları) (ondalık noktasının sağındaki basamak sayısı) değerine çift tıklayın.
4. İstediyiniz *Mass Totalizer* (Kütle Toplayıcı)ya çift tıklayın (toplam kütle akış hızı gösterimi için birimler, " *Tablo 22*" altında listelenmiştir).
5. Toplam kütle akış hızı ekranında, istediğiniz *Mass Decimal Digits* (Kütle Ondalık Basamak) Sayısı (ondalık noktasının sağındaki basamak sayısı) değerine çift tıklayın.

XGM868i, *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) penceresine geri döner. *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü)ne dönmek için *Exit Page* [Sayfadan  ık] düğmesine tıklayın.

Bu opsiyonda seçimlerinizi girmeyi tamamladınız. Program, *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) menüsüne geri döner.

C.6.2 Giriş ve çıkışların Ayarlanması

XGM868i cihazının giriş ve çıkışlarını *I/O* (Giriş/ ıkış) alt menüsü üzerinden ayarlayın. Programlama talimatlarını uygularken, Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümünde yer alan *şekil 58 sayfa 132*'a bakın. Programlanan tüm verileri Ek B'deki *Veri Kayıtları* bölümüne kaydetmeyi unutmayın. *I/O* (Giriş/ ıkış) alt menüsü aşağıdaki seçeneklerden oluşur:

- *Error Handling* (Hata İşleme) - bir hata durumu sırasında ölüm cihazının tepkisini programlama
- *Options* (Opsiyonlar) - Opsiyon kartlarını ve *Slot 0* (Yuva 0) analog çıkışlarını yapılandırın
- *Display* (Ekran) - LCD ekranı ayarlayın.

I/O (Giriş/ ıkış) alt menüsüne girmek için:

1. *Site Data Menu* (Site Verileri Menüsü) nde Global öğesine çift tıklayın.
2. Orta bölmedeki *Input/Output* (Giriş/ ıkış) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.

Not: Bu bölümde, *Slot 1* (Yuva 1)'e uygun bir opsiyon kartı takılıysa *Yuva 1* bir opsiyon olarak görünür.

C.6.2a Hata İşleme Ayarları

Bu menü opsiyonu, bir hata durumu sırasında XGM868i cihazının ölçüm ve ortalama (iki yönlü) ölçüm çıkışlarını nasıl işleyeceğini ayarlamayı sağlar. Yerleşik hata kodları hakkında ayrıntılı bilgi için *Service Manual* (Servis Kılavuzu)'nın 2. Bölümü, *Error Codes* (Hata Kodları)'na bakınız.

1. *Input/Output* (Giriş/Çıkış) opsiyonundan, orta bölmedeki *Error Handling* (Hata İşleme) opsiyonuna işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. İstediğiniz *Error Handling* (Hata İşleme) opsiyonuna çift tıklayın (*Tablo 23* ve *Tablo 24* sayfa 107'de gösterildiği gibi).
 - a. *Error Level in mA* (Hata Seviyesi mA) opsiyonuna belirlediyseniz, *4-20 mA Error Level* (4-20 mA Hata Seviyesini) (bir arıza durumunda analog çıkışın vereceği miliamper değeri) girin. 0 ile 22 arasında bir tam sayı girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Tek ve iki kanallı ölçüm cihazlarında kullanılabilen hata işleme seçeneklerinin açıklaması ve toplayıcıların ile ekranın bunlara nasıl tepki verdiği hakkında bilgi için *Tablo 23* ve *Tablo 24* sayfa 107'e bakınız.

Tablo 23: Tek Kanallı Ölçüm Cihazı için Hata Seçenekleri ve Yanıtları

Opsiyon	Output Response (Çıkış Tepkisi)	Totalizer Response (Toplayıcı Yanıtı)
<i>Hold Last Value</i> (Son Değeri Korumak)	En son "geçerli" ölçüm değerini saklar	En son "geçerli" ölçüm değerini saklar ve bu değere göre toplam hesaplamaya devam eder
<i>Force Low</i> (Düşük Değere Zorla)	Çıkışları düşük ayar noktasına zorlar	Toplamayı durdurur
<i>Force High</i> (Yüksek Değere Zorla)	Çıkışları yüksek ayar noktasına zorlar	Toplamayı durdurur
<i>Force High High</i> (Çok Yüksek Değere Zorla)	Çıkışları, yüksek ayar noktasının $\approx 10\%$ üzerine zorlar	Toplamayı durdurur
<i>Error Level</i> (Hata Seviyesi) mA cinsinden	Kullanıcının 4-20 mA hata seviyesini mA cinsinden girmesine olanak tanır.	Bir arıza meydana geldiğinde, girilen mA değerine göre analog çıkış sinyali gönderir.

C.6.2b Hata Opsiyonu

Tablo 24: 2 Kanallı Ölçüm Cihazı için Hata Seçenekleri ve Yanıtları

Ölçüm Yapılırken	Display Response (Ekran Tepkisi)	Hata işleme etkin olduğunda toplayıcının tepkisi	
		BEKLE	DÜŞÜK, YÜKSEK, ÇOK YÜKSEK
CH1 veya CH2 (vel, vol vb.)	En son "geçerli" ölçüm değerini saklar.	En son "geçerli" okuma değerini saklar ve bu "geçerli" okuma değerine göre toplam hesaplamaya devam eder.	Toplamayı durdurur.
TOPLAM	En son "geçerli" ölçüm değerini kullanarak iki kanal ekler.	En son "geçerli" ölçüm değerini saklar ve iki kanala dayalı olarak toplam değeri hesaplamaya devam eder.	Kanallardan biri veya her ikisi de hata durumuna geçerse, toplama işlemi durdurulur.
DIF	Son "geçerli" ölçüm değerini kullanarak iki kanalın değerini birbirinden çıkarır.	En son "geçerli" ölçüm değerini saklar ve iki kanala dayalı olarak toplam değeri hesaplamaya devam eder.	Kanallardan biri veya her ikisi de hata durumuna geçerse, toplama işlemi durdurulur.
AVE (Ortalama)	Aşağıdaki Error Handling for Average Measurements (Ortalama Ölçümlerde Hata İşleme) bölümüne bakınız.		

Tek kanallı bir ölçüm cihazında, yukarıdaki komut istemine yanıt verdikten sonra, cihaz önceki sayfada gösterilen *Global I/O* (Global Giriş/Çıkış) komut istemine geri döner. İki kanallı bir ölçüm cihazında ise aşağıdaki 3. adıma geçin.

Ortalama Ölçümlerde Hata İşleme - AVE

2PATH ERROR HANDLING (2PATH HATA İŞLEME) opsiyonu, doğruluğu artırmak amacıyla aynı borunun aynı noktasına iki adet dönüştürücü grubu kurulmuş ve ölçüm cihazı AVE modunda çalıştırılan uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu işlev etkinleştirildiğinde, Model XGM868i yalnızca *both* (her iki) kanal da hata durumundayken hata işleme gerçekleştirir. Bu işlev devre dışı bırakıldığında ise, kanallardan *either* (herhangi) biri hata durumuna girdiğinde hata işleme devreye girer.

- 3.** Yes (Evet) opsiyonuna çift tıklayarak *Two-path Error Handling (İki Yollu Hata İşleme)* özelliğini etkinleştirin veya No (Hayır) opsiyonuna tıklayarak bu işlevi devre dışı bırakın.

Yukarıdaki komut isteminde sunulan iki yollu hata işleme opsiyonuna ilişkin ekran ve toplayıcının spesifik tepkileri, bir sonraki sayfadaki *Tablo 25*'de listelenmiştir.

Tablo 25: 2-Yollu Hata Yanıt Seçenekleri

Opsiyon	Display Response (Ekran Tepkisi)	Totalizer Response (Toplayıcı Yanıtı)
NO (HAYIR)	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın CH1 ve CH2'nin ortalamasını gösterir.	Her iki kanalın hata durumuna bakılmaksızın, CH1 ve CH2 toplamalarının ortalamasını verir.
YES (EVET)	1. Bir kanalda hata varsa, diğer kanalın değeri ortalama olarak gösterilir. 2. Her iki kanal da hata veriyorsa, son ortalama değer korunur.	1. Bir kanalda hata olsa bile, toplam alma işlemi devam eder. 2. Her iki kanal da hata veriyorsa, toplamlama işlemi durur.

Yukarıdaki talimata yanıt verdikten sonra, gösterge *Input/Output* (Giriş/Çıkış) opsiyon menüsüne geri döner.

C.6.2c Opsiyon Kartlarının Kurulumu

XGM868i modelinde, *Slot 0* (Yuva 0)'a atanmış iki adet dahili analog çıkış bulunur. Ayrıca, *Slot 1* (Yuva 1)'e çeşitli giriş/çıkış opsiyon kartları takılabilir. Kullanılabilir opsiyon kartlarının tam açıklaması için *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu)'nun 1. Bölüm, *Installation* (Kurulum'a) bakınız.

Bu alt menüye erişmek için, *Input/Output* (Giriş/Çıkış) alt menüsündeki *Options* (Opsiyonlar) ögesine çift tıklayın. Bu menü opsiyonu, giriş ve çıkışları ayarlamak ve/veya ölçeklendirmek için kullanılır. Bunu yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

- İstediğiniz *I/O Slot* (Giriş/Çıkış Yuvasına) çift tıklayarak o yuvadaki Giriş/Çıkış işlevlerini programlayın.

Not: Yuva 1'e bir opsiyon kartı takılı değilse, yukarıdaki istemde *Slot 1* (Yuva 1) opsiyonu görünmez.

Yukarıda seçtiğiniz giriş veya çıkış türüne özgü programlama talimatları için ilgili bölüme geçin.

Analog Çıkışlar

Herhangi bir yuva için analog çıkışları ayarlamak üzere aşağıdaki adımları uygulayın (*Şekil 58 sayfa 132'a* bakın):

- İstediğiniz *Output* (Çıkışa) (A veya B) çift tıklayın.

Not: Burada örnek olarak A çıkışının kurulumu ele alınmıştır. B çıkışının kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

- Çıkış A'yı devre dışı bırakmak ve 1. adıma dönmek için *Off* (Kapalı) opsiyonuna çift tıklayın ya da Çıkış A için istenen aralığı belirlemek üzere *0-20 mA* veya *4-20 mA* opsiyonuna çift tıklayın.

Not: 1 kanallı bir ölçüm cihazı için 4. adıma geçin.

- İstediğiniz *Channel* (Kanal) opsiyonuna çift tıklayın. Kullanılabilir kanal seçeneklerinin açıklaması için *Tablo 26'*ya bakın.

Tablo 26: Kanal Opsiyonları

Opsiyon	Açıklama
<i>Channel 1</i> (Kanal 1)	<i>Channel 1</i> (Kanal 1)
<i>Channel 2</i> (Kanal 1)	<i>Channel 2</i> (Kanal 1)
<i>Add Channels</i> (Kanal Ekle)	CH1+CH2
<i>Subtract Channels</i> (Kanalları Çıkar)	CH1-CH2
<i>Average Channels</i> (Ortalama Kanallar)	(CH1 + CH2)/2

- İstediğiniz *Measurement Name* (Ölçüm Adı)'na çift tıklayın. (*Tablo 27 sayfa 109'da* mevcut parametrelerin açıklamaları yer almaktadır.)

Analog Çıkışlar (devamı)

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

Tablo 27: Kullanılabilir Ölçüm Parametreleri

Opsiyon Çubuğu	Açıklama	Good (İyi)	Bad (Kötü)
Velocity (Hız)	Akış hızını gösterir.	Yok	Yok
Volumetric (Hacimsel)	Hacimsel akışı gösterir.	Yok	Yok
FWD Total (FWD Toplam)	İleriye dönük toplam hacim akışını gösterir.	Yok	Yok
REV Total (REV Total (Toplamı))	Ters toplam hacim akışını gösterir.	Yok	Yok
Time (Saat)	Toplam akış ölçüm süresini gösterir.	Yok	Yok
Kütle Akışı	Kütle akışını gösterir.	Yok	Yok
FWD Mass (FWD Kütlesi)	İleriye dönük toplam kütle akışını gösterir.	Yok	Yok
REV Mass (REV Kütlesi)	Ters toplam kütle akışını gösterir.	Yok	Yok
UP Sig Strength (Yukarı Akım Sinyal Gücü)	Yukarı akış dönüştürücüsünün sinyal gücünü gösterir.	50–75	<50 veya >75
Aşağı Akış Sinyal Gücü	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal gücünü gösterir.	50–75	<50 veya >75
Soundspeed (Ses hızı)	Gaz içindeki ölçülen ses hızını gösterir.	Yok	Yok
UP Transit (Yukarı Akım Geçiş)	Yukarı akış ultrasonik sinyalin geçiş süresini gösterir.	Yok	Yok
DN Transit (Yukarı Akım Geçiş)	Aşağı akış ultrasonik sinyalin geçiş süresini gösterir.	Yok	Yok
Delta T	Yukarı akış ve aşağı akış sinyalleri arasındaki geçiş süresi farkını gösterir.	Yok	Yok
$K(Re)*Multi\ K*K\ Factor$ ($K(Re)*Çoklu\ K*K\ Faktörü$)	Reynolds sayısına dayalı K faktörü.	Yok	Yok
PEAK% (EN YÜKSEK%)	Tepe değerinin yüzdesini gösterir (varsayılan olarak +50 olarak ayarlanmıştır).	Yok	Yok
UP Signal Q (Yukarı Akış Sinyali Q)	Yukarı akış dönüştürücüsünün sinyal kalitesini gösterir.	1200	-400 ila +400
DN Signal Q (Yukarı Akış Sinyali Q)	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal kalitesini gösterir.	1200	-400 ila +400
UP Amp Discrim (Yukarı Akış Amplifikatör Ayırıştırıcı)	Yukarı akış dönüştürücüsünün sinyal genliği değerini gösterir.	24 ± 5	<19 veya >29
DN Amp Discrim (Aşağı Akış Amplifikatör Ayırıştırıcı)	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal genliği değerini gösterir.	24 ± 5	<19 veya >29
UP DAC COUNTS (YUKARI AKIŞ DAC SAYILARI)	Yukarı akış kazanç ayarı için AGC DAC değerini gösterir.	Yok	Yok
DN DAC COUNTS (AŞAĞI AKIŞ DAC SAYILARI)	Aşağı akış kazancı ayarı için AGC DAC değerini gösterir.	Yok	Yok
UP +-Peak (Yukarı Akış+-Tepe)	Yukarı akıştaki dönüştürücünün sinyal tepe değerlerini gösterir.	100–2300	<100 veya >2300
DN +- Peak (Aşağı Akış +- Tepe)	Aşağı akış dönüştürücüsünün sinyal tepe değerlerini gösterir.	100–2300	<100 veya >2300
Temperature (Sıcaklık)	Gaz sıcaklığını gösterir (0/4–20 mA girişinden).	Yok	Yok
Pressure (Basınç)	Gaz basıncını gösterir (0/4–20 mA girişinden).	Yok	Yok
Gerçek Hacim	Gerçek hacimsel akışı gösterir.	Yok	Yok

Tablo 27: Kullanılabilir Ölçüm Parametreleri

Opsiyon Çubuğu	Açıklama	Good (iyi)	Bad (Kötü)
Standart Hacim	Standart hacimsel akışı gösterir.	Yok	Yok
<i>Up Transit S¹</i> (Yukarı Akış Geçiş S ¹)	Skan'ın yukarı akış geçiş süresini gösterir.	Yok	Yok
<i>Dn Transit S¹</i> (Dn Geçiş S ¹)	Aşağı akış Skan geçiş süresini gösterir.	Yok	Yok
Delta T S ¹	Skan Delta T'yi gösterir.	Yok	Yok
<i>Up Transit M¹</i> (Yukarı Akış Transit M ¹)	Yukarı akış geçiş süresini gösterir.	Yok	Yok
<i>Dn Transit M¹</i> (Aşağı Akış Transit M ¹)	Aşağı akış geçiş süresini gösterir.	Yok	Yok
Delta T M ¹	Delta T'yi gösterir.	Yok	Yok
Vinst	Anlık hızı gösterir.	Yok	Yok
¹ Yalnızca Burst Modu = S/M olduğunda kullanılabilir			

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında Global-System (Global-Sistem) menüsünden seçilen birimlerdir.

