

24P822 E-Flo® DC Kontrol Modülü Kiti

334300M
TR

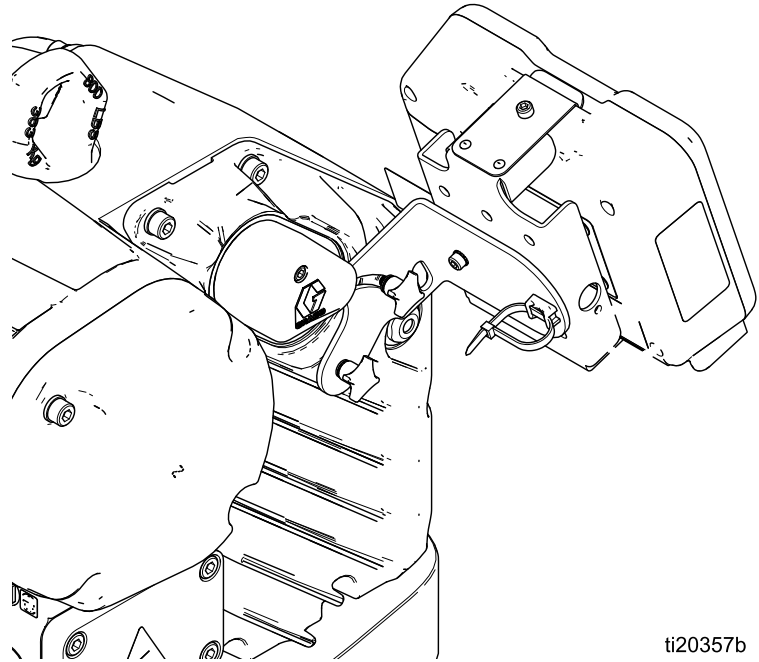
Gelişmiş Motorlu E-Flo® DC Pompalar için Kullanıcı Arabirimi.
Yalnızca profesyonel kullanıma yöneliktir.



Önemli Güvenlik Talimatları

Bu kılavuzdaki, sağlanan ADCM kılavuzundaki ve E-Flo DC kılavuzlarındaki tüm uyarıları ve talimatları okuyun. Bu talimatları saklayın.

24L097 Gelişmiş Ekran Kontrol Modülü (ADCM) hakkında tüm uyarı ve onay bilgileri için ayrı kılavuza (sağlanan) bakın.



ti20357b

Contents

İlgili Kılavuzlar.....	3	Ayar Ekranı 18.....	21
Modeller.....	3	Ayar Ekranı 19.....	21
Kontrol Modülü	4	Ayar Ekranı 20.....	21
Kurulum	4	Ayar Ekranı 21.....	22
Kontrol Modülünü Yükleme.....	4	Ayar Ekranı 22.....	22
Kablo Bağlantısı.....	5	Ayar Ekranı 23.....	23
Çalıştırma	6	Hata Kodu Sorun Giderme	24
Modül Ekranları	6	Parçalar	28
Modül Tuşları.....	6	24P822 Kontrol Modülü Kiti (Tek Fazlı, Yana Monte)	28
Ekranında Gezinme ve Düzenleme	8	17V232 Kontrol Modülü Kiti (Üç Fazlı, Yana Monte)	29
İlk Ayar.....	8	17W754 Üste Montaj Braketi Kiti	29
Çalıştırma Ekranları	9	Aksesuarlar	30
Çalıştırma Ekranı 1	9	GBR Kontrol Ünitesi Kiti 24V001	30
Çalıştırma Ekranı 2	9	Çalıştırma/Durdurma Anahtarı Kiti 16U729.....	31
Çalıştırma Ekranı 3	10	4 bilyalı pompalar için Basınç Transdüseri Kiti 24R050, 2 bilyalı pompalar için Basınç Transdüseri Kiti 24Y245	32
Çalıştırma Ekranı 4	10	Ek A - Modbus Değişken Haritası	33
Çalıştırma Ekranı 5	11	Ek B - PLC'den Pompa Kontrolü	50
Çalıştırma Ekranları 6–9 ve 10–13.....	11	Uygulama Notu 1 - Akış Modu / Basınç Modu Karşılaştırması	52
Ayar Ekranları	12	Uygulama Notu 2 - Pompa Ayar Noktası geçişleri	52
Ayar Ekranı 1.....	12	Ek C - Sistem Yapılandırılmaları	53
Ayar Ekranı 2.....	13	Ek D - Kontrol Modülünü Programlama	57
Ayar Ekranı 3.....	13	Yazılım Yükseltme Talimatları.....	57
Ayar Ekranı 4.....	14	Notlar	58
Ayar Ekranı 5.....	15	California Proposition 65	59
Ayar Ekranı 6.....	15		
Ayar Ekranı 7.....	16		
Ayar Ekranı 8.....	16		
Ayar Ekranı 9.....	17		
Ayar Ekranı 10.....	17		
Ayar Ekranları 11 ve 12.....	18		
Ayar Ekranları 13 ve 14.....	18		
Ayar Ekranı 15.....	19		
Ayar Ekranı 16.....	19		
Ayar Ekranı 17.....	20		

İlgili Kılavuzlar

Kılavuz No.	Açıklama
3A2526	Talimatlar-Parça Kılavuzu, E-Flo DC Motor
3A2096	Talimatlar-Parça Kılavuzu, E-Flo DC 4 Bilyalı Pistonlu Pompalar
332013	Talimatlar-Parça Kılavuzu, Gelişmiş Ekran Kontrol Modülü (ADCM) için
3A0539	Talimatlar-Parça Kılavuzu, 4 Bilyalı Alt Pompalar
334359	Talimatlar-Parça Kılavuzu, E-Flo DC 2000, 3000 ve 4000 Sirkülasyon Pompaları
3A4030	Talimatlar, Akıllı Boya Mutfağı

Modeller

Parça No.	Seri	Açıklama
24P821	B	Yalnızca ekran
24P822	B	Tek fazlı
24X599	B	Tek fazlı (yalnızca EM0014 ve EM0024 motor modelleri ile kullanım için)
17V232	B	Üç fazlı

Kontrol Modülü

Kontrol Modülü, kullanıcıların ayar ve işletim ile ilgili seçimleri girebileceği ve bilgileri görüntüleyebileceği arabirimi sağlar.

Ekran aydınlatması, ekran aktivitesi olmadığında bile yanık kalacak şekilde fabrika ayarlıdır. Parlaklık ve aydınlatma zamanlayıcısını ayarlamak için bkz. [Ayar Ekranı 19, page 21](#). Ayarları geri yüklemek için herhangi bir tuşa basın.

Sayısal verileri girmek, ayar ekranlarına girmek, bir ekranda dolaşmak, ekranları kaydırmak ve ayar değerlerini seçmek için tuşlar kullanılır.

Kurulum

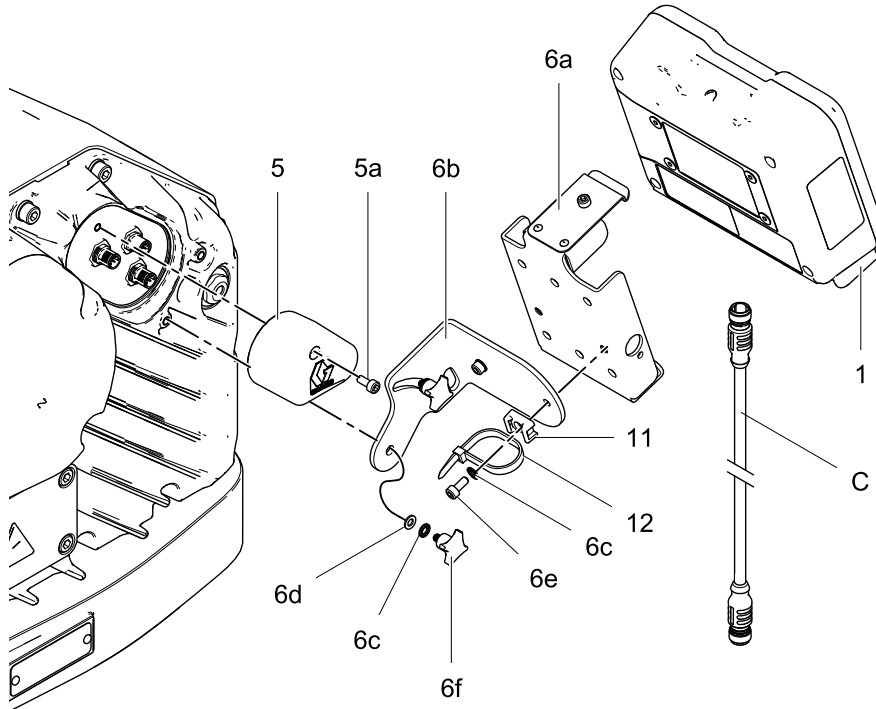
Kontrol Modülünü Yükleme

1. Motorun gücünü kapatın ve kilitleyin.
2. Yalnızca tek fazlı modeller için olmak üzere, köprü konektörünü (5) motorun iki üst terminalinin üstüne vida (5a) kullanarak takın. Üç fazlı modellerde köprü konektörü bulunmaz.

NOT: En fazla 8 motoru bir arada bağlamak için kontrol modülünün kendinden güvenli (IS) tertibat olarak referans alındığı E-Flo DC Motor Kılavuzundaki (3A2526) Ek A'ya bakın.

NOT: Farklı çoklu ünite topolojisi ile ilgili bilgi için Ek C'ye bakın.