5. Analog çıkış aralığının Zero (Sıfır) (düşük) ucu için bir akış hızı değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
6. Analog çıkış aralığının Full (Tam) (yüksek) ucu için bir akış hızı değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

C.6.2c Opsiyon Kartlarının Kurulumu (devamı)

Opsiyon Kartı Analog Girişleri

Slot 1 (Yuva 1)'e takılı bir opsiyon kartının analog girişlerini yapılandırmak için aşağıdaki adımları uygulayın (Şekil 58 sayfa 132'e bakın):

1. İstedığınız *Input* (giriş) e (A, B, C veya D) çift tıklayın.

Not: Örnek olarak A girişinin kurulumu ele alınmıştır. Kalan girişlerin kurulumu için de aynı prosedürler uygulanacaktır.

2. A girişi için en fazla sekiz karakterden oluşan bir *Label* (Etiket) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe] düğmesine tıklayın.
3. *Off* (Kapalı) opsiyonuna çift tıklayarak Giriş A'yı devre dışı bırakıp 1. adıma geri dönün ya da *Temp* (Sıcaklık) veya *Spec* (Özel) opsiyonuna tıklayarak bu girişi sıcaklık veya özel giriş olarak belirleyin.
- *OFF* (KAPALI)

Giriş A'yı devre dışı bırakmak için *OFF* (Kapalı) opsiyonu seçildiyse, ölçüm cihazı 1. adımdaki *Input* (Giriş) istemine geri döner. Başka bir girişe çift tıklayın veya başka bir menüye geçmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

- *TEMP* veya *PRESR*

Giriş A'yı gerçek zamanlı sıcaklık veya basınç girişi olarak ayarlamak için *TEMP or PRESR* (TEMP veya PRESR) seçildiyse, aşağıdaki 4. ve 5. adımları uygulayın:

4. Analog giriş aralığının *Base* (Alt) (düşük) ucu için bir değer girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
5. Analog giriş aralığının *Full Scale* (Tam Ölçek) (yüksek) ucu için bir değer girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

- *SPEC*

SPEC opsiyonu, giriş A'yı canlı özel giriş olarak ayarlamak üzere seçildiyse, aşağıdaki 6. ila 10. adımları uygulayın:

6. Giriş A için bir *Name* (ad) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
7. A girişi için ölçü *Units* (birim) lerini girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
8. Analog giriş aralığının *Base* (Temel) (alt) limiti için bir sıcaklık değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
9. Analog giriş aralığının *Full Scale* (Tam Ölçek) (yüksek) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

C.6.2c Opsiyon Kartlarının Kurulumu (devamı)

Opsiyon Kartı RTD Girişleri

RTD girişlerine sahip opsiyon kartlarının sıcaklık aralığı $^{-148^{\circ}\text{F}}$ ile $^{660^{\circ}\text{F}}$ (-100°C ile 350°C) arasındadır. Yuva 1'e takılı bir seçenek kartının RTD girişlerini kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın (Şekil 58 sayfa 132'e bakın):

1. İstedığınız *Input* (giriş) e (A, B, C veya D) çift tıklayın.

Not: Burada örnek olarak RTD girişi A'nın kurulumu ele alınmıştır. Kalan RTD girişlerinin kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

2. Giriş A için en fazla sekiz karakterden oluşan bir *Label* (Etiket) girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

3. *Off* (Kapalı) opsiyonuna çift tıklayarak Giriş A'yı devre dışı bırakıp 1. adıma geri dönün ya da *Temp* (Geçici) opsiyonuna tıklayarak Giriş A'yı canlı sıcaklık girişi olarak etkinleştirin.

4. Analog giriş aralığının *Zero* (Sıfır) (düşük) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

5. Analog giriş aralığının *Full Scale* (Tam Ölçek) (yüksek) ucu için bir sıcaklık değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

Opsiyon Kartı Alarm Röleleri

Slot 1 (Yuva 1)'e takılı bir opsiyon kartının alarm rölelerini kurmak için aşağıdaki adımları uygulayın (Şekil 58 sayfa 132'e bakın):

1. İsteddiğiniz Output (Çıkış) a (A, B, C veya D) çift tıklayın.

Not: Burada örnek olarak A alarmının kurulumu ele alınmıştır. Diğer alarmların kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

2. Çıkış A'yı devre dışı bırakmak ve 1. adıma dönmek için Off (Kapalı) opsiyonuna çift tıklayın; ya da istenen alarm türünü seçmek için High, Low (Yüksek, Düşük) veya Fault (Arıza) opsiyonuna çift tıklayın.
3. Standart alarm çalışması için No (Hayır) opsiyonuna, Failsafe (arıza emniyetli) çalışma için ise Yes (Evet) opsiyonuna çift tıklayın. (Arızalara karşı emniyetli kablolama talimatları için Startup Guide (Başlangıç Kılavuzu)'nun 1. Bölüm: Installation (Kurulum'a) bakın.)

1 kanallı bir ölçüm cihazı için 5. adıma geçin.

4. İsteddiğiniz Channel (Kanal) opsiyonuna çift tıklayın. Kullanılabilir kanal seçeneklerinin açıklaması için Tablo 28'ya bakın.

Tablo 28: Kanal Opsiyonları

Opsiyon	Açıklama
Channel 1 (Kanal 1)	Channel 1 (Kanal 1)
Channel 2 (Kanal 1)	Channel 2 (Kanal 1)
Add Channels (Kanal Ekle)	CH1+CH2
Subtract Channels (Kanalları Çıkar)	CH1-CH2
Average Channels (Ortalama Kanallar)	(CH1 + CH2)/2

Not: Alarm türü olarak FAULT (ARIZA) seçildiyse, sonraki iki istem görüntülenmez. Bu opisyondaki veri girişini tamamladınız.

5. İsteddiğiniz Measurement Name (Ölçüm Adı) 'na çift tıklayın. (Tablo 27 sayfa 109'da mevcut parametrelerin açıklamaları yer almaktadır.)

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında Global-System (Global-Sistem) menüsünden seçilen birimlerdir.

6. Alarmın Trigger Point (Tetikleme Noktası) için bir değer girin ve Next Item [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
7. Arıza alarmını tetikleyecek Error (hata) türüne (akış, akış dışı veya her ikisi) çift tıklayın ve Enter [Gir] tuşuna basın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için Exit Page [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

C.6.2c Opsiyon Kartlarının Kurulumu (devamı)

Opsiyon Kartı Toplayıcı Çıkışları

Bu tür bir çıkış, seçilen akış hacmi başına bir darbe üretir. Ölçüm Cihazı, programlanan akış miktarı borudan her geçtiğinde bir darbe üretir. *Slot 1* (Yuva 1)'e takılı bir opsiyon kartının toplayıcı çıkışlarını ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. İsteddiğiniz *Output* (Çıkış) a (A, B, C veya D) çift tıklayın.

Not: Örnek olarak A çıkışının kurulumu ele alınmıştır. Diğer çıkışların kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

2. Çıkış A'yı devre dışı bırakmak ve 1. adıma dönmek için *Off* (Kapalı) opsiyonuna çift tıklayın ya da Çıkış A'yı toplayıcı çıkışı olarak ayarlamak için *Totalizer* (Toplayıcı) opsiyonuna çift tıklayın.

1 kanallı bir ölçüm cihazı için 4. adıma geçin.

3. İsteddiğiniz *Channel* (Kanal) opsiyonuna çift tıklayın. Yukarıdaki komut isteminde bulunan kanal opsiyonlarının açıklaması için önceki sayfadaki *Tablo 28'e* bakın.
4. *Tablo 29'da* listelenen istenen *Measurement Name* (Ölçüm Adı)'na çift tıklayın.

Tablo 29: Çıkış Ölçüm Seçenekleri

<i>Forward Totalized Volume Flow</i> (İleriye Dönük Toplam Hacim Akışı)
<i>Reverse Totalized Volume Flow</i> (Ters Toplam Hacim Akışı)
<i>Forward Totalized Mass Flow</i> (İleri Toplam Kütle Akışı)
<i>Reverse Totalized Mass Flow</i> (Ters Toplam Kütle Akışı)

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında *Global-System* (Global-Sistem) menüsünden seçilen birimlerdir.

5. *Pulse On Time* (Darbe Süresi) (toplayıcı darbelerinin frekansı) için 50 μ ($\mu\sigma$) ile 500.000 μ ($\mu\sigma$) arasında bir değer girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Not: Tam bir darbe, eşit uzunlukta *ON* (AÇIK) ve *OFF* (KAPALI) sürelerden oluşur. Kullanılacak sayıcıyla uyumlu bir değer seçin.

6. Her bir darbenin temsil ettiği ölçüm birimi sayısı için bir değer girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. Başka bir menüye veya seçeneğe geçmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine tıklayın.

Opsiyon Kartı Frekans Çıkışları

Bu tür bir çıkış, çıkış ölçümüyle orantılı bir frekans darbesi üretir. 1. yuvaya takılı bir opsiyon kartının frekans çıkışlarını ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın (bkz. *Şekil 58 sayfa 132*):

1. İsteddiğiniz *Output* (Çıkış) a (A, B, C veya D) çift tıklayın.

Not: Örnek olarak A çıkışının kurulumu ele alınmıştır. Diğer çıkışların kurulumu için de aynı prosedürler uygulanır.

2. Çıkış A'yı devre dışı bırakmak ve 1. adıma dönmek için *Off* (Kapalı) opsiyonuna çift tıklayın ya da Çıkış A'yı frekans çıkışı olarak ayarlamak için *Frequency* (Frekans) opsiyonuna çift tıklayın.

1 kanallı bir ölçüm cihazı için 4. adıma geçin.

3. İsteddiğiniz *Channel* (Kanal) opsiyonuna çift tıklayın. Yukarıdaki komut isteminde bulunan kanal opsiyonlarının açıklaması için *Tablo 28 sayfa 113*'a bakın.

4. İsteddiğiniz *Measurement Name* (Ölçüm Adı)'na çift tıklayın. (*Tablo 27 sayfa 109*'da mevcut parametrelerin açıklamaları yer almaktadır.)

Not: Bu komut istemlerinde görünen ölçü birimleri, bu bölümün başlarında *Global-System* (Global-Sistem) menüsünden seçilen birimlerdir.

5. Frekans çıkış aralığının *Zero* (Sıfır) (düşük) ucu için bir akış hızı değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
6. Frekans çıkış aralığının *Full* (Üst) (yüksek) limiti için bir akış hızı değeri girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.
7. *Full Scale Frequency* (Tam Ölçek Frekansı) için 1 ile 10.000 arasında bir değer girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın.

Yukarıdaki istemi yanıtladıktan sonra, ölçüm cihazı 1. adıma geri döner. *Exit Page* [Sayfadan Çık]'a:

- *Global I/O* (Global G/Ç) opsiyonuna geri dönmek için bir kez:
- *Global PROGRAM* (Global PROGRAM) opsiyonuna dönmek için iki kez:
- *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) ne dönmek için üç kez:
- *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) nden çıkmak için dört kez tıklayın.

C.6.2d LCD'nin Programlanması

PanaView aracılığıyla () LCD ekranını, sırayla en fazla dört değişkeni gösterecek şekilde programlayabilirsiniz. LCD ekranını programlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Not: XGM868i'yi ilk kez başlattığınızda, LCD parametrelerinin sayısı KAPALI olarak ayarlanır. Ölçülen parametrelerin görüntülenebilmesi için LCD'yi programlamanız gerekir.

1. Input/Output (Giriş/Çıkış) opsiyonundan, orta bölmedeki Display (Ekran) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. İlk istem, # of LCD Parameters (LCD parametrelerinin) sayısını sorar. İsteddiğiniz sayıya çift tıklayın (OFF (KAPALI), 1-4 ve KEY (TUŞ) seçenekleri arasından).

OFF (KAPALI) ayarı ölçüm ekranını kapatırken, KEY ayarı kullanıcıların Keypad Program (Tuş Takımı Program) ına girmeden ok tuşlarını kullanarak ölçüm ekranını değiştirmelerini sağlar. KEY opsiyonunu seçerseniz:

- Şu anda görüntülenen parametre dışında bir parametreyi görüntülemek için, [Δ] veya [▽] tuşlarına basarak çeşitli parametreler arasında gezinebilirsiniz.
- İki kanallı bir XGM868i cihazında kanal opsiyonları arasında gezinmek için, istediğiniz seçeneğe ulaşana kadar [◀] ve [▶] tuşlarına basın.

Not: 1 kanallı bir XGM868i için 4. adıma geçin.

3. Tablo 30'da listelendiği gibi, istediğiniz Channel option (Kanal opsiyonuna) gidin.

Tablo 30: Kanal Opsiyonları

Opsiyon	Açıklama
CH1	Channel 1 (Kanal 1)
CH2	Channel 2 (Kanal 1)
TOPLAM	CH1+CH2
DIF	CH1-CH2
AVE (Ortalama)	(CH1 + CH2)/2

4. Her kanal için, Tablo 27 sayfa 109'da gösterildiği gibi istediğiniz Measurement Parameter (Ölçüm Parametresini) seçin.
5. Her parametre için 3. ve 4. adımları tekrarlayın. PanaView Global I/O (Global Giriş/Çıkış) menüsüne geri döner.

C.6.3 İletişim Verilerinin Girilmesi

Model XGM868i debimetre, RS232 veya RS485 seri haberleşme arayüzü ile donatılmıştır. RS485 seçeneği, MODBUS kapasitesiyle birlikte mevcuttur. MODBUS seçeneği mevcut olduğunda, XGM868i aynı zamanda standart RS232 seri ara yüzüne sahip olabilir.

Seri bağlantı noktası, saklanan verileri göndermek ve gösterilen okumaları, ölçerin seri ara yüzünün PC'nin seri bağlantı noktasına bağlanmasıyla kişisel bilgisayara aktarılmasında kullanılır. Ayrıca Model XGM868i, bu bağlantı üzerinden *PanaView* yazılımını kullanarak uzaktan komut alabilir ve yürütebilir.

İletişim bağlantı noktasını ve MODBUS parametrelerini ayarlamak için *Comm port* (İletişim Bağlantı Noktası) alt menüsünü kullanın. Programlama talimatlarını uygularken, Ek D'deki *Panaview Menu Maps* (PanaView Menü Haritaları) bölümünün *Şekil 57 sayfa 131*'e bakınız.

C.6.3a Seri Bağlantı Noktasının Kurulumu

1. Global menüden bu alt menüye girmek için, orta bölmedeki *Comm port* (İletişim bağlantı noktası) opsiyonunu işaretleyin ve üzerine çift tıklayın.
2. 1 ile 254 arasında bir *Meter Address* (Ölçüm Cihazı Adresi) numarası girin ve *Next Item* [Sonraki Öğe]'ye tıklayın. Varsayılan numara 1'dir.

Ölçüm Cihazı adresi yalnızca Panametrics *PanaView* yazılımıyla iletişim kurmak için gereklidir. Daha fazla bilgi için *PanaView User's Manual* (PanaView Kullanım Kılavuzu)'na bakınız.

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

3. İsteddiğiniz *Baud Rate* (Baud Hızı)'na (300 ile 19.200 arasında) çift tıklayın.

RS485 MODBUS opsiyonunuz varsa, aşağıdaki 4. adıma geçin. Standart RS232 seri arayüzünüz varsa, ölçüm cihazı *Comm port* (İletişim bağlantı noktası) alt menüsünden çıkar ve Global PROGRAM komut satırına geri döner.

Not: Sonraki dört adımda seçilen XGM868i MODBUS iletişim ayarları, MODBUS kontrol sisteminin ayarlarıyla uyumlu olmalıdır.

4. İsteddiğiniz MODBUS *Baud Rate* (MODBUS Baud Hızı)'na (2400 ile 9600 arasında) çift tıklayın.
5. İsteddiğiniz MODBUS *Parity* (MODBUS Parite)'ye (Yok, Tek veya Çift) çift tıklayın.
6. İsteddiğiniz MODBUS *Stop Bits* (MODBUS Durdurma Bitlerine) (1 veya 2) çift tıklayın.
7. İstenen MODBUS *Address* (MODBUS Adresi)'ni girin.

Ölçüm cihazı, *Comm* (İletişim) *port* (bağlantı noktası) alt menüsünden çıkarak *Global window* (Global pencere)'ye geri döner. *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü)'ne dönmek için *Exit Page* [Sayfadan Çık] düğmesine bir kez tıklayın; *Site Düzenleme Menüsü*nden çıkmak için ise *Close* [Kapat] düğmesine tıklayın.

ÖNEMLİ: Yeni ayarları yüklemek için XGM868i cihazını yeniden başlatmalısınız.

Requesting Parameters Using MODBUS (MODBUS) kullanarak XGM868i'den veri almak için lütfen bir sonraki sayfadaki "MODBUS Kullanarak Parametre İsteği" başlıklı bölüme bakın.

C.6.3b MODBUS Kullanarak Parametre İsteği

MODBUS üzerinden XGM868'den belirli parametreleri talep etmek için, kontrol sisteminin *Tablo 31*'de gösterildiği gibi ilgili kayıt numarasına erişmesi gerekir. XGM868'i de MODBUS iletişimi için yalnızca 1–84 numaralı kayıtlar kullanılabilir. 508–512 numaralı kayıtlar, XGM868i tarafından MODBUS parametrelerini depolamak için kullanılır.

Tablo 31: MODBUS Kayıtları

MODBUS Kayıt #	DPR Altıgen Adres	Açıklama	Birimler	Ölçeklendirme (ondalık basamaklar)	Boyut (bayt cinsinden)
1		¹ Toplayıcıları Sıfırla	hiçbiri	--	2 (16 bitlik işaretli)
2		CH1 Hız	ft/s veya m/s	2	4 (32 bitlik tamsayı)
4		CH1 Hacim	VOL_U	--	4 (IEEE 32 bit)
6		CH 1 + Toplamlar	TOT_U	Kayıt 10	4 (32 bitlik tamsayı)
8		CH1 - Toplamlar	TOT_U	Kayıt 10	4 (32 bitlik tamsayı)
10		CH1 #T Rakamları	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
11		CH 1 Toplayıcı Süresi	sn	2	4 (32 bitlik tamsayı)
13		² CH1 Hata Değeri	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
14		CH 1 SSUP	hiçbiri	1	4 (32 bitlik tamsayı)
16		CH 1 SSDN	hiçbiri	1	4 (32 bitlik tamsayı)
18		CH 1 SNDSP	ft/s veya m/s	0	4 (32 bitlik tamsayı)
20		CH 2 Hız	ft/s veya m/s	2	4 (32 bitlik tamsayı)
22		CH 2 Hacimsel	VOL_U	--	4 (IEEE 32 bit)
24		CH 2 + Toplamlar	TOT_U	Kayıt 28	4 (32 bitlik tamsayı)
26		CH 2 - Toplamlar	TOT_U	Kayıt 28	4 (32 bitlik tamsayı)
28		CH2 # T Rakamları	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
29		CH2 Toplayıcı Süresi	sn	2	4 (32 bitlik tamsayı)
31		² CH2 Hata Değeri	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
32		CH 2 SSUP	hiçbiri	1	4 (32 bitlik tamsayı)
34		CH 2 SSDN	hiçbiri	1	4 (32 bitlik tamsayı)
36		CH 2 SNDSP	ft/s veya m/s	0	4 (32 bitlik tamsayı)
38		³ Ortalama Hız	ft/s veya m/s	2	4 (32 bitlik tamsayı)
40		³ AVG Hacimsel	VOL_U	--	4 (IEEE 32 bit)
42		³ AVG+Toplamlar	TOT_U	Kayıt 46	4 (32 bitlik tamsayı)
MODBUS Kayıt #	DPR Altıgen Adres	Açıklama	Birimler	Ölçeklendirme (ondalık basamaklar)	Boyut (bayt cinsinden)
44		³ AVG–Toplamlar	TOT_U	Kayıt 46	4 (32 bitlik tamsayı)
46		AVG #T Rakam	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
47		³ AVG Toplayıcı Zamanı	sn	2	4 (32 bitlik tamsayı)
49		⁴ AVG Hata Değeri	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
50		³ AVG SSUP	hiçbiri	1	4 (32 bitlik tamsayı)
52		³ AVG SSDN	hiçbiri	1	4 (32 bitlik tamsayı)
54		³ AVG SNDSP	ft/s veya m/s	0	4 (32 bitlik tamsayı)

Tablo 31: MODBUS Kayıtları

56		CH 1 Güç	Power_u	--	4 (IEEE 32 bit)
58		CH 1 +Enerji	Energy_u	Kayıt 62	4 (32 bitlik tamsayı)
60		CH 1 -Enerji	Energy_u	Kayıt 62	4 (32 bitlik tamsayı)
62		CH 1 # Enerji Rakamları	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
63		CH 1 Sıcaklıklar	°F veya °C	2	4 (32 bitlik tamsayı)
65		CH 1 TempR	°F veya °C	2	4 (32 bitlik tamsayı)
67		CH 1 TS-TR	°F veya °C	2	4 (32 bitlik tamsayı)
69		CH 1 DELTH	Btu/lb veya J/gm	2	4 (32 bitlik tamsayı)
71		CH 2 Güç	Power_u	--	4 (IEEE 32 bit)
73		CH 2 +Enerji	Energy_u	Kayıt 77	4 (32 bitlik tamsayı)
75		CH 2 -Enerji	Energy_u	Kayıt 77	4 (32 bitlik tamsayı)
77		CH 2 # Enerji Basamakları	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
78		CH 2 Sıcaklıklar	°F veya °C	2	4 (32 bitlik tamsayı)
80		CH 2 TempR	°F veya °C	2	4 (32 bitlik tamsayı)
82		CH 2 TS-TR	°F veya °C	2	4 (32 bitlik tamsayı)
84		CH 2 DELTH	Btu/lb veya J/gm	2	4 (32 bitlik tamsayı)
508	3F6	⁵ MODBUS baud hızı	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
509	3F8	⁶ MODBUS parite	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
510	3FA	⁷ MODBUS durdurma bitleri	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
511	3FC	<i>MODBUS meter addr</i> (MODBUS ölçüm cihazı adresi)	hiçbiri	0	2 (16 bitlik tamsayı)
512	3FE	REZERVE EDİLMİŞ	hiçbiri	---	---

C.6.3b MODBUS Kullanarak Parametre İsteği (devamı)

Notlar:

1. **Clear Totalizers (Toplayıcıları Sıfırla:)** 8051'den gelen sinyalle 68332 belleğindeki toplayıcıları sıfırla.
2. **Error Value (Hata Değeri:)** Hata kodları için XGM868i kılavuzundaki tabloya bakınız
3. **Ortalama:**
her iki kanal da hatasızsa kanal 1 ve kanal 2'nin ortalaması,
kanal 1 hatalıysa kanal 2'nin değeri,
kanal 2 hatalıysa kanal 1'nin değeri,
her iki kanal da hatalıysa zero (sıfır).
4. **Ortalama Hata Durumu:**
0 = her ikisi de hatalı
1 = kanal 2 hatalı,
2 = kanal 1 hatalı,
3 = her ikisi de normal
5. **MODBUS aktarım hızı:**
5 = 2400, 6 = 4800, 7 = 9600
6. **MODBUS parite:**
0 = yok, 1 = tek, 2 = çift
7. **MODBUS durdurma bitleri:**
1 = 1 durdurma biti, 2 = 2 durdurma biti
8. **Genel:**
Kayıtlar, kullanıcı tarafından ilgili işlevler etkinleştirildiğinde yazılır. Etkinleştirilmemiş işlevlere ait kayıtlar, sistem başlatıldığında sıfıra sıfırlanır.

C.6.3c Global Menüde Güvenlik Özelliğini Etkinleştirme

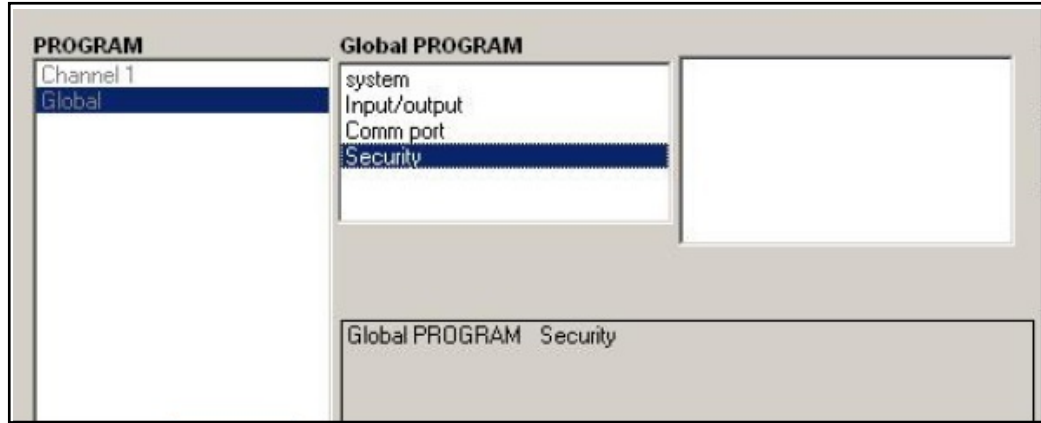
Akış ölçerin programlamasına yetkisiz müdahaleleri önlemek amacıyla, XGM868i, *PROG* [Program] tuşu hariç tüm tuşları kilitleyen bir güvenlik özelliğine sahiptir (bu tuşa basıldığında şifre girilmesi gerekir).

Sistem kilitlendiğinde, doğru şifre girilmedikçe menülere erişim engellenir. XGM868i, varsayılan bir şifreyle (2719 ve üç boşluk) sevk edilir. Güvenliği artırmak için varsayılan şifre değiştirilmelidir.

Not: Sistem kilitlendiğinde, *SECUR* (GÜVENLİK) alt menüsüne erişim kısıtlandığından, kilit yalnızca şifre girilerek açılabilir.

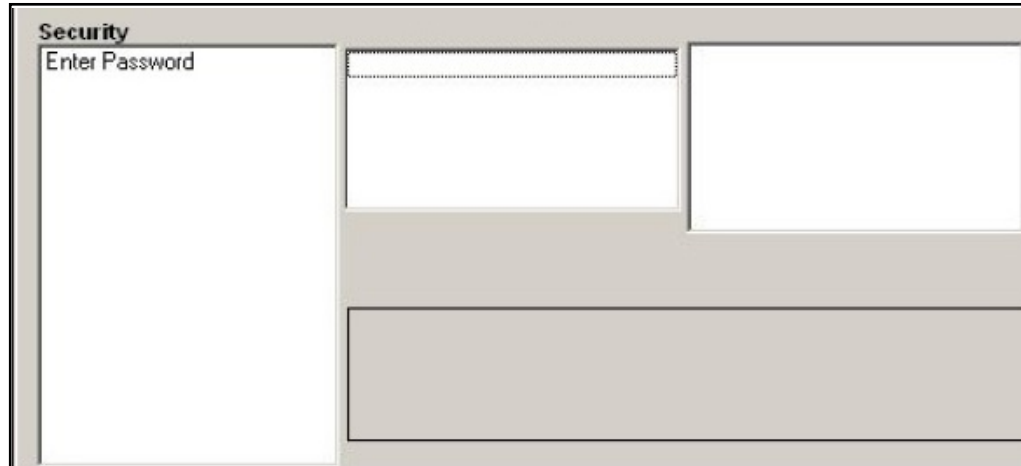
Bu talimatları uygularken, Şekil 57 sayfa 131'deki menü şemasına bakınız.

1. *Site Data Menu* (Site Verileri Menüsü) nde Global öğesine çift tıklayın. Sistemin kilidi açık ise, pencere aşağıdaki Şekil 46'dakine benzer şekilde görüntülenir. Orta bölmedeki *Security* (Güvenlik) seçeneğini vurgulayın ve çift tıklayın.



Şekil 46: Güvenlik Opsiyonu Vurgulanmış Global Menü

2. Sistem kilitliyse, pencere aşağıdaki Şekil 47'deki sayfaya benzer.



Şekil 47: Şifre Penceresi

C.6.3c Global Menü'de Güvenlik Özelliğini Etkinleştirme (devamı)

3. Mevcut veya varsayılan Şifreyi girin ve *Next Item* [Sonraki Öge] düğmesine tıklayın.

Şekil 48: Şifre Girişi

4. Lock Out isteminde, sistemin kilidini açmak ve başlangıçtaki PROGRAM menüsüne dönmek için UNick (KİLİDİ AÇ)'a tıklayın veya sistemi kilitlemek için LOCK (KİLİTLE)'ye tıklayın.
5. Şifreyi Düzenle isteminde, şifreyi değiştirmemek için Hayır'ı tıklayın veya yeni bir şifre girmek için YES (Evet)'i tıklayın.

ÖNEMLİ: Varsayılan şifre bu kılavuzda yer aldığından, yeni bir şifre girilmelidir. Şifreyi unutursanız, yardım için üretici firmaya başvurun.

6. Yeni Şifreyi girin ve Evet'i tıklayın. Şifre olarak toplam 7 karakterden oluşan herhangi bir harf ve rakam kombinasyonu kullanılabilir.
7. Yeni şifreyi tekrar girerek onaylayın ve "Evet"i tıklayın. Yeni şifreyi mutlaka güvenli bir yerde saklayın.