3. Braket kitini (6a-6f) ve tutucu ile bağı (11, 12) gösterildiği gibi monte edin.
4. Braketin alt kısmındaki tırnakların modüldeki yuvalara geçtiğinden ve braketin üstündeki ağzın modülü sabitçe yerinde tuttuğundan emin olarak modülü (1) brakete (6a) takın.
5. Bağı (12) gösterildiği gibi gerilim azaltıcı olarak kullanarak aksesuar kablosunu (C) bağlayın. Bkz. [Kablo Bağlantısı, page 5](#).
6. Motorun gücünü yeniden verin.



ti20137b

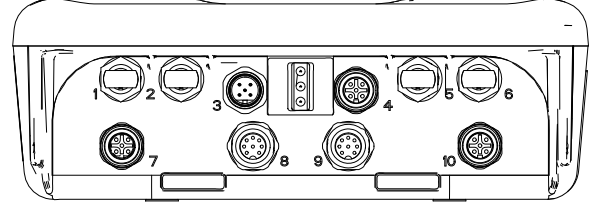
Figure 1 Kontrol Modülünü Yükleme (Tek Fazlı Model Gösterilmiştir)

Kablo Bağlantısı

Tablo 1'den bir aksesuar kablosu (C) sipariş edin. Kabloyu kontrol modülü alt kısmındaki Port 3'e bağlayın (bkz. Şekil 2). Diğer ucunu motordaki güç terminaline (PT) bağlayın (bkz. Şekil 3). Diğer kabloları Tablo 2'de belirtildiği şekilde bağlayın.

Table 1 CAN Kabloları

Kablo Parça No.	Açıklama
16P911	Kendinden emniyetli CAN kablosu, dişi x dişi, 3 ft (1 m)
16P912	Kendinden emniyetli CAN kablosu, dişi x dişi, 25 ft (8 m)

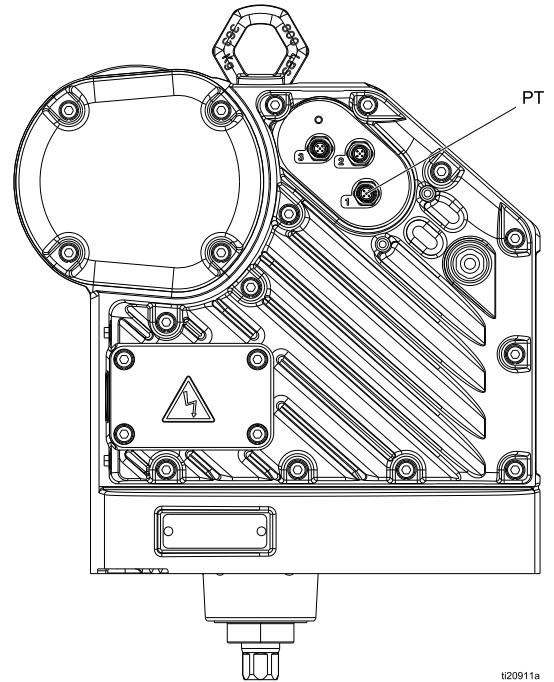


t19093a

Figure 2 ADCM Konektörleri

Table 2 ADCM Kablo Bağlantıları

ADCM Port Numarası	Konektörün Amacı
1	Fiber Optik RX - Fiber Optik Dönüştürücü Modülü'ne
2	Fiber Optik TX - Fiber Optik Dönüştürücü Modülü'ne
3	Güç ve CAN iletişimi
4	<ul style="list-style-type: none"> Başlatma/Durdurma girişi (pim 2) Dolum pompası çıkışı (pim 3) Küçük indükleme anahtarı girişi (pim 4) Karıştırıcı durdurma girişi (pim 4) Tank yüksek çıkışı (pim 4) Tank düşük çıkışı (pim 4) Yardımcı çıkış (pim 4)
5	Fiber Optik RX - bir sonraki ADCM'ye
6	Fiber Optik TX - sonraki ADCM'ye
7	Basınç transdüseri 1
8	GBR kontrolü 4-20 mA çıkış
9	Birincil Tank Seviyesi İzleyici
10	Basınç transdüseri 2



t20911a

Figure 3 Motor Güç Terminali

Çalıştırma

Modül Ekranları

Kontrol Modülünde iki ekran grubu bulunur: Çalıştırma ve Ayar. Ayrıntılı bilgi için bkz. [Çalıştırma Ekranları, page 9](#) ve [Ayar Ekranları, page 12](#). Çalıştırma ekranları



ile Ayar ekranları arasında geçiş yapmak için simgesine basın.

Çalıştırma ve Ayar ekranlarında görüntülenen bilgiler Modbus Kayıtlarına karşılık gelir. Bkz. [Ek A - Modbus Değişken Haritası](#).

NOT: Ekran, yük gerekliliklerine göre otomatik olarak kararır.

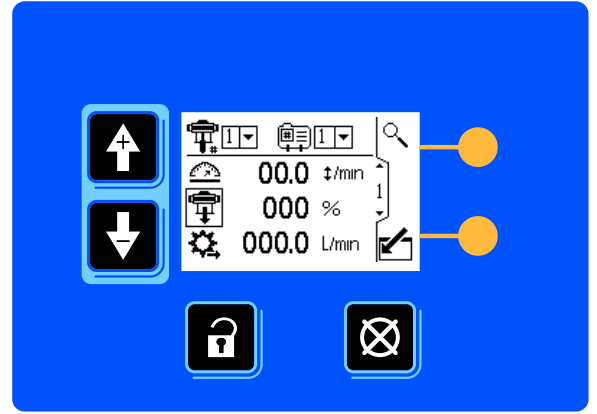
Modül Tuşları

Şekil 4'te kontrol modülü ekranı ve tuşlarının bir görünümü verilmektedir. Tablo 2'de, kontrol modülündeki lastik tuşların fonksiyonu açıklanmaktadır. Ekranlar arasında ilerlerken, genel iletişimi basitleştirmek amacıyla çoğu bilginin sözcükler yerine simgelerle ifade edildiğini göreceksiniz. [Çalıştırma Ekranları, page 9](#) ve [Ayar Ekranları, page 12](#) bölümlerinde yer alan

ayrıntılı ekran açıklamaları her simgenin anlamını açıklamaktadır. İki menü tuşu, fonksiyonları düğmenin hemen solundaki ekran içeriğiyle ilişkili olan lastik düğmelerdir.

UYARI













Menü tuşu düğmelerinin zarar görmemesi için düğmelere tükenmez kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin cisimlerle basmayın.



ti19866b

Figure 4 Kontrol Modülü Tuş Takımı ve Ekranı












Table 3 Modül Tuşları

Lastik Tuşlar	Menü Tuşları
 <p>Geçiş: Çalıştırma ekranları ile Ayar ekranları arasında geçiş yapar.</p>	 <p>Ekrana Girme: Düzenlenebilecek verileri vurgular. Ayrıca, Yukarı/Aşağı oklarının işlevini değiştirerek, ekranlar arasında değil de ekrandaki veri alanları arasında ilerlemelerini sağlar.</p>
 <p>İptal/Hata Sıfırlama: Alarm nedeni giderildikten sonra alarmı temizler. Temizlenecek alarm olmadığında bu tuş aktif pompanın profilini Durdur olarak ayarlar. Ayrıca, girilen verileri iptal etmek ve orijinal verilere geri dönmek için de kullanılır.</p> <p>NOT: Pompa durdurma fonksiyonu Ayar Ekranı 16'da devre dışı bırakılabilir.</p>	 <p>Ekrandan Çıkış: Veri düzenlemesinden çıkış.</p>
 <p>Yukarı/Aşağı Okları: Ekranlar veya bir ekrandaki alanlar arasında hareket eder veya düzenlenebilecek bir alandaki sayısal değerleri artırır veya azaltır.</p>	 <p>Giriş: Düzenlenecek alanı etkinleştirmek veya bir menüdeki vurgulanan seçimi kabul etmek için basın.</p>
 <p>Menü tuşları: Ekranla göre değişir. Sağdaki Menü Tuşları sütununa bakın.</p>	 <p>Sağ: Sayı alanlarını düzenlerken sağa ilerler. Tüm basamaklar doğru olduğunda girişi kabul etmek için yeniden basın.</p>
	 <p>Sıfırlama: Toplayıcıyı sıfırlar.</p>
	 <p>Profil Etkinleştirme: Bu menü tuşu varsayılan olarak devre dışıdır ve yalnızca Ayar Ekranı 23, page 23 alanında Profil Kilitleme kutusu işaretlenmişse Ayar Ekranları 1–4'te görünür. Az önce düzenlenen profili etkinleştirmek için basın.</p>
	 <p>Arama: Tanımlama amacıyla aktif pompanın yanıp sönmesi için Çalıştırma Ekranı 1'de basın.</p>
	 <p>Onay: Bir yazılım güncellemesinin sonuçlandığını onaylamak için basın.</p>




Ekranlarda Gezinme ve Düzenleme

Ekranlarda gezinme, bilgi girme ve seçim yapma hakkında talimatlar için bu bölüme bakın.





Tüm Ekranlar

- Ekranlar arasında ilerlemek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını   kullanın.
- Bir ekrana girmek için ekrana girme tuşuna  basın. Ekrandaki ilk veri alanı vurgulanır.
- Değiştirmek istediğiniz verileri vurgulamak için ok tuşlarını   kullanın.
- Düzenlemek için giriş tuşuna  basın.
- İptal etmek için iptal tuşuna  basın.
- Tüm veriler doğru girildiğinde ekrandan çıkmak için ekrandan çıkış tuşuna  basın. Ardından, yeni bir ekrana geçmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını   kullanın veya Ayar ekranları ve Çalıştırma ekranları arasında geçiş yapmak için geçiş simgesini  kullanın.

Menü Alanları




- Menüden doğru seçimi vurgulamak için yukarı ve aşağı ok tuşlarını   kullanın.
- Seçmek için giriş simgesine  basın.

Sayı Alanları


- Alandaki ilk basamak vurgulanır. Sayıyı değiştirmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını   kullanın.
- Sonraki basamağa gitmek için sağ ok tuşuna  basın.
- Tüm basamaklar doğru girildiğinde kabul etmek için sağ ok tuşuna  tekrar basın.

Onay Kutusu Alanları

Onay kutusu alanı, yazılımdaki özellikleri etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılır.


- Onay kutusu  ile boş kutu arasında geçiş yapmak için giriş tuşuna  basın.
- Kutunun içinde işaret  varsa özellik etkin demektir.

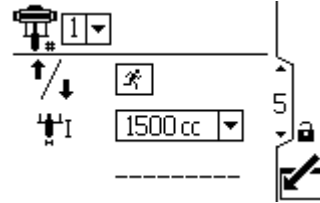
Alanı Sıfırla

Alanı sıfırla işlevi toplayıcılar için kullanılır. Alanı sıfırlamak için toplayıcı sıfırlama tuşuna  basın.

İlk Ayar

NOT: Ayar Ekranları 1 ila 4'te pompa profillerini oluşturmadan önce, aşağıda gösterildiği şekilde Ayar Ekranları 5 ila 22'de sistem parametrelerini ayarlamanız gerekir.

1. Ayar ekranlarına girmek için kilit simgesine  basın. Ayar Ekranı 1 görüntülenir.
2. Ayar Ekranı 5'e ilerleyin.



3. [Ayar Ekranı 5, page 15](#) bölümüne bakın ve sisteminizde kullanılan alt pompayı seçin.
4. [Ayar Ekranı 6, page 15](#) - [Ayar Ekranı 23, page 23](#) arasında sistem parametrelerini ayarlamaya devam edin.
5. Ayar Ekranı 1'e ilerleyin. Her pompa için profilleri belirleyin. Bkz. [Ayar Ekranı 1, page 12](#) - [Ayar Ekranı 4, page 14](#).

Çalıştırma Ekranları

Çalıştırma ekranları, seçili bir pompa ve profil için mevcut hedef değerleri ve performansı görüntüler. Alarmlar ekranın sağında kenar çubuğunda görüntülenir. 6–9 ve 10–13 Ekranları, aktif pompaya ilişkin son 20 alarmin kaydını görüntüler.

Aktif pompa ve profil Çalıştırma Ekranları 1, 2 ve 3'ten değiştirilebilir.

Çalıştırma Ekranı 1

Bu ekran seçili pompa ve profil ile ilgili bilgileri görüntüler. Simge etrafındaki bir kutu aktif pompanın ve profilin hangi modda çalıştığını gösterir (basınç veya akış).



Figure 5 Çalıştırma Ekranı 1

Çalıştırma Ekranı 1 Tuşları	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Menüden profili (1 ila 4) seçin. Pompayı durdurmak için menüden durdurma seçeneğini belirleyin.
	Mevcut pompa hızını dakikadaki devir sayısı olarak görüntüler.
	Mevcut pompa basıncını yüzde olarak görüntüler. Transdüser kullanılıyorsa bu simgenin yerini basınç simgesi alır. Bir basınç transdüseri ayarlamak için Ayar Ekranı 8, page 16 ve Ayar Ekranı 9, page 17 bölümlerine bakın.
	Mevcut debiyi Ayar Ekranı 16, page 19 bölümünde seçilen birimlerde görüntüler.
	Aktif pompaya, tanımlama amaçlı yanıp sönme kodu 9 ikazını verir.

Çalıştırma Ekranı 2

Bu ekranda, inverter olarak da bilinen bir Değişken Frekanslı Sürücüye (VFD) kontrol ayar noktasını iletmek için yönetici program kullanılarak elektrikli karıştırıcıyı kontrol etmeye yönelik bilgiler görüntülenir.

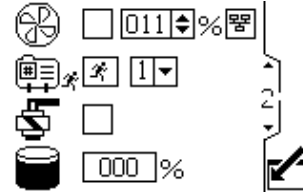


Figure 6 Çalıştırma Ekranı 2

Çalıştırma Ekranı 2 Tuşları	
	Bu kutuyu seçin ve karıştırıcı için hız ayar noktasını %0–100 arasında ayarlayın.
	Karıştırıcının ağ kontrolünü devre dışı bırakmak ve IPK dokunmatik ekranının Değişken Frekanslı Sürücü/Inverter ayar noktasını değiştirmesini önlemek için bu kutuyu seçin.
	Pompayı seçilen profile manuel olarak çalıştırmak için bu kutuyu seçin ve menü tuşunu basılı tutun. Bu özellik, kullanıcının, tankı boşaltmak için motoru tank seviyesi düşük alarminin ötesinde çalıştırmasını sağlar.
	Dolum pompası solenoid çıkışını manuel olarak kontrol etmek için bu kutuyu seçin ve menü tuşunu basılı tutun.
	Mevcut birincil tank hacmi yüzde olarak belirtilir. Alan, yalnızca tank sensörünün etkin olduğu durumlarda veriyle doldurulur. Bkz. Ayar Ekranı 17, page 20 .

Çalıştırma Ekranı 3

Bu ekran aktif pompa ve profil için basınç ayarlarını görüntüler. Basınç psi, bar ve MPa cinsinden ölçülebilir.

NOT: Ayar seçimlerine bağlı olarak bazı alanlar gri olur.

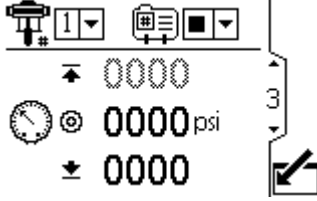


Figure 7 Çalıştırma Ekranı 3, Basınç Modunda Gösterilmiştir

Çalıştırma Ekranı 4

Bu ekran aktif pompa ve profil için akışkan debisi ayarlarını görüntüler. Akışkan debisi, dakikada litre, dakikada gallon, dakikada cc, dakikada oz veya dakikadaki devir sayısı cinsinden ölçülebilir.

NOT: Ayar seçimlerine bağlı olarak bazı alanlar gri olur.

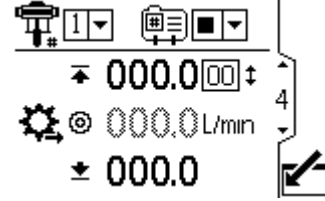


Figure 8 Çalıştırma Ekranı 4, Basınç Modunda Gösterilmiştir

Çalıştırma Ekranı 3 Tuşları	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Menüden profili (1 ila 4) seçin. Pompayı durdurmak için menüden durdurma seçeneğini belirleyin.
	Ayar Ekranı 2, page 13 bölümünde seçilen maksimum akışkan basıncını görüntüler. Basınç alarmlarını ayarlamak veya devre dışı bırakmak için bkz. Ayar Ekranı 4, page 14 .
	Ayar Ekranı 2, page 13 bölümünde seçilen hedef basıncı görüntüler.
	Ayar Ekranı 2, page 13 bölümünde seçilen minimum akışkan basıncını görüntüler. Basınç alarmlarını ayarlamak veya devre dışı bırakmak için bkz. Ayar Ekranı 4, page 14 .

Çalıştırma Ekranı 4 Tuşları	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Menüden profili (1 ila 4) seçin. Pompayı durdurmak için menüden durdurma seçeneğini belirleyin.
	Ayar Ekranı 3, page 13 bölümünde seçilen maksimum debi ve maksimum döngü hızını görüntüler. Akış alarmlarını ayarlamak veya devre dışı bırakmak için bkz. Ayar Ekranı 4, page 14 .
	Ayar Ekranı 3, page 13 bölümünde seçilen hedef debiyi görüntüler.
	Ayar Ekranı 3, page 13 bölümünde seçilen minimum debiyi görüntüler. Akış alarmlarını ayarlamak veya devre dışı bırakmak için bkz. Ayar Ekranı 4, page 14 .

Çalıştırma Ekranı 5

Bu ekran transdüser 1 ve 2 için mevcut basınç okumalarını görüntüler. Basınç psi, bar veya MPa olarak görüntülenebilir. Bkz. [Ayar Ekranı 21, page 22](#).

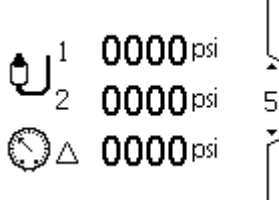





Figure 9 Çalıştırma Ekranı 5

Çalıştırma Ekranı 5 Tuşu	
 1	Transdüser 1'in basıncını görüntüler.
 2	Transdüser 2'nin basıncını görüntüler.
	Transdüser 1 ile transdüser 2 arasındaki basınç farkını görüntüler.

Çalıştırma Ekranları 6–9 ve 10–13

Çalıştırma Ekranları 6–9 (tekli veya x2 ana pompa) ve 10–13 (x2 yardımcı pompa) son 20 alarmin kaydını, tarih ve saat bilgileriyle birlikte görüntüler. Mevcut durumda aktif olan pompa, ekranın sol üst kısmındaki kutu içinde görüntülenir. Hata kodları için bkz. [Hata Kodu Sorun Giderme, page 24](#).

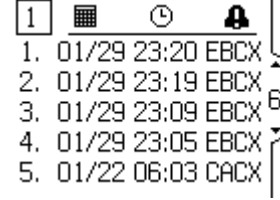


Figure 10 Çalıştırma Ekranı 6

Ayar Ekranları

Pompa ayarları ve aksesuar özellikleri için Ayar ekranlarını kullanın. Seçim yapma ve veri girme hakkında bilgi için bkz. [Ekranda Gezinme ve Düzenleme, page 8](#).

Etkin olmayan alanlar ekranda gri gösterilir.

NOT: Ayar Ekranları 1–4'te profilleri ayarlamadan önce, sisteminize ilişkin yapılandırmayı belirlemek ve görüntülenen verileri düzenlemek için Ayar Ekranları 5–22'de ilk ayarları yapın.

Ayar Ekranı 1

Seçilen pompa ve profil için çalışma modu ayarlamak üzere bu ekranı kullanın.