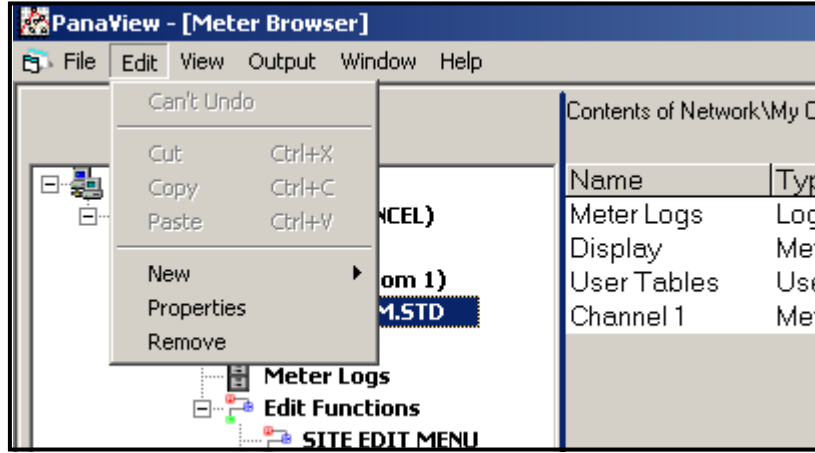
C.7 Site Düzenleme Menüsünden Çıkma

Global alt menüsünden çıktıktan sonra, PanaView *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) ne geri döner. *Site Edit Menu* (Site Düzenleme Menüsü) *nden çıkmak için Close* [Kapat] *düğmesine tıklayın.* Ardından, ölçüm yapma talimatları için *Startup Guide* (Başlangıç Kılavuzu) nun 3. Bölüm: *Operation* (Çalıştırma) bölümüne geçin veya XGM868i akış transmitterinin diğer özelliklerinin kullanımıyla ilgili ayrıntılı talimatlar için bu kılavuzun ilgili bölümlerine bakın.

C.8 Site Verilerini Kaydetme

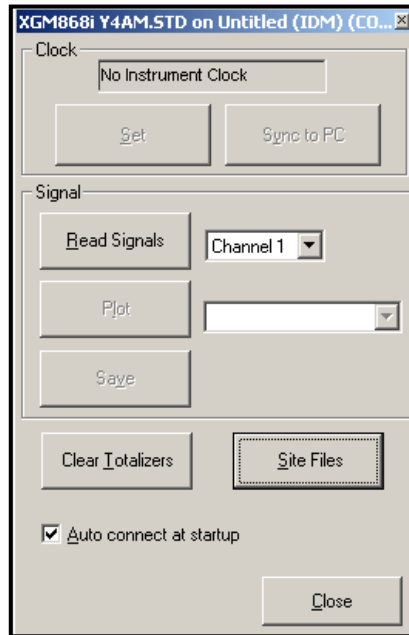
XGM868i, *Working* ("Working") adı verilen tek bir dahili site için kurulum parametrelerini barındırır. Kullanıcılar, PanaView aracılığıyla site dosyası verilerini bir bilgisayara kaydedebilir ve bunları XGM868'i'ye yeniden yükleyebilir. PanaView aracılığıyla site verilerini kaydetmek veya yeniden yüklemek için:

1. *New Meter Browser* (Yeni Ölçüm Cihazı Tarayıcısı) nda XGM868'i'yi seçin.
2. Şekil 49'de gösterildiği gibi, vurgulanan XGM868i ögesine sağ tıklayın ve *Properties* (Özellikler) opsiyonuna seçin.



Şekil 49: *Properties* (Özellikler) Opsiyonu

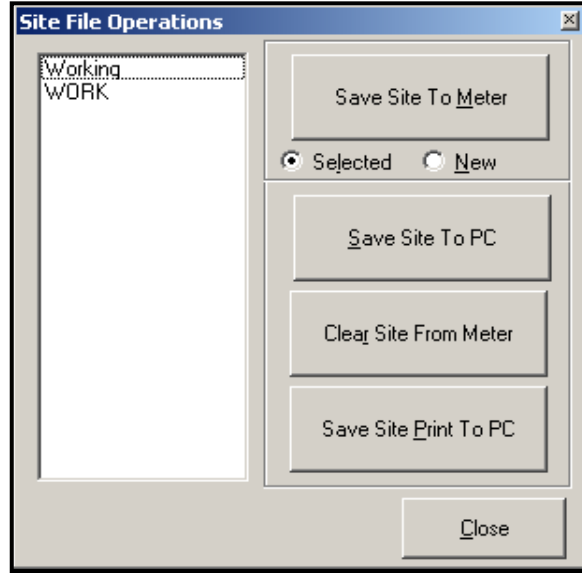
Pencere artık Şekil 50'deki sayfaya benzer bir görünümde açılır.



Şekil 50: Özellikler Penceresi

C.8 Site Verilerini Kaydetme (devamı)

3. *Site Files* [Site Dosyaları] düğmesine tıklayın. *Site File Operations* (Site Dosyası İşlemleri) penceresi (Şekil 51'de gösterilmiştir) açılır.

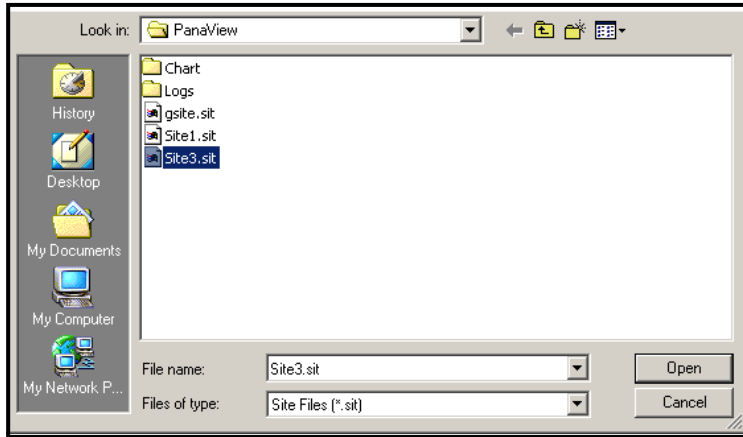


Şekil 51: *Site File Operations* (Site Dosya İşlemleri) Penceresi

C.8.1 Mevcut Site Verilerini Ölçüm Cihazına Kaydetme

Mevcut site verilerini sayaca kaydetmek için:

1. *Selected* (Seçili) opsiyonunun yanındaki radyo düğmesini seçin ve sol bölmede mevcut bir siteyi vurgulayın.
2. Ardından *Save Site to Meter* [Siteyi Ölçüm Cihazına Kaydet] düğmesine tıklayın. Şekil 52'e benzer bir ekran açılır.



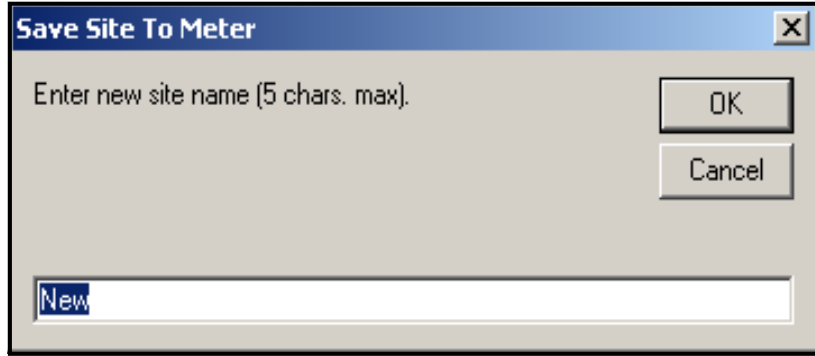
Şekil 52: Site Dosyası Seçimi

3. İstedığınız siteyi seçin ve *Open* [Aç] düğmesine tıklayın. PanaView, siteyi ölçüm cihazına gönderir.

C.8.2 Yeni Site Verilerini XGM868'i'ye Kaydetme

Yeni site verilerini ölçüm cihazına kaydetmek için:

1. **New** (Yeni) opsiyonunun yanındaki onay kutusunu işaretleyin ve **Save Site to Meter** [Siteyi Ölçüm Cihazına Kaydet] düğmesine tıklayın.
2. **Şekil 53'e** benzer bir pencere açılır. İstediğiniz adı girin ve **OK** [Tamam] a tıklayın.



Şekil 53: Site Adı Giriş Penceresi

3. **Site File Selection** (Site Dosyası Seçimi) penceresi (**Şekil 52 sayfa 124**) açılır. İstenen ayarlara sahip bir site dosyasını seçin ve **Open** [Aç] düğmesine tıklayın. Site dosyası, istenen ayarlarla birlikte ölçüm cihazında **Working** (Çalışan) sitesi olarak ayarlanır.

C.8.3 Bir Siteyi Bilgisayara Kaydetme

Bir siteyi bilgisayara kaydetmek için:

1. Sol bölmede istediğiniz siteyi seçin. (Bkz. **Şekil 51 sayfa 124**.)
2. **Save Site to PC** [Siteyi Bilgisayara Kaydet] opsiyonuna tıklayın. **Şekil 52 sayfa 124'e** benzer bir pencere açılır.
3. İstediğiniz site adını girin ve **Save** [Kaydet] düğmesine tıklayın. Aksi belirtilmedikçe, PanaView siteyi PanaView klasörüne kaydeder.

Not: **Site File Operations** (Site Dosyası İşlemleri) penceresini açtıktan sonra ölçüm cihazında bir site oluşturduysanız, yeni siteye tıklamak için pencereyi kapatıp yeniden açmanız gerekir.

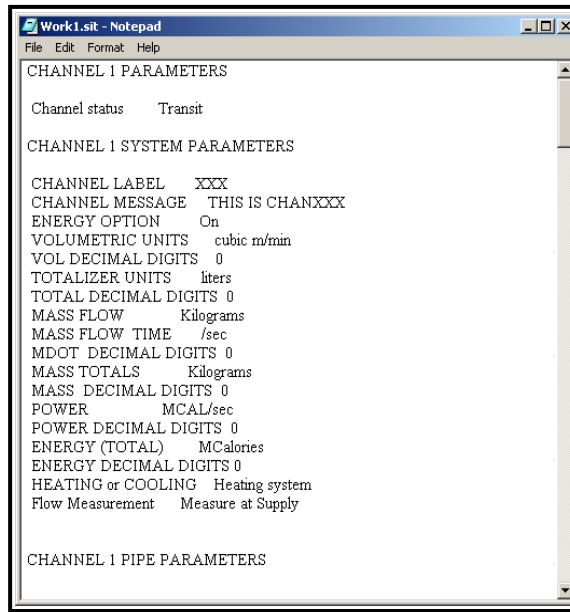
C.8.4 Ölçüm Cihazından Bir Siteyi Sıfırlama

XGM868i cihazında herhangi bir anda yalnızca bir site (*Working*) bulunduğundan, bu siteyi silmek mümkün değildir. Site parametrelerini değiştirmek için önce siteyi bilgisayara kaydedin (önceki sayfadaki *Saving a Site to the PC (Siteyi Bilgisayara Kaydetme)* bölümünde anlatıldığı gibi) ve ardından siteyi XGM868i cihazına kaydedin (önceki sayfadaki *Saving New Site Data to the XGM868i (Yeni Site Verilerini XGM868i'ye Kaydetme)* bölümünde anlatıldığı gibi).

C.8.5 Site Verilerini Metin Biçiminde Kaydetme

Bir site dosyasındaki verileri görüntüleme veya yazdırma amacıyla metin dosyası olarak kaydetmek için:

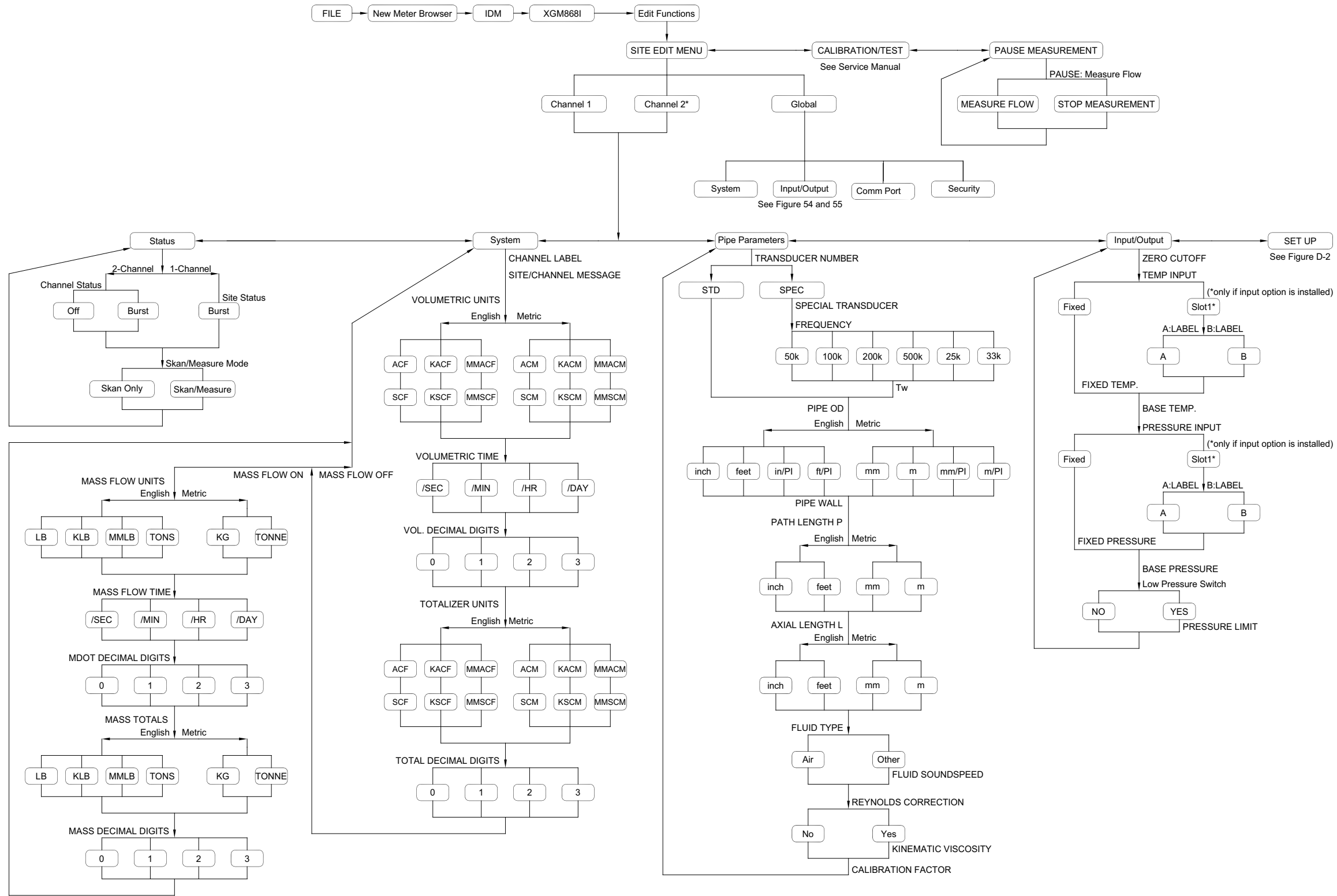
1. Sol bölmede siteyi seçin. (Bkz. *Şekil 52 sayfa 124.*)
2. *Save Site to PC* [Siteyi Bilgisayara Kaydet] opsiyonuna tıklayın.
3. *Site File Selection* (Site Dosyası Seçimi) penceresi (*Şekil 52 sayfa 124'de* gösterildiği gibi) açılır. İsteddiğiniz site adını (artık .prt uzantısıyla birlikte) girin ve *Save* [Kaydet]'e tıklayın. PanaView, *Şekil 54'de* gösterildiği gibi sitenin metin sürümünü görüntüler.