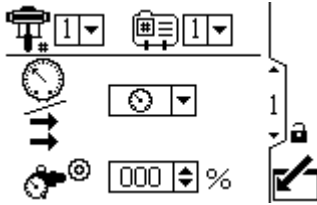


Figure 11 Ayar Ekranı 1

Ayar Ekranı 1 Tuşu	
	<p>Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin.</p> <p>Note</p> <p>Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.</p>
	<p>Menüden profili (1 ila 4) seçin.</p>
	<p>Menüden çalışma modunu (güç/basınç, akış veya hibrit) seçin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Motor güç/basınç modunda, Ayar Ekranı 2'de ayarlanan akışkan basıncı yüzdesini muhafaza etmek için pompa hızını ayarlar. Akış sınırına hedef basınçtan önce ulaşırsa ünite, basıncı keser (alarm olarak ayarlanmışsa). Motor akış modundayken, pompanın maksimum çalışma basıncına kadar akışkan basıncından bağımsız olarak Ayar Ekranı 3'te ayarlanan hedef debiyi muhafaza etmek için sabit bir hızda kalır. Motor hibrit modda, güç/basınç modunda olduğu gibi davranır ve çıkış gücünü/basıncını muhafaza etmek için hızı çok hızlı biçimde ayarlar. Bunun yanı sıra GBR kontrol ünitesi, debiyi hedefe yakınlaştırmak için etkin şekilde yönetilir ve kademeli olarak ayarlanır. <p>Note</p> <p>Hibrit mod seçimi sadece üç fazlı motor sistemlerinde mevcuttur</p>

	<p>Sistemde geri basınç regülatörü (GBR) varsa GBR'ye giden hedef hava basıncını yüzde 0 ila 100 arasında ayarlayın (yaklaşık 1 ila 100 psi). GBR bulunmayan sistemlerde bu alanı 000'a ayarlı olarak bırakın. Bu değer, GBR'de kapanan yüzdeyi temsil eder. Değer sıfırdan yüksekse, fakat sistemde GBR mevcut değilse L6CA hata kodu görüntülenir.</p> <p>Note</p> <p>Çalışma Modu olarak Hibrit Modunu seçtiyseniz, sistem GBR ayarını otomatik olarak kontrol ettiği için hedef hava basıncını ayarlayamazsınız.</p>
	<p>Bu menü tuşu varsayılan olarak devre dışıdır ve sadece Profil Kilitleme kutusu alanında işaretlenmişse görüntülenir. Az önce düzenlediğiniz profili etkinleştirmek için basın.</p>

Ayar Ekranı 2

Seçilen pompa ve profil için maksimum, hedef ve minimum güç/akışkan basıncını seçmek için bu ekranı kullanın. Güç/basınç modundayken hedef gücü/akışkan basıncını ayarlayabilirsiniz. Akış modundayken maksimum güç/akışkan basıncını ayarlayabilirsiniz. Gerek güç/basınç gerekse akış modunda bir minimum basınç ayarlayabilirsiniz. Pompa ayarlanan sınırların dışında çalışmaya başlarsa sistemin nasıl yanıt vereceğini belirtmek için bkz. [Ayar Ekranı 4, page 14](#).

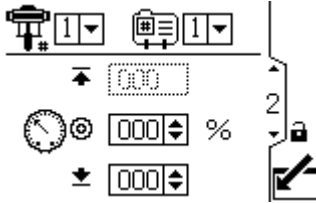


Figure 12 Ayar Ekranı 2

Ayar Ekranı 2 Tuşu	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Menüden profili (1 ila 4) seçin.
	Maksimum pompa akışkan gücünü/basıncını pompanızın maksimum basıncının bir yüzdesi olarak ayarlayın.
	Güç/basınç modunda, pompanızın maksimum basıncının bir yüzdesi olarak güç/akışkan basıncı hedefini ayarlayın. Bu alan akış modunda kullanılmaz. NOT: Kapalı döngü basıncı etkinse hedef basınç, maksimum basıncın yüzdesi olarak değil basınç değeri (psi, bar, MPa) olarak görüntülenir. Kapalı döngü basınç kontrolünü etkinleştirmek için bkz. Ayar Ekranı 8, page 16 .
	İsteğe bağlı olarak, pompanızın maksimum güç/akışkan basıncının yüzdesi olarak bir minimum pompa gücü/akışkan basıncı ayarlayın.
	Bu menü tuşu varsayılan olarak devre dışıdır ve yalnızca alanında Profil Kilitleme kutusu işaretlenmişse görünür. Az önce düzenlediğiniz profili etkinleştirmek için basın.

Ayar Ekranı 3

Seçilen pompa ve profil için debi ayarlamak üzere bu ekranı kullanın. Basınç modundayken maksimum debiyi ayarlırsınız. Akış modundayken hedef debiyi ayarlırsınız. Gerek basınç gerekse akış modunda bir minimum debi ayarlanabilir. Pompa ayarlanan sınırların dışında çalışmaya başlarsa sistemin nasıl yanıt vermesi gerektiğini belirtmek için Ayar Ekranı 4'e bakın.

NOT: Debi birimleri cc/dak olduğunda, görüntülenebilecek maksimum değer 9999'dur. Alan ##### görüntülense kaydedilen değer aralık dışındadır. [Ayar Ekranı 16, page 19](#) bölümüne gidin ve debiyi daha büyük bir birimle değiştirin. Bu ekrana dönün ve ayarı ekran aralıklarında olan daha düşük bir değere indirin, ardından debi birimini cc/dak olarak sıfırlayın.

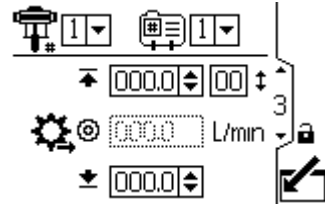


Figure 13 Ayar Ekranı 3

Ayar Ekranı 3 Tuşu	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Menüden profili (1 ila 4) seçin.
	Akış modunda bir hedef debi ayarlayın. Bu alan basınç modunda kullanılmaz.
	Basınç modundayken maksimum debiyi ayarlayın. Yazılım, söz konusu debiye ulaşmak için gerekli pompa devri sayısını hesaplar. Bu alan akış modunda kullanılmaz. NOT: Profilde bir maksimum debi ayarı yoksa motor çalışmaz ve hata kodu WSC_ görünür.
	İsteğe bağlı olarak, bir minimum debi ayarlayın.
	Bu menü tuşu varsayılan olarak devre dışıdır ve yalnızca alanında Profil Kilitleme kutusu işaretlenmişse görünür. Az önce düzenlediğiniz profili etkinleştirmek için basın.

Ayar Ekranı 4

Pompa Ayar Ekranı 2 ve Ayar Ekranı 3'te belirlenen basınç ve akış ayarlarının dışında çalışmaya başlarsa sistemin nasıl yanıt vereceğini belirtmek için bu ekranı kullanın. Çalışma modu (Ayar Ekranı 1'de basınç veya akış olarak ayarlanır) hangi alanların aktif olduğunu belirler.

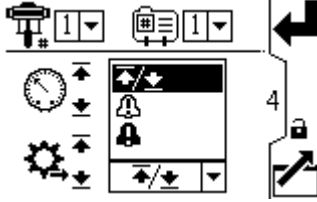


Figure 14 Alarm Tercihi Menü

- / **Sınır**: Pompa çalışmaya devam eder ve hiçbir uyarı vermez.
 - Maksimum basınç Sınır olarak ayarlı: Sistem, basıncın sınırı aşmasını önlemek için gerekirse akışı azaltır.
 - Maksimum akış Sınır olarak ayarlı: Sistem, akışın sınırı aşmasını önlemek için gerekirse basıncı azaltır.
 - Minimum basınç veya akış Sınır olarak ayarlı: Sistem hiçbir eylem gerçekleştirmez. Minimum basınç veya akış ayarı istenmiyorsa bu ayarı kullanın.
 - Basınç sınırı hataları arasında P1I_, P2I_, P3I_ ve P4I_ yer alır.
 - Debi hataları arasında K1D_, K2D_, K3D_ ve K4D_ yer alır.
- **Sapma**: Sistem sorun hakkında sizi uyarır ancak sistemin mutlak basınç veya akış sınırlarına ulaşıncaya kadar pompa beş saniyeliğine maksimum veya minimum ayarların ötesinde çalışmaya devam edebilir.
- **Alarm**: Sistem alarm nedeni hakkında sizi uyarır ve pompayı kapatır.

NOT: Uyarı tetikleme süresi aktif ölçümlerin ayarlı sınırlarından ne kadar uzakta olduğuna bağlıdır.

Ayar Ekranı 4 Tuşları	
	<p>Basınç alarmını etkinleştirmek için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satır 1 (Basınç Maksimum): Sınır, Sapma veya Alarm seçin. Kontrolden çıkma kontrolü için maksimum akışı Alarm olarak ayarlayın. Debi, Ayar Ekranı 3'te girilen maksimum değeri beş saniyeliğine aşarsa ekranda bir alarm sembolü görünür ve pompa kapanır. • Satır 2 (Basınç Minimum): Sınır, Sapma veya Alarm öğesini seçin. Tıkalı bir filtre veya boruyu tespit etmek için minimum akışı Sapma olarak ayarlayın. Akış hızı, Ayar Ekranı 3'te girilen minimum değer altına düşerse ekranda, sizi önlem almanız gerektiği konusunda uyarıcı bir sapma sembolü gösterilir. Pompa çalışmaya devam eder.
	<p>Debi alarmını etkinleştirmek için:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satır 3 (Akış Maksimum): Sınır, Sapma veya Alarm öğesini seçin. Bağlı ekipmanı aşırı basınçtan korumak için maksimum basıncı Sınır olarak ayarlayın. • Satır 4 (Akış Minimum): Sınır, Sapma veya Alarm öğesini seçin. Kontrolden çıkma kontrolü için minimum basıncı Alarm olarak ayarlayın. Bir hortum patlarsa pompa hız değiştirmez ancak geri basınç düşer. Basınç, Ayar Ekranı 2'de girilen minimum değer altına düşerse ekranda bir Alarm sembolü görünür ve pompa kapanır. Tıkalı bir filtre veya boruyu tespit etmek için maksimum basıncı Sapma olarak ayarlayın. Basınç, Ayar Ekranı 2'de girilen maksimum değeri aştığında ekranda, sizi önlem almanız gerektiği konusunda uyarıcı bir Sapma sembolü gösterilir. Pompa çalışmaya devam eder.
	<p>Bu menü tuşu varsayılan olarak devre dışıdır ve sadece alanında Profil Kilitleme, page 23 kutusu işaretlenmişse görünür. Az önce düzenlediğiniz profili etkinleştirmek için basın.</p>

Ayar Ekranı 5

Her pompa için alt pompa boyutunu (cc) ayarlamak üzere bu ekranı kullanın. Varsayılan olarak boştur; doğru alt pompa boyutunu seçin veya özel boyut girin. Özel seçilirse alt pompa boyutunu cc cinsinden girin. Bu ekran ayrıca yavaş çalıştırma modunu etkinleştirerek, motor/pompa şaftını bağlantı yapma veya bağlantı kesme için konumlandırmanıza olanak sağlar.

NOT: Motor, alt pompanın basınç değerini aşmasını önlemek için seçili alt pompa 750cc olduğunda çıkış basıncını sınırlandırır.

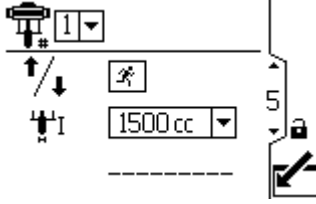


Figure 15 Ayar Ekranı 5

Ayar Ekranı 5 Tuşu	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Yavaş çalıştırma modunu etkinleştirmek için seçin. Motor veya pompa şaftını yukarı veya aşağı hareket ettirmek için ok tuşlarını kullanın.
	Menüden doğru alt pompa boyutunu seçin. Varsayılan olarak boştur. Özel seçilirse cc cinsinden alt pompa boyutunu girmeniz için bir alan açılır. <ul style="list-style-type: none"> Besleme pompaları <ul style="list-style-type: none"> – 145 cc – 180 cc – 220 cc – 290 cc Sirkülasyon pompaları <ul style="list-style-type: none"> – 750 cc* – 1000 cc – 1500 cc – 2000 cc – 2500 cc <p>* 750 cc seçildiğinde, pompanın aşırı basınçlandırılmasını önlemek için maksimum güç %75'te sabit tutulur.</p>

Ayar Ekranı 6

Genel toplayıcı değerini görüntülemek ve parti toplayıcıyı ayarlamak veya sıfırlamak için bu ekranı kullanın.



Figure 16 Ayar Ekranı 6

Ayar Ekranı 6 Tuşu	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Pompa devirlerinin mevcut genel toplamını görüntüler. Bu alan sıfırlanamaz.
	Seçilen hacim birimlerinde parti toplamını görüntüler.
	Parti toplayıcıyı sıfır değerine ayarlar.

Ayar Ekranı 7

Her bir pompanın bakım aralığını (döngü olarak) ayarlamak için bu ekranı kullanın. Ekranda mevcut döngü sayısı da görüntülenir. Sayaç 0'a (sıfır) ulaştığında hata kodu MND_ görünür.

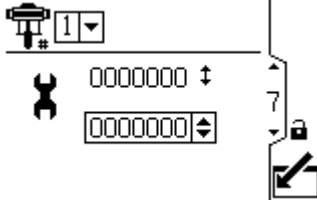


Figure 17 Ayar Ekranı 7

Ayar Ekranı 7 Tuşu	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Her bir pompa için bakım aralığını (döngü olarak) ayarlayın.

Ayar Ekranı 8

Transdüser 1'in basıncını ayarlamak için bu ekranı kullanın. Bir transdüser ve pompa seçildiğinde kapalı döngü basınç kontrolü etkinleşir.

NOT: Kapalı döngü basınç kontrolü, transdüserin pompa çıkışı yakınına bağlanmasını gerektirir.

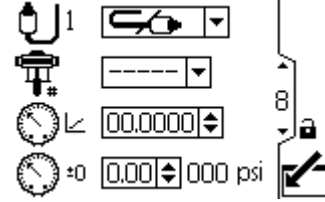


Figure 18 Ayar Ekranı 8

Ayar Ekranı 8 Tuşu	
	Transdüseri etkinleştirmek için menü seçenekleri arasında (500 psi veya 5000 psi) seçim yapın.
	Bu seçenek, kapalı döngü basınç kontrolünü etkinleştirir ve transdüseri bir pompaya atar. <ul style="list-style-type: none"> Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. Üç fazlı pompalar için pompa 1'i seçin.
	Transdüser etiketinden kalibrasyon ölçeği faktörünü girin.
	Transdüser etiketinden kalibrasyon ofset değerini girin.
000 psi	Mevcut transdüser okumasını görüntüler.

Ayar Ekranı 9

Transdüser 2'nin basıncını ayarlamak için bu ekranı kullanın. Tipik uygulama, GBR akışkan basıncını izlemektir.

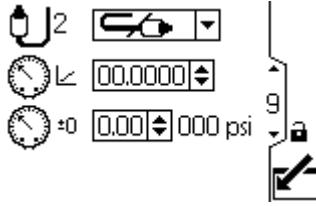


Figure 19 Ayar Ekranı 9

Ayar Ekranı 9 Tuşları	
	Transdüseri etkinleştirmek için menü seçenekleri arasından (500 psi veya 5000 psi) seçim yapın.
	Transdüser etiketinden kalibrasyon ölçeği faktörünü girin.
	Transdüser etiketinden kalibrasyon ofset değerini girin.
000 psi	Mevcut transdüser okumasını görüntüler.

Ayar Ekranı 10

Sistem basıncı, sistem ayarlarının dışında çalışmaya başlarsa sistemin nasıl yanıt vereceğini belirtmek için bu ekranı kullanın.

Basınç transdüseri 2, GBR'deki basıncı izler.

Delta basıncı, pompa çıkışı ile GBR arasındaki farkı izler.

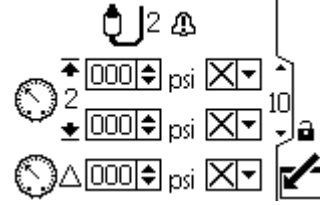


Figure 20 Ayar Ekranı 10

Aşağıdaki olaylar görülebilir:

- **Olay yok:** Pompa çalışmaya devam eder ve hiçbir uyarı vermez.
- **Sapma:** Sistem sorun hakkında kullanıcıyı uyarır ancak sistemin mutlak basınç veya akış sınırlarına ulaşıncaya kadar pompa beş saniyeliğine maksimum veya minimum ayarların ötesinde çalışmaya devam edebilir.
- **Alarm:** Sistem alarm nedeni hakkında sizi uyarır ve pompayı kapatır.

Ayar Ekranı 10 Tuşu	
	Maksimum ve minimum basınç.
	Olay yok, sapma veya alarm olarak yapılandırılabilir.
	Transdüser 1 ile 2 arasındaki basınç farkı.

Ayar Ekranları 11 ve 12

Bu ekranlar yazılım tarafından otomatik olarak doldurulur. Ekran 11, 1-4 no.lu motorların seri numaralarını görüntülerken Ekran 12, 5-8 no.lu motorların seri numaralarını görüntüler.

NOT: Pompa sırasını değiştirmek diğer tüm pompaları bir üst konuma geçirecektir. Örneğin, AD00001 pompa 4 olarak değiştirilirse AD00002 pompa 1 olacaktır, AD00003 pompa 2 olacaktır ve değişim böyle devam eder.

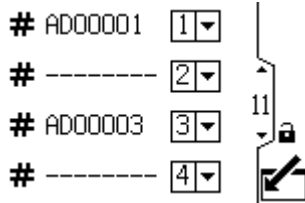


Figure 21 Ayar Ekranları 11 ve 12 (Ekran 11 gösterilmiştir)

Ayar Ekranları 13 ve 14

Bu ekranlar yazılım tarafından otomatik olarak doldurulur. Ekran 13, 1-4 no.lu motorların yazılım sürüm numaralarını gösterirken Ekran 14, 5-8 no.lu motorların yazılım sürüm numaralarını gösterir.

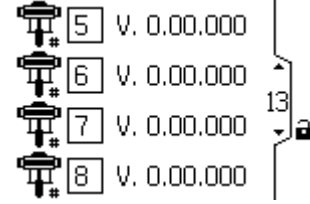


Figure 22 Ayar Ekranları 13 ve 14 (Ekran 13 gösterilmiştir)

Ayar Ekranı 15

Modbus tercihlerinizi ayarlamak için bu ekranı kullanın.

NOT: Aşağıdakiler, kullanıcı tarafından ayarlanamayan veya değiştirilemeyen sabit modbus ayarlarıdır:

Veri Bitleri: 8
Durma Bitleri: 2
Eşlik: Yok

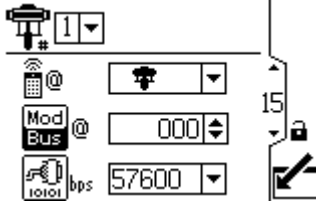


Figure 23 Ayar Ekranı 15

Ayar Ekranı 15 Tuşu	
	Birden fazla pompası ve tek bir ekranı bulunan sistemlerde, menüden pompayı (1 ila 8) seçin. NOT: Üç fazlı sistemler birden fazla pompayı desteklemez.
	Menüden yerel veya uzaktan seçimi yapın. Bu ayar yalnızca seçilen pompa için geçerlidir. Yerel mod, değişiklikleri modbus ağı üzerinden görüntülenizi sağlar ancak modbus ağı üzerinden değişiklik yapamazsınız. Uzaktan modu, bilgileri modbus ağı üzerinden hem görüntülenizi hem de değiştirmenizi sağlar.
	Modbus düğüm numarasını girin veya değiştirin. Değer 1 ve 246 arasındadır. Her pompa, ekrana birden fazla pompa bağlıysa o pompayı tanımlamak için benzersiz bir düğüm numarası gerektirir.
	Menüden seri port baud hızını seçin. Bu ayar sistem geneline yöneliktir. <ul style="list-style-type: none"> 38400 kbps 57600 kbps (varsayılan) 115200 kbps

Ayar Ekranı 16

Tank dolma özelliğini ve Akıllı Boya Mutfağı çevre birimlerini yapılandırmak ve kontrol etmek için bu ekranı kullanın.

NOT: Uyarı tetikleme süresi, aktif ölçümlerin ayarlı sınırlarından ne kadar uzakta olduğuna bağlıdır.