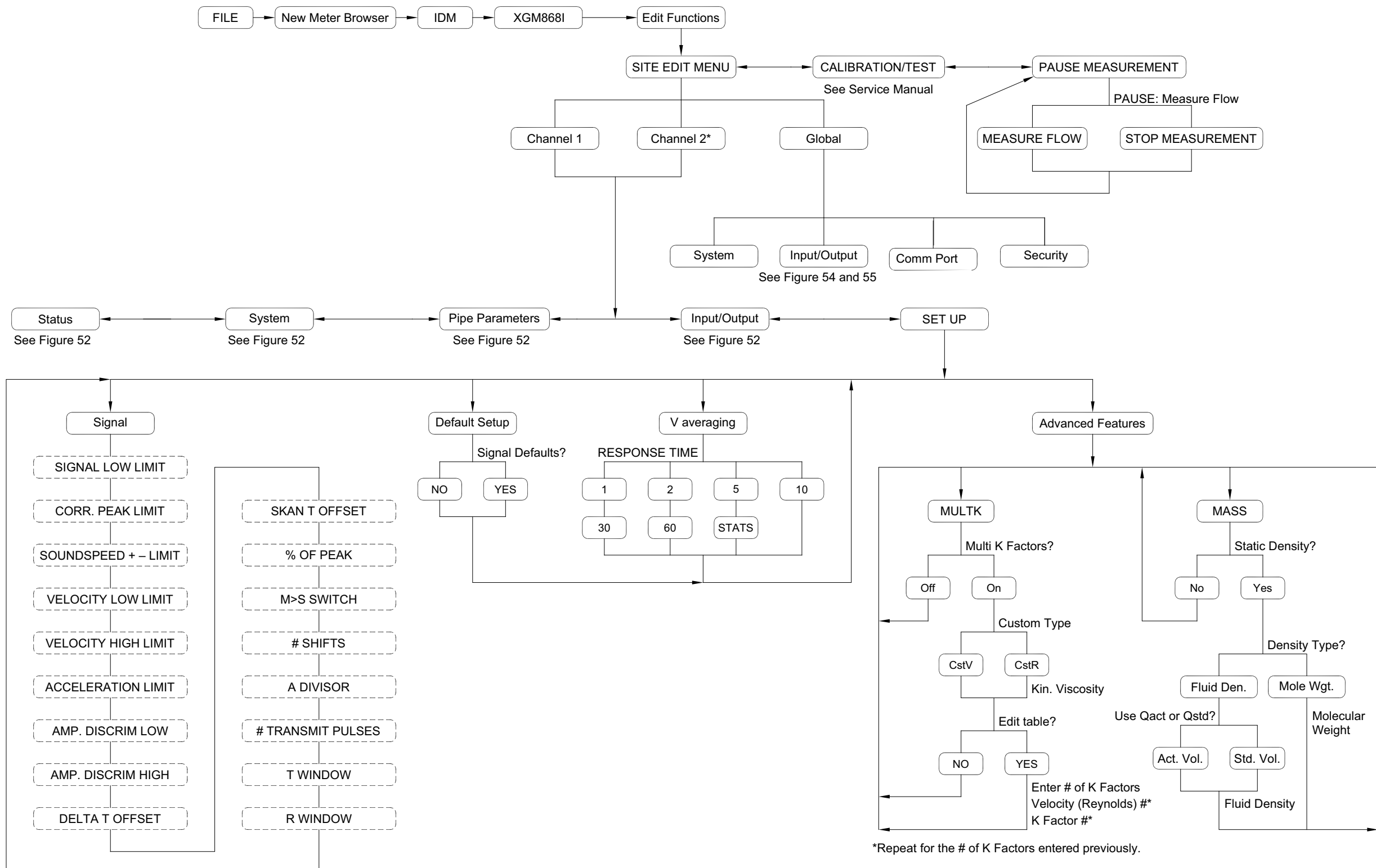
Şekil 54: Site Dosyasının Çıktısı

4. *Close* [Kapat] düğmesine bir kez tıklayarak *Site File Operations* (Site Dosyası İşlemleri) penceresini kapatın; ikinci kez tıklayarak *Properties* (Özellikler) penceresini kapatıp *Meter Browser* (Ölçüm Tarayıcısına) geri dönün.

Ek D. XGM868i için PanaView Menü Haritaları

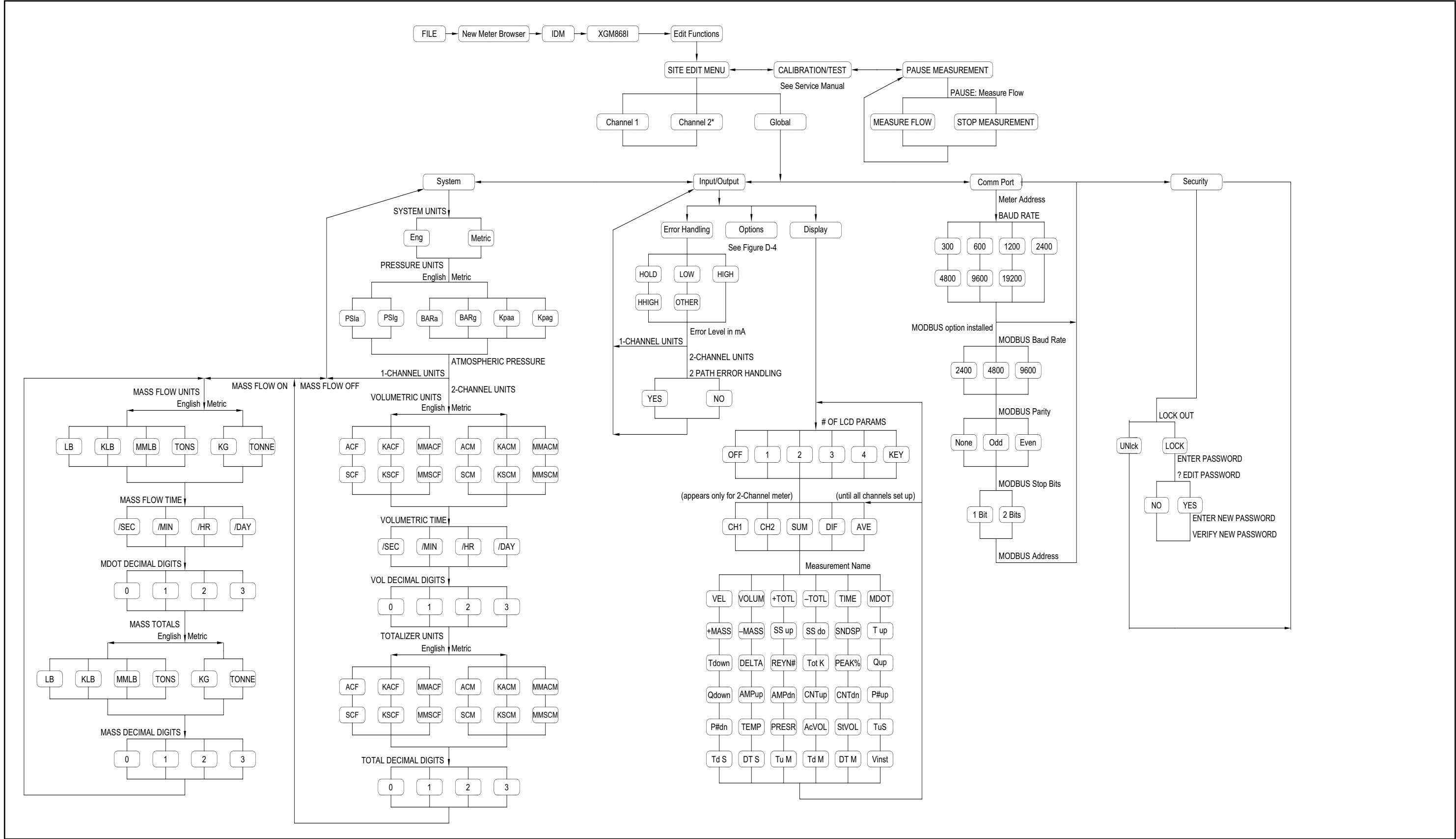


Şekil 55: Kanal X Menü - Durum, Sistem, Boru ve Giriş/Çıkış Seçenekleri



*Repeat for the # of K Factors entered previously.

Şekil 56: Kanal X Menü - Ayar Seçeneği



Şekil 57: Genel Menü - Sistem, Ekran ve Seri Bağlantı Seçenekleri

Ek E. Foundation Fieldbus İletişimi

E.1 Giriş

Foundation Fieldbus, akış ölçerle iletişim kurmak için bir yol sağlar. İlgili patent numaraları 5.909.363 ve 6.424.872'dir.

Bu Foundation Fieldbus cihazı, ağ üzerinden aşağıdaki ölçümleri sağlamak üzere yapılandırılabilen 6 adet Analog Giriş (AI) bloğunu desteklemektedir (bkz. *Tablo 32*).

Tablo 32: XGM868 için Mevcut Ölçümler

Kanal 1	Birimler	Kanal 2	Birimler	Ortalama	Birimler
Ch1 Hız	ft/s veya m/s*	Ch2 Hız	ft/s veya m/s*	Ortalama Hız	ft/s veya m/s*
Ch1 Gerçek Hacimsel	VOL_U	Ch2 Gerçek Hacimsel	VOL_U	Ortalama Gerçek Hacimsel	VOL_U
Ch1 Standart Hacimsel	VOL_U	Ch2 Standart Hacimsel	VOL_U	Ortalama Standart Hacimsel	VOL_U
Ch1 İleriye Dönük Topamlar	TOT_U	Ch2 İleriye Dönük Topamlar	TOT_U	Ortalama İleriye Dönük Topamlar	TOT_U
Ch1 Ters Topamlar	TOT_U	Ch2 Ters Topamlar	TOT_U	Ortalama Ters Topamlar	TOT_U
Ch1 #Toplam Rakam**	hiçbiri	Ch2 #Toplam Rakam**	hiçbiri	Ortalama #Toplam Rakam	hiçbiri
Ch1 Kütle Akışı	MASS_U	Ch2 Kütle Akışı	MASS_U	Ortalama Kütle Akışı	MASS_U
Ch1 İleriye Dönük Toplam Kütle	MTOT_U	Ch2 İleriye Dönük Toplam Kütle	MTOT_U	Ortalama İleriye Dönük Toplam Kütle	MTOT_U
Ch1 Ters Yönlü Kütle Toplamı	MTOT_U	Ch2 Ters Yönlü Kütle Toplamı	MTOT_U	Ortalama Ters Yönlü Kütle Toplamı	MTOT_U
Ch1 #Kütle Toplam Rakam	hiçbiri	Ch2 #Kütle Toplam Rakam	hiçbiri	Ortalama #Kütle Toplam Rakam	hiçbiri
Ch1 Zamanlayıcı	sn	Ch2 Zamanlayıcı	sn	Ortalama Zamanlayıcı	sn
Ch1 Hata Kodu	hiçbiri	Ch2 Hata Kodu	hiçbiri	Ortalama Hata Kodu	hiçbiri
Ch1 SSUP	hiçbiri	Ch2 SSUP	hiçbiri	Ortalama SSUP	hiçbiri
Ch1 SSDN	hiçbiri	Ch2 SSDN	hiçbiri	Ortalama SSDN	hiçbiri
Ch1 Ses Hızı	ft/s veya m/s*	Ch2 Ses Hızı	ft/s veya m/s*	Ortalama Ses Hızı	ft/s veya m/s*
Ch1 Yoğunluk***	nota bakınız	Ch2 Yoğunluk***	nota bakınız		
Ch1 Sıcaklık	°F veya °C*	Ch2 Sıcaklık	°F veya °C*		
Ch1 Basınç	PRESS_U	Ch2 Basınç	PRESS_U		

*Metrik veya İngiliz birimleri, akış ölçerin ayarlarına göre belirlenir.

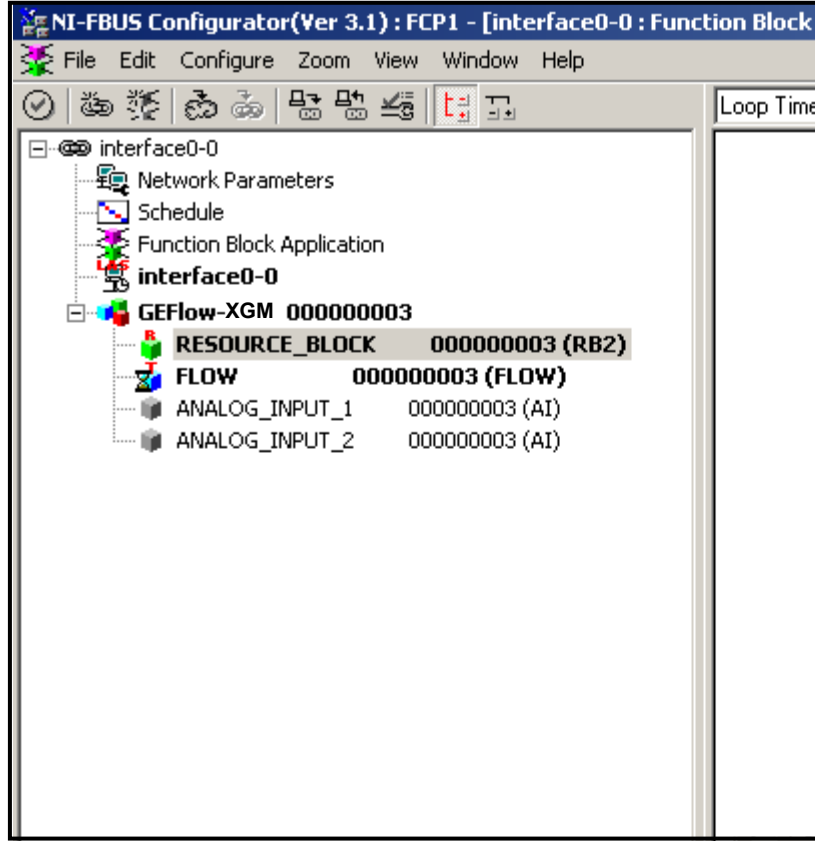
**Toplam sayacı rakamları yalnızca bilgilendirme amaçlıdır. İlgili toplam, akış ölçer ayarlarında seçilen "Tot Digits" değerine göre otomatik olarak ölçeklendirilir.

***Akış ölçer Mole Ağırlığı çıktısı veriyorsa, birim "mw" olur, aksi takdirde programlanan basınç birimi kullanılır. VOL_U, TOT_U, MASS_U, MTOT_U ve PRESS_U, akış ölçer ayarlarında bu ölçümler için seçilen birimlere göre belirlenir. Bu parametrelerin ayarları için cihazın Kullanım Kılavuzuna bakın.

E.2 Yapılandırma Aracı Kurulumu

Aşağıda, National Instruments Configuration Utility v3.1 kullanılarak yapılan bir kurulum *example* (örneği) yer almaktadır.

Şekil 59 Ağda bir akış ölçer (Panametrics Flow-XGM) bulunan Yapılandırma Yardımcı Programını gösterir.



Şekil 59: Yapılandırma Aracı Kurulum Örneği

Not: Aşağıdaki prosedürler, işlemlerin gerçekleştirilmesinden önce cihazın OOS (hizmet dışı) moduna alınmış olduğunu varsayar.

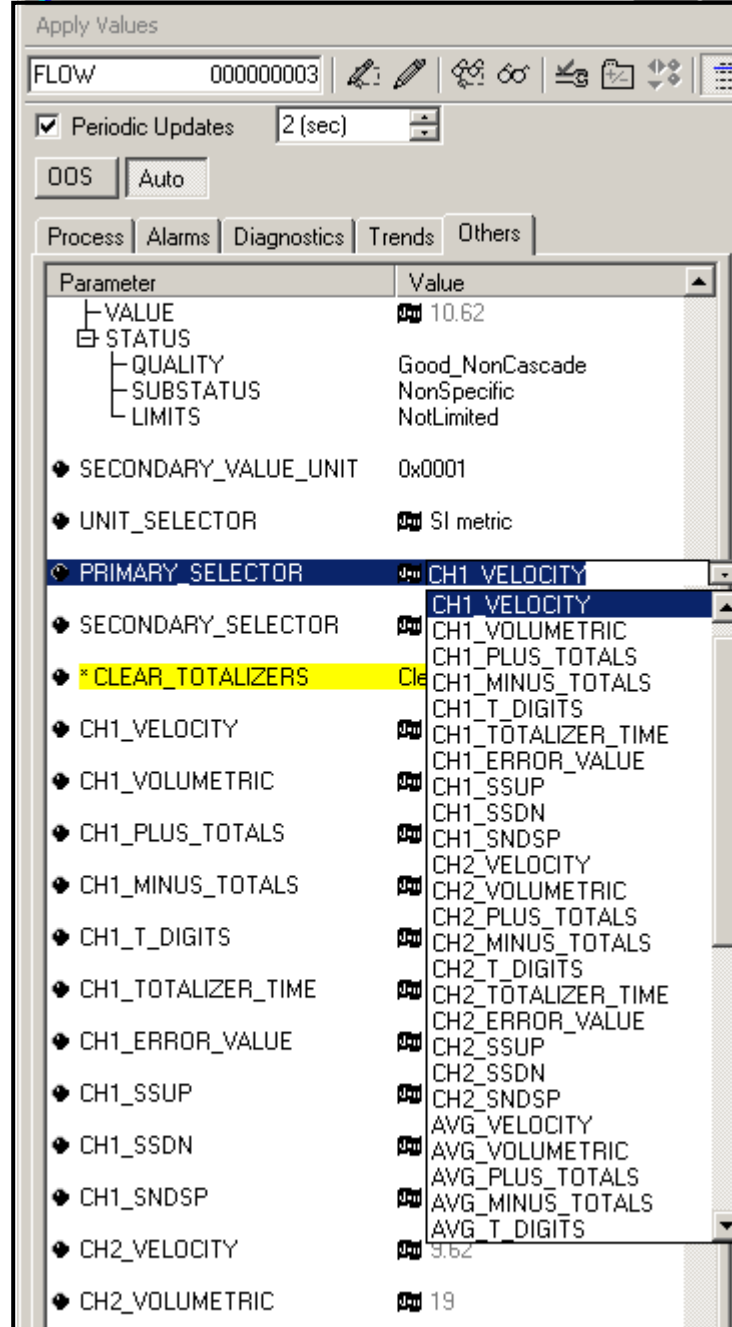
E.3 İstenen Ölçümleri Seçme

Her bir AI için ölçü birimini ayarlamak için:

1. *Flow* (AKIŞ) Dönüştürücü Bloğuna (GFlow-XGM altındaki ağaç yapısında) çift tıklayın.
2. *Others (Diğerleri)* sekmesini seçin ve *PRIMARY_SELECTOR* (Birincil Seçici) ile *SECONDARY_SELECTOR* (İkincil Seçici) için açılır listeleri açın (Şekil 60 sayfa 135'e bakın).
3. Listedenden birimi seçin (bkz. Şekil 60 sayfa 135).

Bu birim, ağ bağlantısı için AI bloğunda bulunan birime karşılık gelecektir. *PRIMARY_SELECTOR* (Birincil Seçici) birimi *ANALOG_INPUT_1* (Analog Giriş 1)'e, *SECONDARY_SELECTOR* (İkincil Seçici) birimi ise *ANALOG_INPUT_2*'ye karşılık gelecektir.

4. *PRIMARY* (Birincil) ve *SECONDARY_SELECTOR* (İkincil Seçici) için istenen ölçü birimleri seçildikten sonra, akış ölçerde programlanmış olan birim sistemini (*PRIMARY_SELECTOR* (Birincil Seçici) 'un üstündeki *UNIT_SELECTOR* (Birim Seçici)) seçin (İngiliz veya SI).



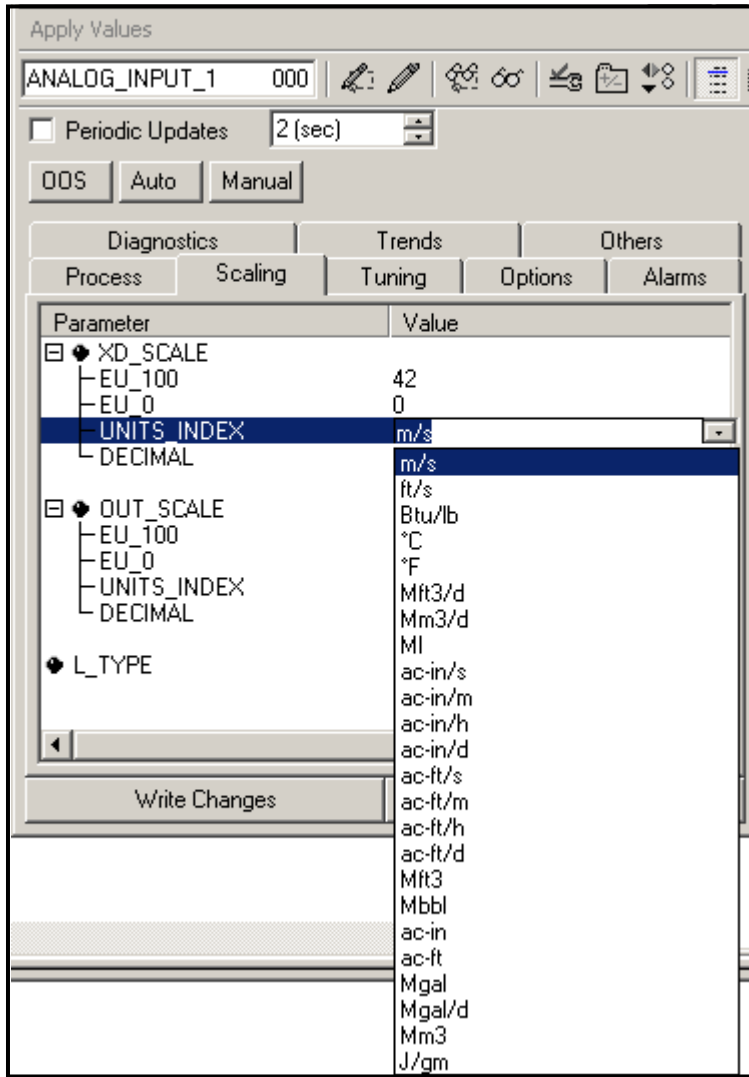
Şekil 60: Birincil Seçici Açılır Liste

E.4 AI Blokları için Birim Seçimi

Tek tek AI blokları için birimleri seçmek için:

1. Birimlerini ayarlamak istediğiniz AI bloğuna çift tıklayın (GEFlow-XGM altındaki ağaçta *ANALOG_INPUT_1* (Analog Giriş 1) veya *ANALOG_INPUT_2* (Analog Giriş 2); bkz. *Şekil 59 sayfa 134*).
2. **Scaling** (Ölçeklendirme) sekmesini seçin ve akış ölçer ayarlarına göre ölçüm birimini belirleyin.

Örneğin, akış ölçer metrik birim sistemini kullanacak şekilde ayarlanmışsa ve *PRIMARY_SELECTOR* (Birincil Seçici) *VELOCITY* (HIZ)ı kullanacak şekilde ayarlanmışsa, *Şekil 61*'de gösterildiği gibi birim olarak *m/s*'yi seçmelisiniz.

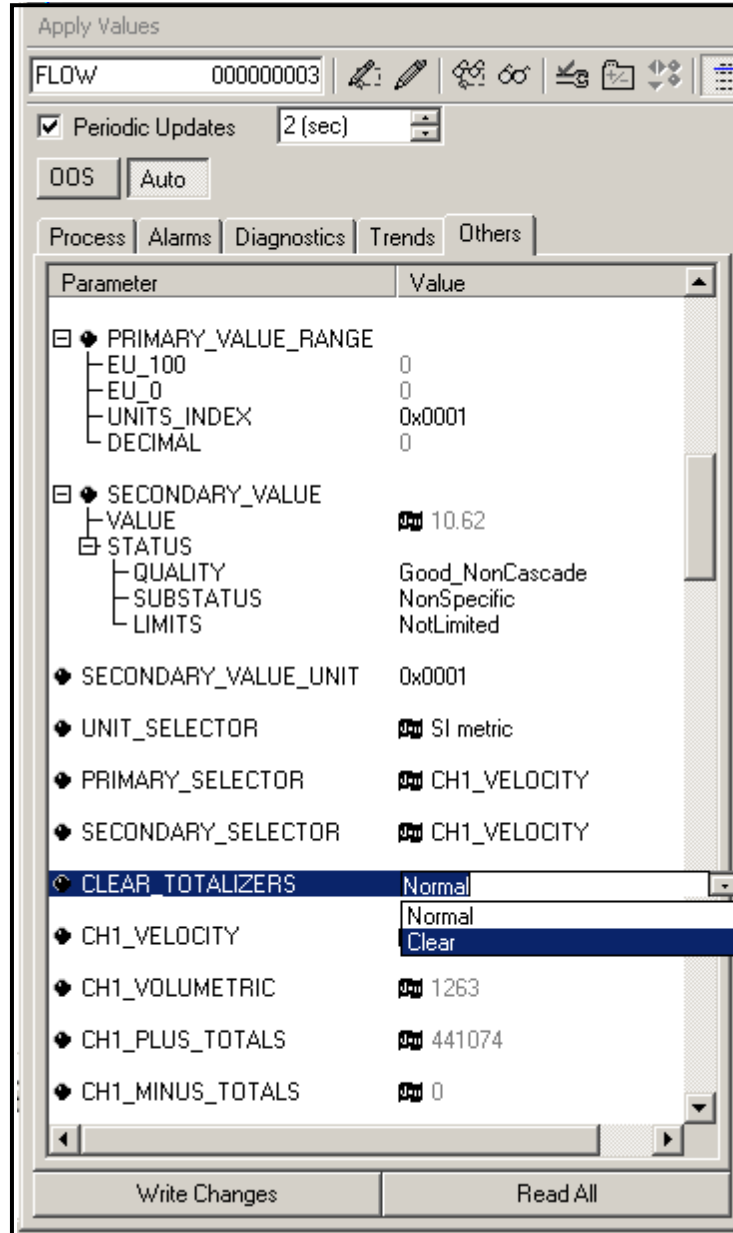


Şekil 61: Birimler Dizini Açılır Menüsü

E.5 Cihaz Toplayıcılarının Sıfırlanması

Cihazın toplam göstergelerini sıfırlamak için:

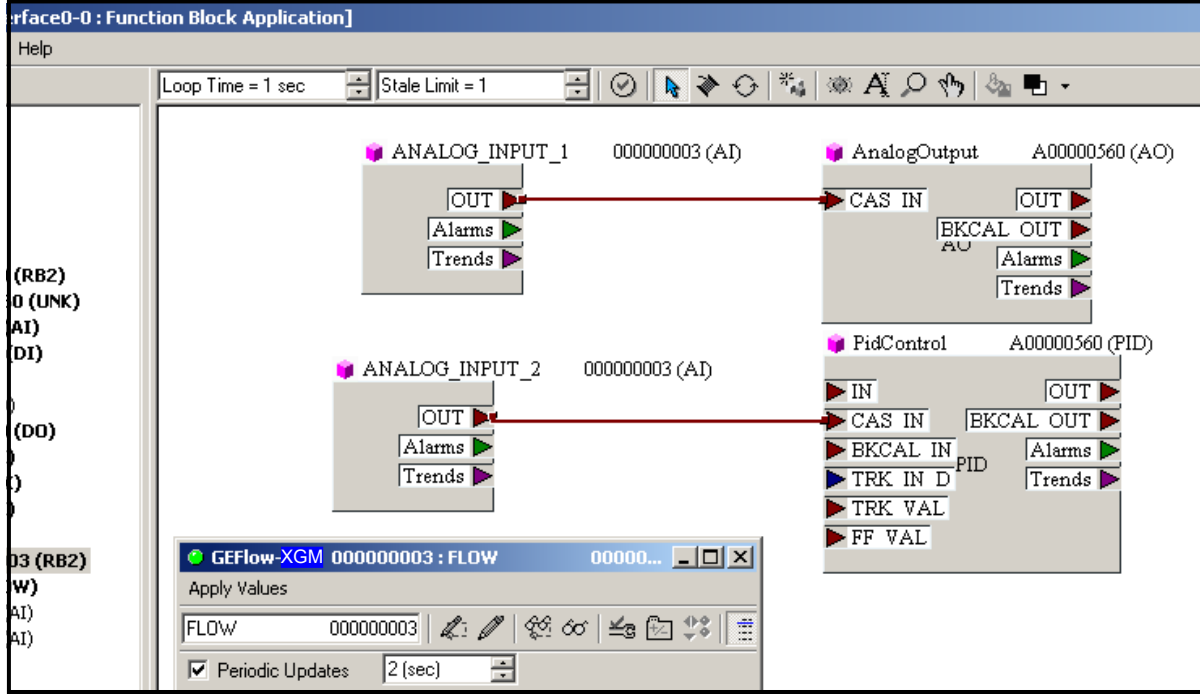
1. *FLOW* (AKIŞ) dönüştürücü bloğuna çift tıklayın (GEFlow-XGM altındaki ağaçta; bkz. Şekil 59 sayfa 134).
2. **Others (Diğerleri)** sekmesini seçin ve aşağı kaydırarak *CLEAR_TOTALIZERS* (Toplayıcıları Sıfırla) girişine gelin.
3. Açılır liste kutusundan *Clear* (Sıfırla) seçeneğini seçin (bkz. Şekil 62).
4. Toplamlar sıfırlandıktan sonra, toplam biriktirme işlemine devam etmek için açılır listeden **Normal** seçeneğini seçin.



Şekil 62: Toplayıcı Açılır Menüsünü Temizleme

E.6 İşlev Bloğu Uygulaması

Şekil 63 Bu, Function Block Application (İşlev Bloğu Uygulama) düzenleyicisi kullanılarak oluşturulmuş bir örnek kurulumdur. Akış ölçerin AI blokları ile ağdaki başka bir cihazın AO ve PID blokları görüntülenmektedir. Akış ölçerin AI_1 OUT çıkışını AO bloğunun CAS IN girişine bağladık. Ayrıca, akış ölçerin AI_2 OUT çıkışını da PID bloğunun CAS IN girişine bağladık.