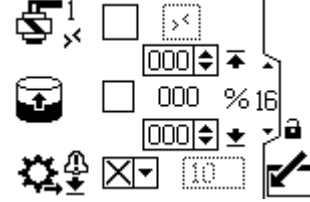


Figure 24 Ayar Ekranı 16

Ayar Ekranı 16 Tuşu	
	Port 4, pim 3'te doldurma solenoidi çıkışını manuel olarak etkinleştirmek için bu kutuyu seçin. NOT: Düzenlenemeyen kutu, modbus kaydının durumunu gösterir.
	Tanki otomatik doldurma özelliğini etkinleştirmek için bu kutuyu seçin. Ardından dolun seviyelerini ayarlayabilirsiniz. <ul style="list-style-type: none"> ↕ Tank seviyesi bu seviyeye ulaştığında doldurma solenoidi kapanır. Bu değer aşağıdaki seviyeden yüksek olamaz. ↕ Tank seviyesi bu seviyeye ulaştığında doldurma solenoidi açılır. Bu değer yukarıdaki seviyeden düşük olamaz.
	Düşük doldurma pompası akış bildirimini, sapma veya alarm için yapılandırın ve zaman aşımı değerini saniye cinsinden ayarlayın. Saniye cinsinden zaman aşımı süresi içinde %1'lik bir seviye değişimi algılanmazsa sistem, olay türüne göre harekete geçer.

Ayar Ekranı 17

Akıllı Boya Mutfağı çevre birimlerini izlemek, ayarlamak ve kontrol etmek için bu ekranı kullanın. Daha fazla bilgi için Akıllı Boya Mutfağı kılavuzu 3A4030'un Çevre Birimlerini Ayarlama bölümüne bakın.

NOT: İkinci alan, ilk alandaki menü seçimine bağlı olarak farklılık gösterir.

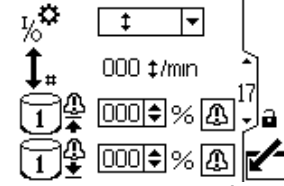


Figure 25 Ayar Ekranı 17, Küçük İndükleme Anahtarı Seçeneği Gösterilmiştir

Ayar Ekranı 17 Tuşu	
	<p>Bağlı çevre birimi menüden seçin.</p> <p> Küçük indükleme anahtarı bağlanabilmesi için Port 4, pim 4'ü giriş olarak yapılandırır. Mevcut küçük indükleme anahtarı döngü hızı, dakikadaki devir sayısı cinsinden döngü hızı simgesinin # yanında görüntülenir.</p> <p> Basınç anahtarı bağlanabilmesi için Port 4, pim 4'ü giriş olarak yapılandırır. Bu yapılandırma düzgün şekilde bağlıyken varil koruyucu kaldırılırsa karıştırıcı kapanır. Mevcut giriş durumu, karıştırıcı durumu alanında görüntülenir. NOT: Bu fonksiyon için bir Yönetici Program Modülü gereklidir.</p> <p> Birincil Tankın seviyesi, Birincil Tank Yüksek alanında tanımlanan değer üzerinde olduğunda, bağlı cihazın bir alarm alabilmesi için Port 4, pim 4'ü çıkış olarak yapılandırır. Bu değer, Birincil Tankın toplam seviyesinin bir yüzdesidir.</p> <p> Birincil Tankın seviyesi, Birincil Tank Düşük alanında tanımlanan değer altında olduğunda, bağlı cihazın bir alarm alabilmesi için Port 4, pim 4'ü çıkış olarak yapılandırır. Bu değer, Birincil Tankın toplam seviyesinin bir yüzdesidir.</p> <p> Başka bir solenoidin bağlanabilmesi ve cihazdan kontrol edilebilmesi için Port 4, pim 4'ü çıkış olarak yapılandırır. Manuel çıkış kutusunu <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> seçin ve yardımcı solenoidi manuel olarak kontrol etmek için düğmeyi basılı tutun. Düğme serbest bırakıldıktan sonra manuel etkinleştirme sonlandırılır.</p>
	Birincil tankın seviyesi, bu alanda tanımlanan değer üzerinde olduğunda bağlı cihazın bir alarm almasını sağlar. Değer 0 olarak ayarlanırsa olay devre dışı bırakılır.
	Birincil tankın seviyesi, bu alanda tanımlanan değer altında olduğunda bağlı cihazın bir alarm almasını sağlar. Değer 0 olarak ayarlanırsa olay devre dışı bırakılır.
	Bir olay, sapma veya alarm olarak yapılandırılabilir. Alarm durumunda, pompa ve karıştırıcı kapanır.

Ayar Ekranı 18

Döngü şalteri girişine bağlı olan dolum pompasının strok deplasman hacmini ve debi birimlerini ayarlamak için bu ekranı kullanın.

NOT: Ayar Ekranı 17'de yardımcı giriş seçilmediği sürece bu ekran gridir. Bkz. [Ayar Ekranı 17, page 20](#).

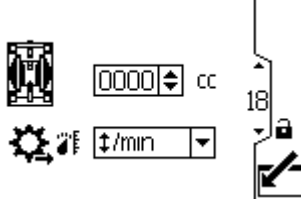


Figure 26 Ayar Ekranı 18

Ayar Ekranı 18 Tuşu	
	Strok deplasmanı: Döngü başına hacmi santimetre küp cinsinden girin.
	Çalıştırma ekranında görüntülenecek olan debi birimlerini seçin. <ul style="list-style-type: none"> • devir/dak • cc/dak • litre/dak • galon/dak

Ayar Ekranı 19

Bu ekran, modbus iletişim alarımının etkinleştirilmesi ve iptal tuşunun Pompa Durdurma fonksiyonunun devre dışı bırakılmasına yöneliktir.

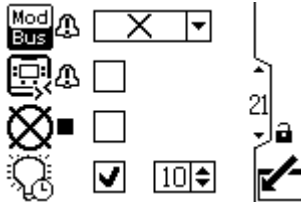


Figure 27 Ayar Ekranı 19

Ayar Ekranı 19 Tuşları	
	Modbus alarm türünü seçin: <ul style="list-style-type: none"> × Yok 🔔 Sapma 🔔 Alarm
	CAN iletişimini, pompayı kapatmayan bir sapma haline getirmek için bu kutuyu seçin.
	Sıfırlama/İptal tuşunun Pompa Durdurma fonksiyonunu devre dışı bırakmak için bu kutuyu seçin.
	Aydınlatmayı etkinleştirin veya devre dışı bırakın ve zaman aşımı değerini dakika cinsinden ayarlayın.

Ayar Ekranı 20

4–20 mA cihazlar için giriş ölçeklendirmesini (radar seviyesi sensörü) ayarlamak ve mevcut döngüyü (ADCM'nin Port 8 ve Port 9'u) açmak için bu ekranı kullanın.

NOT: Etkinleştirilen özellikler bağlı olarak ekran numarası farklı olabilir.

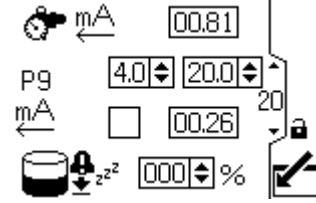


Figure 28 Ayar Ekranı 20

Ayar Ekranı 20 Tuşu	
	Geri basınç regülatörü mA çıkışını izleyin.
Pg	P9 (Port 9) için değeri 4 ile 20 arasında ayarlayın.
	4-20 mA beslemesini açmak için bu kutuyu seçin. 4-20 mA sinyali için ölçeklendirme tavanının sayısal değerlerini ayarlayın.
	Tank kaçağı ayar noktasını ayarlayın. Pompa kapalı üretime alındığında, sistem mevcut tank seviyesini yakalar. Herhangi bir zamanda mevcut tank seviyesi burada belirtilen yüzde kadar düşerse, bir kaçak alarmı tetiklenir ve pompa durdurulur. Değer %0 olarak ayarlanırsa, kaçak alarmı devre dışı bırakılır. Bkz. Ayar Ekranı 22, page 22 .

Ayar Ekranı 21

Basınç, toplamlar ve akış birimlerini ayarlamak için bu ekranı kullanın.

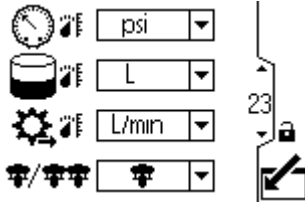


Figure 29 Ayar Ekranı 21

Ayar Ekranı 21 Tuşu	
	<p>Basınç birimlerini seçin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • psi • bar (varsayılan) • MPa
	<p>Hacim birimlerini seçin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • litre (varsayılan) • galon • cc
	<p>Debi birimlerini seçin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L/dak (varsayılan) • galon/dakika • cc/dak • oz/dak • devir/dak
	<p>Sistem modunu (tekli veya x2) seçin. Tekli modda ancak x2'ye bağlı veya x2 modunda ancak tekli moda bağlıysanız WNNX hata kodu belirir.</p>

Ayar Ekranı 22

Tarih formatını, tarihi, saati ayarlamak veya yazılımı güncellerken (güncelleme tokeni ekrana takılıdır) sistemi yeniden başlamaya zorlamak için bu ekranı kullanın. Yazılım güncellemesi başarıyla tamamlandıktan sonra, Onay tuşu seçilmeden veya ekran tekrar başlatılmadan önce token çıkarılmalıdır. Bir güncelleme tamamlanmış ancak token çıkarılmamışsa Onay tuşuna basıldığında güncelleme işlemi yeniden başlatılır.

NOT: Yazılım güncelleme talimatları için bkz. [Ek D - Kontrol Modülünü Programlama, page 57](#). Yazılım güncellemesi, ekrana bağlı tüm pompalarda aksaklığa neden olur. Yazılım güncellemesi başladığında ekrana bağlı pompaların hiçbiri malzeme pompalıyor olmamalıdır.

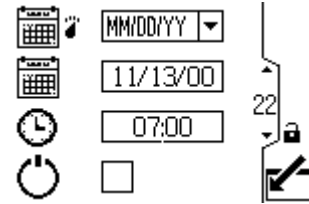


Figure 30 Ayar Ekranı 22

Ayar Ekranı 22 Tuşu	
	<p>Menüden tercih ettiğiniz tarih formatını seçin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AA/GG/YY • GG/AA/YY (varsayılan) • YY/AA/GG
	Doğru tarihi ayarlayın.
	Doğru saati ayarlayın.
	Sistemi yazılım üzerinden yeniden başlatın.