Şekil 63: İşlev Bloğu Uygulaması

Ek F. Foundation Fieldbus Tabloları

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

Model		GF868, GS868, GM868, XGF868i, XGM868i ve XGS868i
1.1	Cihaz, Fieldbus Foundation'da kayıtlı mı? (Evet/Hayır)	Evet
1.2	Ünite üretime geçti mi? Eğer geçmediyse, ne zaman geçecek?	Evet
1.3	Bu cihazın desteklediği herhangi bir özel işlev var mı (örneğin, ekran blokları, tanılama blokları)?	Hayır
1.4	Üretici Adı	Panametrics Ölçüm ve Kontrol
1.5	Model	Panametrics Ölçüm ve Kontrol Gaz Akış Ölçer
1.6	Cihaz Türü	0002
1.7	FF Cihaz Revizyonu	02
1.8	Cihazın PV'de "iyi" durumunu ayarlamak için özel bir programlama yazılımı gerekiyor mu?	Evet
1.9	Cihazda Kalıcı Bellek koruma özelliği bulunuyor mu? Eğer öyleyse, Kaynak veya Dönüştürücü bloğundan bu özelliği devre dışı bırakmak veya etkinleştirmek için gerekli adımlar nelerdir?	Hayır
1.10	HOST Sistemi kaydedildi	Yokogawa (belirlenecek), Emerson, Honeywell (belirlenecek), ABB (belirlenecek)
1.11	Tasarım Konsepti	Varlık Kavramı
1.12	FISCO ile uyumlu mu?	Hayır
1.13	FNICO ile uyumlu mu?	Evet: XGM868i, XGS868i, XGF868i modelleri; Hayır: diğerleri
1.14	Tehlikeli Ortam Sertifikaları	GF868, GM868, GS868: Yanmaya neden olmayan Div 2, Sınıf 1, Grup A, B, C ve D için CSA sertifikalı. IP66 İsteğe bağlı: Div 1, Sınıf 1, C ve D Grupları veya ATEX II 2 G Ex d IIC T6 IP66 veya IECEx II2 G Ex d IIC T6 Gb IP66 XGM868i, XGS868i, XGF868i: CSA Div 1, Sınıf 1, Gr B, C, & D ve ATEX II 2 G D Ex d IIC T5 IP66 ve IECEx II 2 G Ex d IIC T6 Gb IP66
1.15	FF Sıvı PCB parça numarası:	XMT868i / DF868
1.16	FF Gaz PCB parça numarası:	XGX868i / Gx868
1.17	Ölçüm Cihazı Yazılım sürümü (asgari ve üzeri)	GF868: GF3S; GM868: GM3Q; GS868: GS3N; GC868: GC4C; XGM868i: Y4DM; XGS868: Y4DS; XGF868i:Y4DF
1.18	FF kartındaki ürün yazılımı	868_GAS_FF_206
1.19	Birlikte Çalışabilirlik Test Kiti (ITK) revizyonu	6.1.1
1.2	Protokol	H1
1.21	Protokol Baud Hızı (bps)	31.25k
2 - DD ve CFF		

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

2.1	Aygıt Açıklaması Dosya Adı (.ffo ve .sym) ve rev	0203
2.2	Özellikler Dosya Adı ve rev	020101.cff
2.3	Yöntemler (kullanılabilir tüm yöntemleri listeleyin)	hiçbiri
3- Fiziksel		
3.1	Polariteye duyarlı (Evet / Hayır)	Evet (Yanlış takılsa bile arızaya karşı korumalıdır)
3.2	Bekleme Akım Tüketimi (mA)	10 mA bekleme / 18 mA maksimum
3.3	Başlangıç Akım Çekişi (mA)	18 mA
3.32	Çalışma gerilimi	9-32 VDC
3.33	Cihazın Minimum Gerilimi	9 VDC
3.41	Cihaz Direnci (Ohm) alan ağı terminali (+) ile (-) arası	30 megaohm'a doğru artıyor
3.42	Cihaz Direnci (Ohm) alan ağı terminali (+) ile Toprak arası	açık devre > 20 MOhm
3.43	Cihaz Direnci (Ohm) alan ağı terminali (-) ile Toprak arası	açık devre > 20 MOhm
3.51	Kapasitans (mikroF) (+) ile (-) arası	1 pF
3.52	Topraklamaya Kapasitans (mikroF) (+)	634,7 pF
3.53	Topraklamaya Kapasitans (mikroF) (-)	635,7 pF
3.6	4 telli cihaz (eğer öyleyse, hangi AC/DC gerilimi, tek fazlı mı yoksa 3 fazlı mı)	Evet, (85-250 VAC 50/60 Hz, tek fazlı veya 12-28 VDC)
3.7	Bağlantı türü	Terminal bloğu, 2 telli bükümlü çift
4 - İletişim		
4.1	Yığın Üreticisi	National Instruments
4.2	Cihaz, Yedekleme LAS işlevini destekliyor mu? (Destekliyorsa, bu işlev test edilecektir.)	Hayır
4.3		
4.4	Toplam VCR Sayısı	20
4.5	Kullanıcı yapılandırması için sabit VCR sayısı (Yayıncı, Abone, Uyarı ve Trend)	1 adet Sistem Yönetimi için sabitlenmiş, Kullanıcı yapılandırması için 19 değişken
5 - Kullanıcı Katmanı Genel		
5.1	İşlev Bloğu Uygulamaları Üreticisi	Fieldbus Inc.
5.2	İşlev Blokları (tüm türleri listele, ancak dönüştürücü hariç)	6 - AI(e), 1 - PID(e), 2 - TB(c), 1 - RB2(e)
5.3	Aygıt desteği blok oluşturma (Evet/Hayır)	Hayır
5.4	Bağlantı Nesnelerinin Sayısı	20
5.5	Cihaz, fieldbus segmenti üzerinden ürün yazılımı güncellemesini destekliyor mu? (Evet/Hayır)	Hayır
5.6	Yazma koruması ayar?	Yalnızca donanım atlama kablosu
5.7	Sıfır ayarı, sensör ayarı, fabrika geri çağırma / Cihaz ana sıfırlama	Yok
6 - Kaynak Bloğu		
6.1	Blok Sınıfı (Standart, Geliştirilmiş, Özel)	Geliştirilmiş

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

6.2	Özel Özellikler	Ayrıntılı hata mesajları, desteklenen modlar, revizyon kimliği ve tarih
7 - Dönüştürücü Blokları		
7.1	FF spesifikasyonunun hangi en son sürümüne dayalı dönüştürücü blokları	FF-902 FS 1.4
7.2	Blok Türü	Akış/Ekran
7.3	Blok Sınıfı (Standart, Geliştirilmiş, Özel)	Özel/Özel
	Cihaz, Kaynak ve Dönüştürücü Bloklarındaki Yöntemleri destekliyor mu? (Destekliyorsa, bu işlev test edilecektir.)	Hayır
7.4	Yöntemlerin yanı sıra özel özellikler (çoklu GÖRÜNTÜLER vb.)	Birden fazla View3 ve View4
	Cihaza özgü gelişmiş tanılama	Evet
8 - İşlev Blokları		
8.1	Cihaz, Özel İşlev Bloklarını destekliyor mu? Özel blok örneğinde Profil Numarası 0x8000'e eşit veya bundan daha büyüktür. Standart bir geliştirilmiş blokta ise Profil Revizyonu 0xFFFF şeklindedir; burada Geliştirme Numarasının üst baytı sıfırdan farklıdır (örn. 0x5500, en	Hayır
8.2	Blok Türü	AI/PID
8.3	Mevcut Adet	1 Haziran
8.4	Çalışma Süresi (ms)	50/100
8.5	Blok Sınıfı (Standart, Geliştirilmiş, Özel)	Geliştirilmiş
8.6	İşlev Bloğunun Özel Özellikleri (örn. ana bilgisayar tarafından standart dışı parametreler için gerekli yapılandırma)	Yok
9 - Kanallar	XD_SCALE ve CHANNEL değeri	Kanal, Birim Kodu, Numaralandırılmış açıklama ve İşlev Bloğu Türüne göre listele (uygunsa)
9.1	Kanal 0	yok
9.2	Kanal 1	Kanal 1 - "Birincil Değer"/"İkincil Değer"
		AI Bloğu
		Birimler -
		1001 - santigrat derece
		1002 - Fahrenheit
		1034 - metreküp (kaldırıldı)
		1043 - kübik fit
		1053 - standart kübik fit
		1061 - m/s
		1067 - ft/s
		1088 - kilogram
		1092 - metrik ton
		1094 - pound (kütle)
		1095 - kısa ton

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

	1097 - kilogram/metreküp
	1107 - fit küp başına pound
	1142 - mutlak inç kare başına pound
	1143 - gösterge basıncı (pound/inç kare)
	1324 - kilogram/saat
	1360 - standart kübik fit/dakika
	1361 - saatte standart kübik fit
	1526 - Standart metreküp (20°C, 1 atm)
	1547 - mutlak kilopaskal
	1548 - kilopaskal göstergesi
	1590 - bar ölçer (34002 ile değiştirildi)
	1597 - Bar absolute (34001 ile değiştirildi)
	1653 - günlük kübik megafit (34005 ile değiştirildi)
	33010 - bin gerçek kübik fit (34028 olarak değiştirildi)
	33015 - bin gerçek metreküp (34033 olarak değiştirildi)
	33022 - bin standart kübik fit (34038 olarak değiştirildi)
	33026 - bin standart metreküp (34043 olarak değiştirildi)
	33037 - milyon gerçek kübik fit (34004 olarak değiştirildi)
	33042 - milyon gerçek metreküp (34009 olarak değiştirildi)
	33049 - milyon sterlin (34003 olarak değiştirildi)
	33054 - milyon standart kübik fit (34014 olarak değiştirildi)
	33058 - milyon standart metreküp (34023 olarak değiştirildi)
	33063 - günlük standart kübik fit (34025 olarak değiştirildi)
	33064 - standart fit küp/saniye (34026 olarak değiştirildi)
	33065 - binlerce pound (34027 olarak değiştirildi)
	33066 - mol kütlesi (34024 olarak değiştirildi)
	33067 - bin kilogram (kaldırıldı)
	1322 - kilogram/saniye
	1323 - kilogram/dakika
	1325 - kilogram/gün
	1326 - metrik ton/saniye
	1327 - metrik ton/dakika

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

	1328 - metrik ton/saat
	1329 - metrik ton/gün
	1330 - saniye başına pound
	1331 - pound/dakika
	1332 - saatte pound
	1333 - günlük pound
	1334 - saniyede kısa ton
	1335 - kısa ton/dakika
	1336 - saatte kısa ton
	1337 - günlük kısa ton
	1347 - metreküp/saniye
	1348 - metreküp/dakika
	1349 - saatte metreküp
	1350 - metreküp/gün
	1356 - saniyede kübik fit
	1357 - dakikada kübik fit
	1358 - saatte kübik fit
	1359 - kübik fit/gün
	1497 - saniyede kübik kilometre
	1498 - saniyede kübik megametre
	1501 - metreküp/dakika
	1502 - metreküp/dakika
	1505 - saatte kübik kilometre
	1506 - saatte kübik megametre
	1509 - kübik kilometre/gün
	1510 - günlük kübik megametre
	1527 - Standart metreküp/saniye (20°, 1 atm)
	1528 - Standart metreküp/dakika (20 °C, 1 atm)
	1529 - Standart metreküp/saat (20 °C, 1 atm)
	1530 - Günlük standart metreküp (20 °C, 1 atm)
	34.000 - Gerçek metreküp
	34001 - Bar absolute
	34002 - bar ölçer
	34.003 - milyon pound
	34004 - milyon gerçek kübik fit
	34005 - Günlük milyon gerçek kübik fit
	34006 - Saatte milyonlarca gerçek kübik fit
	34007 - Dakikada milyonlarca gerçek kübik fit

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

		34008 - Saniyede milyonlarca gerçek kübik fit
		34009 - milyon metreküp
		34010 - Günde milyonlarca sterlin
		34011 - Saatte milyonlarca pound
		34012 - Dakikada milyonlarca pound
		34013 - Saniyede milyonlarca pound
		34014 - milyon standart kübik fit
		34015 - Günlük milyon standart fit küp
		34016 - Saat başına milyon standart fit küp
		34017 - Dakikada milyon standart fit küp
		34018 - Saniyede milyon standart fit küp
		34019 - Günde milyon standart metreküp
		34020 - Milyon standart metreküp/saat
		34021 - Dakikada milyon standart metreküp
		34022 - Milyon standart metreküp/saniye
		34023 - milyon standart metreküp
		34024 - mol kütlesi
		34025 - Günlük standart kübik fit
		34026 - Standart fit küp/saniye
		34027 - bin pound
		34028 - Bin gerçek kübik fit
		34029 - Günlük bin gerçek kübik fit
		34030 - Saatte bin gerçek kübik fit
		34031 - Dakikada binlerce gerçek kübik fit
		34032 - Saniyede binlerce gerçek kübik fit
		34033 - Bin metreküp
		34034 - Günde binlerce sterlin
		34035 - Saatte binlerce pound
		34036 - Dakikada binlerce pound
		34037 - Saniyede binlerce pound
		34038 - Bin standart kübik fit
		34039 - Günlük bin standart fit küp
		34040 - Saatte bin standart fit küp
		34041 - Dakikada bin standart fit küp
		34042 - Saniyede bin standart fit küp
		34043 - Bin standart metreküp
		34044 - Günlük bin standart metreküp
		34045 - Saatte bin standart metreküp
		34046 - Dakikada bin standart metreküp
		34047 - Saniyede bin standart metreküp

Tablo 33: Panametrics Fieldbus Cihaz Uyumluluğu, XGX868 Ölçüm Cihazı Serisi

9.3	Kanal 2	Kanal 2 - “Birincil Değer”/“İkincil Değer”
		AI Bloğu
		Birimler -
		1. kanal ile aynı

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]

R Windows'ta Tanılama	98
T Penceresinde Teşhis	98

Symbols

+MASS	23
+TOTL	23

A

A Divisor (Bir bölen)	98
Acceleration Limit (Hızlanma Limiti)	97
AcVOL	24
Akışkan Türü	
Girme	8
PanaView'da	93
Alarm Kartı	
PanaView'da Kurulum	113
Alarm Röleleri	113
Alarmlar	
Kurulum	27
Opsiyon Kartı	27
AMPdn	23
Amplitude Discriminator High (Genlik Ayırıcı Yüksek)	97
Amplitude Discriminator Low (Genlik Ayırıcı Düşük)	97
AMPup	23
Analog Çıkışlar	
Kurulum	22
Opsiyon Kartı	22
Yuva 0, Kurulum	108
Analog Giriş Kartı	
PanaView'da Kurulumu	111
Analog Girişler	
Kurulum	25
Opsiyon Kartı	25
RTD Girişleri	25
Arka Işık	
Bkz. Parlaklık ve Kontrast	
Aşağı Ok Tuşu	3
Atmosfer Basıncı	
PanaView'a giriş	103

B

Basınç	
Birimlerini, PanaView'da Seçme	103
Giriş, Girme	95
Basınç Girişi, Giriş	10
Başlangıç (Bkz. Temel Programlama)	86
Başlangıç Kurulumu	14
Bellek	
Günlük Dosyasını Sıfırlama	64
Site Verilerini Sıfırlama	63
Vericiyi Sıfırlama	63
Bir bölen	13
Birden Fazla K Faktörü	
Giriş	15
PanaView'da	100
Birden Fazla Metin Penceresi	42

Boru Dış Çap Birimi	7
PanaView'da	93
Boru Dış Çap, Programlama	7, 93

Boru Parametreleri

Duvar Kalınlığı	93
Dış Çap/Çevresi	7
Duvar Kalınlığı	7
Eksenel Uzunluk	8
Giriş	6
Giriş, PanaView'da	92
Özel Dönüştürücüler	6
Yol Uzunluğu	7
Boru Uzunluğu	7
PanaView'da	93
Burst Mode (Burst Modu)	97
Burst Modu	13

C

Çıkış Menüsü	39
CNTdn	23
CNTup	23
Çok Parametrelili Metin Ekranları	42
Correlation Peak Limit (Korelasyon Tepe Limiti)	12, 97

D

Darbe Sayısı	13
DELTA	23
Delta T	109
Delta T M	110
Delta T Offset (Delta T Ofseti)	97
Delta T Ofseti	12
Delta T S	110
DN +- Peak (Aşağı Akış +- Tepe)	109
DN Amp Discrim (Yukarı Akış Amplifikatör Ayırıştırıcı)	109
DN DAC COUNTS (Aşağı Akış DAC SAYILARI)	109
DN Sig Strength (Yukarı Akım Sinyal Gücü)	109
DN Signal Q (Yukarı Akış Sinyali Q)	109
DN Transit (Giriş Yönü Taşıma)	109
Dn Transit M (Aşağı Akış Transit M)	110
Dn Transit S (Aşağı Akış Transit S)	110
Dönüştürücü Numarası	6
Dönüştürücü Parametreleri, PanaView'da Giriş	92
Dönüştürücü Parametreleri, Programlama	6
Dönüştürücü Sinyalleri	
Ayarlar	11
PanaView'da Görüntülenmesi	45
PanaView'da Grafiğinin Çizilmesi	46
PanaView'da Kaydedilmesi	47
Dönüştürücüler, Özel, Numara Girme	6
DT M	24
DT S	24
Durum Alt Menüsü	89
Düşük Basınç Anahtarı, Giriş	11, 95
Düzenleme Menüsü	80