Ayar Ekranı 23

Ayar ekranlarına erişirken gerekli olacak bir parola girmek için bu ekranı kullanın. Bu ekranda yazılım sürümü de görüntülenir.

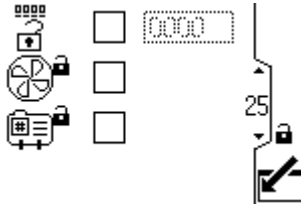





Figure 31 Ayar Ekranı 23

Ayar Ekranı 23 Tuşu	
	4 basamaklı parolayı girin.
	Çalıştırma ekranlarında karıştırıcı alanını kilitlemek için kutuyu işaretleyin.
	Çalıştırma ekranlarında profil alanını kilitlemek için kutuyu işaretleyin.


Hata Kodu Sorun Giderme



Hata kodları üç biçimde olabilir:

- Alarm  : alarm nedeni konusunda sizi uyarır ve pompayı kapatır.
- Sapma  : sorun konusunda sizi uyarır ancak sistemin mutlak sınırlarına ulaşılan kadar pompa ayarlanan sınırların ötesinde çalışmaya devam edebilir.
- Tavsiye  : sadece bilgilendirme amaçlıdır. Pompa çalışmaya devam eder.

Aşağıdaki hata kodları hakkında notlar:

- Gelişmiş motorlarda akış (K kodları) ve basınç (P kodları) alarm veya sapma olarak belirlenebilir. Bkz. [Ayar Ekranı 4, page 14](#).
- “X”, kodun yalnızca ekran ile ilişkilendirildiği anlamına gelir.
- Kodun içindeki “_” olayın gerçekleştiği pompanın numarasının yerine geçer.
- Yanıp sönme kodu, motorun üzerindeki güç göstergesi kullanılarak gösterilir. Aşağıda belirtilen yanıp sönme kodu sırayı belirtir. Örneğin, yanıp sönme kodu 1-2, önce 1 yanıp sönme, ardından 2 yanıp sönme belirtir; ardından bu sıra tekrarlanır.
- Yanıp sönme kodu 9 bir hata kodu değil, hangi pompanın aktif olduğuna dair bir

göstergedir ( menü tuş takımı basılıdır, bkz. [Çalıştırma Ekranı 1, page 9](#)).

Ekran Kodu	Geçerli Motor	Yanıp Sönme Kodu	Alarm veya Sapma	Açıklama
Yok	Temel	6	Alarm	Mod Seçim düğmesi Basınç  ve Akış  olarak ayarlanır. Düğmeyi istediğiniz moda ayarlayın.
Yok	Temel ve Gelişmiş	9	Yok	Yanıp sönme kodu 9 bir hata kodu değil, hangi pompanın aktif olduğuna dair bir göstergedir.
A4N_	Temel ve Gelişmiş	6	Alarm	Motor akımı 13 A'yı aştı veya donanım aşırı akımı 20 A'da attı.
A5N_	Temel ve Gelişmiş	4-6	Alarm	Dahili donanım akım kalibrasyonu. Reactor elektronikleri. NOT: Yalnızca 3 fazlı motor.
CAC_	Gelişmiş	Yok	Alarm	Ekran, CAN iletişim kaybı algılıyor. Ekranda yanıp sönen alarm görünür ve yanıp sönme kodu olur.
CAD_	Gelişmiş	2-3	Alarm	Ünite, CAN iletişim kaybı algılıyor. Bu alarm yalnızca günlüğe kaydedilir. Ekranda yanıp sönen alarm görünmez ancak yanıp sönme kodu olur.
C3G_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Ayar Ekranı 16'da modbus sapması etkinken, ekran modbus iletişim kaybı algılıyor.
C4G_	Gelişmiş	Yok	Alarm	Ayar Ekranı 16'da modbus alarmı etkinken, ekran modbus iletişim kaybı algılıyor.
CBN_	Temel ve Gelişmiş	2-4	Sapma	Geçici devre kartı iletişimi arızası.
CCC_	Gelişmiş	3-7	Alarm	Başlatma sırasında hiçbir ekran algılanmadı. NOT: Yalnızca 3 fazlı motor.
CCN_	Temel ve Gelişmiş	3-6	Alarm	Devre kartı iletişimi arızası.
END_	Temel ve Gelişmiş	5-6	Tavsiye	Kodlayıcı ve strok aralığı kalibrasyonu sürüyor.
ENDC	Gelişmiş	Yok	İkaz	Kodlayıcı ve strok aralığı kalibrasyonu başarıyla tamamlandı.
ENN_	Gelişmiş	Yok	Tavsiye	İkili alt pompa sisteminin kalibrasyonu başarıyla tamamlandı.
E5D_	Temel ve Gelişmiş	1-7	Sapma	Kalibrasyon kodlayıcı hatası.

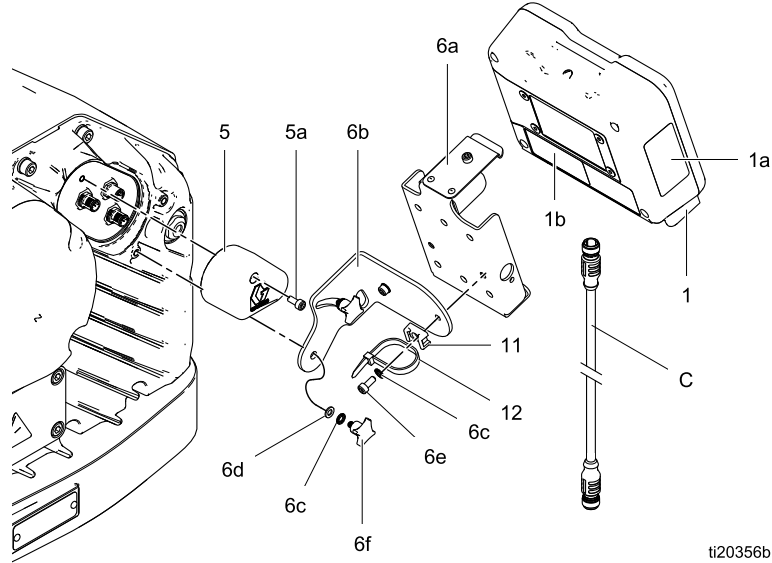
Ekran Kodu	Geçerli Motor	Yanıp Sönme Kodu	Alarm veya Sapma	Açıklama
E5F_	Gelişmiş	Yok	Tavsiye	İkili alt pompa sistemi kalibrasyonu hatası. Sistem kalibrasyon yapmak için çok hızlı çalışıyor.
E5N_	Temel ve Gelişmiş	2-7	Sapma	Kalibrasyon stroku başarısız.
E5S_	Gelişmiş	Yok	Tavsiye	İkili alt pompa sistemi kalibrasyonu durduruldu veya kesintiye uğradı.
E5U_	Gelişmiş	Yok	Tavsiye	İkili alt pompa sistemi kalibrasyonu dengesiz. Sistem en uygun ayarı belirleyemedi.
EBC_	Gelişmiş	Yok	Tavsiye	Çalıştırma/Durdurma anahtarı Durdurma konumunda (kapalı).
ELD_	Temel ve Gelişmiş	4-7	İkaz	Başlatma olayı kaydı.
ELI_	Temel ve Gelişmiş	4-5	Sapma	Sapma sıcak kart sınırlaması.
ERR_	Temel ve Gelişmiş	2-5	Sapma	Sapma yazılım hatası.
F1F0	Gelişmiş	Yok	Alarm	Dolum pompası akışı algılanmadı. Birincil tank seviyesi, akışsız zaman aşımı penceresiyle artmadı ve akışsız zaman aşımı olayı alarm olarak ayarlandı.
F2F0	Gelişmiş	Yok	Sapma	Dolum pompası akışı algılanmadı. Birincil tank seviyesi, akışsız zaman aşımı penceresiyle artmadı ve akışsız zaman aşımı olayı sapma olarak ayarlandı.
K1D_	Gelişmiş	1-2	Alarm	Akış minimum sınırın altında.
K2D_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Akış minimum sınırın altında.
K3D_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Akış maksimum hedefi aşıyor; pompanın kontrolden çıkmasının söz konusu olduğunu da gösterir.
K4D_	Temel ve Gelişmiş	1	Alarm	Akış maksimum hedefi aşıyor; pompanın kontrolden çıkmasının söz konusu olduğunu da gösterir.
L1A0	Gelişmiş	Yok	Alarm	Birincil tankın mevcut seviyesi, birincil tank alarm ayar noktasının altında.
L1AF	Gelişmiş	Yok	Alarm	Sistem kapalı üretim modundayken geçerli tank seviyesi kaçak alarmı yüzdesinin altına düştü.
L1BX	Gelişmiş	Yok	Alarm	İkincil tankta tahmini kalan değer alarm seviyesinin altında. Değer, dolun pompası sayacı tarafından hesaplanan dağıtılan hacimden çıkarılan toplam tank hacmi olarak hesaplanır.
L2A0	Gelişmiş	Yok	Sapma	Birincil tankın mevcut seviyesi, birincil tank sapması ayar noktasının altında.
L2BX	Gelişmiş	Yok	Sapma	İkincil tankta tahmini kalan değer sapma seviyesinin altında. Değer, dolun pompası sayacı tarafından hesaplanan dağıtılan hacimden çıkarılan toplam tank hacmi olarak hesaplanır.
L3A0	Gelişmiş	Yok	Sapma	Birincil tankın mevcut seviyesi, birincil tank sapması ayar noktasının üzerinde.
L4A0	Gelişmiş	Yok	Alarm	Birincil tank seviyesi, birincil tank seviyesi yüksek alarm ayar noktasının üzerinde.
L6CA	Gelişmiş	Yok	Sapma	Port 8 etkinleştirildi ve çekilen akım 4 mA'dan düşük. GBR, %0'ın üzerinde bir değer talep ediyor. Cihazın bağlı olduğunu doğrulayın.
L6CB	Gelişmiş	Yok	Sapma	Port 9 etkinleştirildi ve çekilen akım 4 mA'dan düşük. Cihazın bağlı olduğunu doğrulayın.
MND_	Gelişmiş	Yok	Tavsiye	Bakım sayacı etkin ve geri sayım sıfıra (0) ulaştı.