E	
Eksenel Uzunluk	8
PanaView'da	93
Enter Tuşu	3
Error Handling (Hata İşleme)	106
Escape Tuşu	3
Ethernet, PanaView ile Kurulum	81
F	
Foundation Fieldbus	133
Frekans Çıkışları	
Kurulum	30
Opsiyon Kartı	30
Frekans Kartı, Kurulum	115
FWD Mass (FWD Kütlesi)	109
FWD Total (FWD Toplam)	109
G	
Geçiş Süresi Değerleri	96
Gelişmiş Özellikler	15, 100
Çoklu K Faktörü Opsiyonu	100
Kütle Akışı Opsiyonu	101
Genel Menü	
Giriş/Çıkış Alt Menüsü	37
LCD Opsiyonu	37
Genlik Ayırıcı	
Düşük	12
Yüksek	12
Gerçek Hacim	109
Giriş Basıncı	95
Giriş Sıcaklığı	10
Giriş/Çıkış (Global)	
'de Hata İşleme	20
Giriş/Çıkış (Kanal)	
'e Basınç Girişi	95
Basınç Girişi	10
Düşük Basınç Anahtarı	11, 95
Sıcaklığı	94
Sıcaklık	9
Sıfır Kesme Değeri	9
Giriş/Çıkış (Küresel)	
Kurulum	20
Giriş/Çıkış Alt Menüsü	
Hata Opsiyonu	106
Opsiyonlar Opsiyonu	108
PanaView'da	94
Sıfır Kesme Değeri, Giriş	94
Girişler ve Çıkışlar	
PanaView'da Kurulum	105
Global	
Hacimsel Birimlerinin Girilmesi	18
Kütle Akış Birimlerini Giriş	19
Menü	17
Sistem Verilerinin Girilmesi	18
Toplayıcı Birimlerinin Girilmesi	19, 104
Global Giriş/Çıkış Hatası	106

Global Menü	
Giriş/Çıkış Alt Menüsü	105
İletişim Bağlantı Noktası Alt Menüsü	117
LCD Opsiyonu	116
Opsiyonlar Opsiyonu	108
PanaView'da	102
Sistemi Alt Menüsü	103, 121
Global Sistem Alt Menüsü	103, 121
Gönderim Sayıları	13
Grafik Penceresi	43
Günlük	
Durum	59
Günlük Dosyası, Sıfırlama	64
Günlükler	
Adlandırma	56
Görüntüleme	59
Grafik Oluşturma	57, 60
Oluşturma, Ölçüm Cihazı	49
Oluşturma, PC	54
Pencere	56
Silme	60
Türü	49
Günlükleri Görüntüleme	59
Günlüklerin Durumu	59
H	
Hacimsel Birimler	
, Global, Giriş	18
Global Menü'de (PanaView)	104
Kanal, Giriş	5
PanaView'da	90
Hata İşleme	
2-Yollu	107
İki Kanallı Seçim	20
İki-Yollu	21
Tek Kanal Seçimi	20
Hız Alt Limiti	12
Hız Üst Limiti	12
Hızlanma Limiti	12
I	
İki Yollu Hata İşleme	20
İletişim Bağlantı Noktası	
Alt Menü	117
Menü	31
MODBUS Kurulumu	32
PanaView ile Kurulum	80
İlk Kurulum	
Veri Tablosu	75
K	
K Faktörleri, Giriş	15
K(Re)*Multi K*K Factor (K(Re)*Çoklu K*K Faktörü)	109
Kalibrasyon Faktörü	
PanaView'da	93
Kanal	
Etkinleştirme	4
Hacimsel Birimlerin Girilmesi	5
Kütle Akış Birimlerinin Girilmesi	6, 19
Sistem Verileri	5
Toplayıcı Birimlerinin Girilmesi	5

Kanal Menüsü	
Ayarlar Alt Menüsü	96
PanaView'da	89
PanaView'daki Giriş/Çıkış Alt Menüsü	94
Kanal Mesajı	
PanaView'da	90
Kanalı Etkinleştirme	4
Keypad Program (Tuş Takımı Programı), Giriş	3
Keypad Program (Tuş Takımı Programı), Kullanılmadığında	
Çıkış Yapma	4
Kontrast, Ayarlama	37
Kullanıcı Programı	
Asgari Sistem Gereksinimleri	86
Durum Alt Menüsü	89
Giriş/Çıkış Alt Menüsü	105, 117
Global Menü	102, 103, 106, 108
Sistem Alt Menüsü	121
LCD Opsiyonu	37, 116
Kurulum Alt Menüsü	
Gelişmiş Özellikler Opsiyonu	100, 101
Kütle Akışı Opsiyonu	101
Sinyal Opsiyonu	96
V Ortalama Opsiyonu	99
Varsayılan Kurulum Opsiyonu	99
Kurulum Verileri	
Başlatılıyor/Varsayılan	14
Dönüştürücü Sinyal Parametreleri	11
Gelişmiş Özellikler	15
Yanıt Süresi – V Ortalaması	14
Kütle Akışı	
Etkinleştirme	16
Global Menü'de Veriler (PanaView)	105
Kanal Birimlerinin Girilmesi	6, 19
Küresel Birimlerin Girilmesi	19
PanaView'da Etkinleştirilmesi	101
PanaView'da Veri Girişi	91
KV Giriş Seçimi	8

L

LCD	
Kontrast Ayarı.....	37
Opsiyonu.....	37, 116
Programlama.....	37
Bkz. Sıvı Kristal Ekran	
LCD Ekranında Veri Görüntüleme	37
Likit Kristal Ekran (Verici)	37

M

M>S Anahtarı	13
M>S Switch (M>S Anahtarı)	97
Manyetik Tuş Takımı, Kullanım	2
-MASS	23
Mass Flow (Kütle Akışı)	109
MDOT	23
Menüler	
Çıkış	39
Düzenle	80
Metin Görüntüleme	40
Metin Penceresi	40

MODBUS İletişimi	
Kurulum	32
PanaView ile Kurulum	117
Parametre İsteme	33
MODBUS Kayıtları	118

N

Number of Pulses (Darbe Sayısı)	98
Number of Shifts (Gönderim Sayıları)	98

○

Ok Tuşları	4
Ölçüm Cihazı Günlükleri, Oluşturma	49
Ölçüm Yöntemi	
Seçim	89
Opsiyon Kartları	
Alarmlar	113
Analog Girişler	111
Opsiyon Kartı Kurulumu	
Analog Çıkışlar	22
Analog Girişler	25
Frekans Çıkışları	30
MODBUS	32
RTD Girişleri	26
Toplayıcı Çıkışları	28
Opsiyon Kartı Kurulumu-	
Alarm Röleleri	27
Opsiyon Kartları	
Frekans	115
Kurulum Bilgileri Tablosu	74
Mevcut Türler	73
PanaView'da Programlama	108
RTD Girişleri	112
Toplayıcı	114
Toplayıcı/Frekans	115
Özel Dönüştürücüler, Numara Girme	6
Özellikler Opsiyonu	
Düzenle Menüünde (PanaView)	123

P

P#dn	24
P#up	23
PanaView	39, 40
İletişim Kurulumu	117
Menüye Giriş	87
Özellikler	2
PanaView'da Dönüştürücü Numarası	92
PanaView'da Frekans	92
PanaView'da Hata Yanıt Seçenekleri	106
PanaView'da Reynolds Düzeltmesi	93
PanaView'da Sistem Verilerinin Girilmesi	90
PanaView'daki Kurulum Alt Menüsü	96
PanaView'daki Toplayıcı Birimleri	90
PanaView'daki V Ortalama Opsiyonu	99
Parametre, Seçme	41, 44
PC Günlükleri, Oluşturma	54
PEAK%	23
PEAK% (EN YÜKSEK%)	109
Pencereleri İzleme, Etkinleştirme	8

Percent of Peak (Tepe Değerinin Yüzdesi)	97
PIPE	
PanaView'da	92
PRESR	24
Pressure (Basınç)	109
PROG (Program) Menüsü, Tuş Takımı Programında	35
Q	
Qdown	23
Qup	23
R	
R Penceresi (döngü)	13
R Window (cycles) (R Penceresi (döngü))	98
Response Time (Yanıt Süresi)	99
REV Mass (FWD Kütlesi)	109
REV Total (FWD Toplam)	109
RTD Girişleri	
Kurulum	26
PanaView'da Kurulum	112
S	
Sadece Skan	4
Sağ Ok Tuşu	3
Sayısal Değerlerin Girilmesi	3
Seri Bağlantı Noktası	
PanaView'da Kurulumu	117
Seri İletişim	31, 117
Signal	
Grafik	46
Sinyal	
Alt Limit	12, 96, 97
Dönüştürücü	11
Geçiş Süresi Değerleri	96
Grafik	46
Kaydet	47
Opsiyonu PanaView'daki	96
PanaView'da Okuma	46
Tür	46
Sinyalin Grafiği	46
Sistem (Global) Alt Menüsü	103, 121
Sistem Birimleri, Global Menü (PanaView)	103
Sistem Verileri	
, Global, Giriş	18
Hacimsel Birimler, Giriş Kanalı	5
Hacimsel Birimler, Global Giriş	18
Kanal, Giriş	5
Kütle Akış Birimleri, Global'e Giriş	19
Kütle Akış Birimleri, Kanala Girme	6, 19
Toplayıcı Birimleri, Giriş Kanalı	5
Toplayıcı Birimleri, Global Ayarların Girilmesi	104
Toplayıcı Birimleri, Global Girilmesi	19
Site Dosya İşlemleri	124
Site Düzenleme Menüsü	
Global Menü	102

Site Verileri	
Bilgisayara Kaydetme	125
Bilgisayara Yazdırma	126
Ölçüm Cihazına Kaydetme	124
PanaView'da Kaydetme	123
Sıfırlama	63, 126
XGM868i'ye Kaydetme	125
Sıcaklık Girişi, Giriş	9, 94
Sıfır Kesme Değeri, Giriş	9
PanaView'da	94
Sıvı Kristal Ekran (Verici)	
Kurulum	37
PanaView'da Kurulumu	116
Skan Only	
PanaView'da	89
Skan T Offset (Skan T Ofset)	97
Skan T Ofset	12
Skan/Measure	4
Slot 0 (Yuva 0)	
Analog Çıkışlar	22
Slot Numarası	20
Slot Number (Yuva Numarası)	105
SNDSPP	23
Sol Ok Tuşu	3
Soundspeed (Ses Hızı)	109
SS do	23
SS up	23
Standart Hacim	109
Statik Yoğunluk	
Giriş	16
PanaView'da Etkinleştirilmesi	101
StVOL	24
T	
T Penceresi (döngü)	13
T Window (cycles) (T Penceresi (döngü))	98
Tanılam	
Tepe Değerinin Yüzdesi	12
Tanılama	
Bir Bölen	13, 98
Correlation Peak Limit (Korelasyon Tepe Limiti)	12
Delta T Ofseti	12, 97
Genlik Ayırıcı Düşük	12, 97
Genlik Ayırıcı Yüksek	97
Genlik Ayırıcısı Yüksek	12
Gönderim Darbesi Sayısı	13, 98
Gönderim Sayıları	13, 98
Hız Alt Limiti	12, 97
Hız Üst Limiti	12, 97
Hızlanma Limiti	12, 97
Korelasyon Tepe Limiti	97
M>S Anahtarı	13, 97
R Penceresi	13
Ses Hızı Limiti	12, 97
Sinyal Alt Limiti	12, 97
Skan T Ofset	12, 97
T Penceresi	13
Tepe Değerinin Yüzdesi	97
Tarama/Ölçme	
PanaView'da	89
Td M	24

Td S.....	24
Tdown	23
Temel Basınç	10
Temel Fieldbus.....	31
Temel Programlama	
Asgari Gereksinimler	86
Temel Sıcaklık, Giriş	95
TEMP	24
Temperature (Sıcaklık)	109
Tepe değerinin yüzdesi	12
Time (Zaman)	109
TIMER	23
Toplayıcı Çıkışları	
Global Birimlerin Girilmesi	19, 104
Kanal Birimlerinin Girilmesi	5
Kurulum	28
Toplayıcı Kartı, PanaView'da Kurulum	114
Toplayıcı/Frekans Kartı, Kurulum	115
Toplayıcılar, Sıfırlama	65
Toplayıcıları Sıfırlama	65
Tot K	23
-TOTL	23
Tu M	24
Tu S	24
Tup	23

U

UP +-Peak (Yukarı Akış +-Tepe).....	109
UP Amp Discrim (Yukarı Akış Amplifikatör Ayırıştırıcı)	109
UP DAC COUNTS (YUKARI AKIŞ DAC SAYILARI).....	109
UP Sig Strength (Yukarı Akım Sinyal Gücü)	109
UP Signal Q (Yukarı Akış Sinyali Q)	109
UP Transit (Giriş Yönü Taşıma)	109
Up Transit M (Yukarı Akış Transit M)	110
Up Transit S (Yukarı Akış Geçiş S)	110

V

V Ortalama Alma, Ayarlama	14
Varsayılan Kurulum	14
Varsayılan Kurulum Alt Menüsü, Gelişmiş Özellikler	100
Varsayılan Kurulum Opsiyonu	99
VEL	23
Velocity (Hız)	109
Velocity High Limit (Hız Üst Limiti)	97
Velocity Low Limit (Hız Alt Limiti)	97
Verici	
LCD, Kurulum	37
LCD, PanaView'da Kurulum	116
Sıfırlama Menüsü	63
Verilerin Görüntülenmesi	37
Verici Belleğini Sıfırlama	63
Günlük Dosyası	64
Site Verileri	63
Veriler, PanaView ile Görüntüleme	39, 40
Verilerin Görüntülenmesi	37
Verilerin Grafikle Gösterilmesi	43

Verilerin Yazdırılması	61
Vinst	24, 110
VOLUM	23
Volumetric (Hacimsel)	109

W

Windows	
Döşeme	42
Yeniden Boyutlandırma	42

X

XGM868i'yi, PanaView'e Ekleme	84
-------------------------------------	----

Y

Yanıt Süresi	14
Yol Uzunluğu	7
Yukarı Ok Tuşu	3
Yuva 0	
Kurulum	108

Z

Zaman Gecikmesi (Tw), PanaView'da	92
---	----

[bu sayfa için hazırlanmış bir içerik bulunmamaktadır]



Burayı tarayın veya aşağıdaki bağlantıyı kullanın
Müşteri Hizmetleri, Teknik Destek,
veya Hizmet Bilgileri:
<https://panametrics.com/support>

Telif hakkı 2026, Panametrics LLC'ye aittir. TÜM
HAKLARI SAKLIDIR. Bu materyal, Panametrics LLC ve/
veya bağlı şirketlerinin bir veya daha fazla tescilli
ticari markasını içermektedir. Tüm üçüncü taraf
ürünleri ve şirket adları, ilgili sahiplerinin ticari
markalarıdır.

PANA061C31 TU F (08/2026)

 **Panametrics**
panametrics.com