Ekran Kodu	Geçerli Motor	Yanıp Sönme Kodu	Alarm veya Sapma	Açıklama
P1CB	Gelişmiş	Yok	Alarm	Basınç transdüseri 2'nin basıncı alarm ayar noktasının altında.
P1D_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Dengesiz yük. İkili Alt Pompa sistemi — P1D1 = Motor 1 hızı devam ettirmek için daha az güç gerektiriyor; alt pompa bakım gerektiriyor olabilir. P1D2 = Motor 2 hızı devam ettirmek için motor 1'e göre daha az güç gerektiriyor.
P9D_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Büyük dengesiz yük — bkz. P1D_ (P9D_ daha yüksek büyüklükte)
P1I_	Gelişmiş	1–3	Alarm	Basınç minimum sınırın altında.
P2I_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Basınç minimum sınırın altında.
P2CB	Gelişmiş	Yok	Sapma	Basınç transdüseri 2'nin basıncı sapma ayar noktasının altında.
P3CB	Gelişmiş	Yok	Sapma	Basınç transdüseri 2'nin basıncı sapma ayar noktasının üzerinde.
P3I_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Basınç maksimum hedefi aşıyor.
P4CB	Gelişmiş	Yok	Alarm	Basınç transdüseri 2'nin basıncı alarm ayar noktasının üzerinde.
P4I_	Gelişmiş	1–4	Alarm	Basınç maksimum hedefi aşıyor.
P5DX	Gelişmiş	Yok	Sapma	Bir transdüser birden fazla pompa atanmış. Bu transdüserle ilişkin atama bu koşulda otomatik olarak temizlenir. Kullanıcının yeniden atama yapması gerekir.
P6CA veya P6CB	Gelişmiş	Yok	Sapma	Kapalı döngü basınç kontrolü olmayan üniteler için: Transdüser (A veya B) etkin ancak algılanmadı.
P6D_	Gelişmiş	1–6	Alarm	Kapalı döngü basınç kontrolü olan birimler için: Transdüser etkin ancak algılanmadı.
P7C_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Transdüser 1 ile transdüser 2 arasındaki basınç farkı sapma ayar noktasından yüksek.
P9C_	Gelişmiş	Yok	Alarm	Transdüser 1 ile transdüser 2 arasındaki basınç farkı alarm ayar noktasından yüksek.
T2D_	Temel ve Gelişmiş	3–5	Alarm	Dahili termistör bağlantısı kesildi veya motor sıcaklığı 0°C'nin (32°F) altında.
T3D_	Temel ve Gelişmiş	5	Sapma	Motorda aşırı sıcaklık. Motor dahili olarak 85°C'nin (185°F) altında kalmak için kısacak.
T4D_	Temel ve Gelişmiş	4–6	Alarm	Motorda aşırı sıcaklık. Motor dahili olarak 85°C'nin (185°F) altında kalmak için kısacak.
V1I_	Temel ve Gelişmiş	2	Alarm	Voltaj düşüklüğü; motora sağlanan voltaj çok düşük.
V2I_	Temel ve Gelişmiş	Yok	Sapma	Voltaj düşüklüğü; motora sağlanan voltaj çok düşük.
V1M_	Temel ve Gelişmiş	2–6	Alarm	AC gücü kesildi.
V3I_	Temel ve Gelişmiş	Yok	Sapma	Motora sağlanan voltaj çok yüksek.
V4I_	Temel ve Gelişmiş	3	Alarm	Motora sağlanan voltaj çok yüksek.
V9M_	Temel ve Gelişmiş	7	Alarm	Çalıştırmada düşük besleme gerilimi algılandı.
WCW_	Gelişmiş	Yok	Alarm	Sistem tipi uyumsuzluğu; motor bir E-Flo DC ikili alt pompa sistemi ve ekran yapılandırması uyumsuz. Ünite Ayar ekranından (ekran 15), ekranın sistem tipini değiştirin.

Ekran Kodu	Geçerli Motor	Yanıp Sönme Kodu	Alarm veya Sapma	Açıklama
WMC_	Temel ve Gelişmiş	4-5	Alarm	Dahili yazılım hatası.
WNC_	Temel ve Gelişmiş	3-4	Alarm	Yazılım sürümleri eşleşmiyor.
WNN_	Gelişmiş	Yok	Alarm	Sistem tipi uyumsuzluğu; motor bir E-Flo DC tekli alt pompa sistemi ve ekran yapılandırması uyumsuz. Ünite Ayar ekranından (ikili alt pompa modunda ekran 12), ekranın sistem tipini değiştirin.
WSC_	Gelişmiş	Yok	Sapma	Profil 0 basınç veya 0 akış olarak ayarlı.
WSD_	Gelişmiş	1-5	Alarm	Geçersiz alt pompa boyutu; ünite, alt pompa boyutu ayarlanmadan çalıştırıldığında görülür.
WXD_	Temel ve Gelişmiş	4	Alarm	Dahili devre kartı donanım arızası algılandı.

Parçalar

24P822 Kontrol Modülü Kiti (Tek Fazlı, Yana Monte)



ti20356b

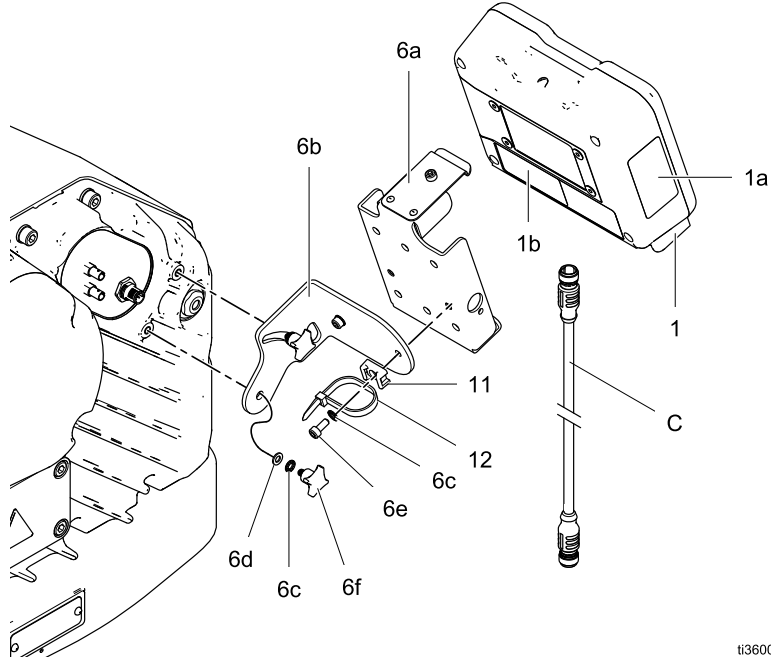
Re-f.	Parça	Açıklama	Adet	Re-f.	Parça	Açıklama	Adet
1	24P821	EKRAN KİTİ, kontrol modülü; 1a ögesini içerir; çıplak ADCM modülü hakkında onay bilgileri için 332013 kılavuzuna bakın	1	6a	---	BRAKET, kontrol modülü	1
1a [▲]	16P265	ETİKET, uyarı, İngilizce	1	6b	---	BRAKET, montaj	1
1b [▲]	16P265	ETİKET, uyarı, Fransızca	1	6c	---	KİLİT RONDELASI, harici diş; M5	4
1c [▲]	16P265	ETİKET, uyarı, İspanyolca (ayrı halde gönderilir)	1	6d	---	RONDELA; M5	2
5	24N910	KONEKTÖR, köprü; 5a ögesini içerir	1	6e	---	VİDA, başlık, soket başlı; M5 x 12 mm	2
5a	---	VİDA, başlık, soket başlı; M5 x 40 mm	1	6f	---	DÜĞME; M5 x 0,8	2
6	24P823	BRAKET KİTİ, kontrol modülü; 6a-6f ögelerini içerir	1	11	---	TUTUCU, bağ	1
				12	---	KAYIŞ, bağlama	1

▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir.

--- işaretli ögeler ayrı olarak temin edilemez.

Kablo (C) referans olarak gösterilmektedir; kite dahil değildir. Siparişte uzunluk ayrı olarak belirtilir. Bkz. [Kablo Bağlantısı, page 5](#).

17V232 Kontrol Modülü Kiti (Üç Fazlı, Yana Monte)



t36008a

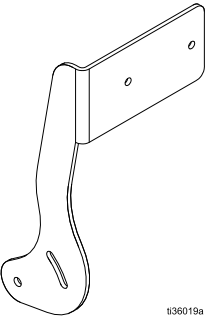
Re-f.	Parça	Açıklama	Adet	Re-f.	Parça	Açıklama	Adet
1	---	EKRAN KİTİ, kontrol modülü; 1a ögesini içerir; çıplak ADCM modülü hakkında onay bilgileri için 332013 kılavuzuna bakın	1	6d	---	RONDELA; M5	2
1a [▲]	---	ETİKET	1	6e	---	VİDA, başlık, soket başlı; M5 x 12 mm	2
1b [▲]	16P265	ETİKET, uyarı, Fransızca	1	6f	---	DÜĞME; M5 x 0,8	2
6	24P823	BRAKET KİTİ, kontrol modülü; 6a-6f öğelerini içerir	1	11	---	KAYIŞ, bağ. kabloları	1
6a [*]	---	BRAKET, kontrol modülü	1	12	---	TUTUCU, bağ	1
6b	---	BRAKET, montaj	1	17	---	TOKEN, GCA, yükseltme, E-Flo DC (gösterilmemiştir)	1
6c	---	KİLİT RONDELASI, harici dış; M5	4				

▲ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir.

--- işaretli öğeler ayrı olarak temin edilemez.

Kablo (C) referans olarak gösterilmektedir; kite dahil değildir. Siparişte uzunluk ayrı olarak belirtilir. Bkz. [Kablo Bağlantısı, page 5](#).

17W754 Üste Montaj Braketi Kiti



t36019a

Aksesuarlar

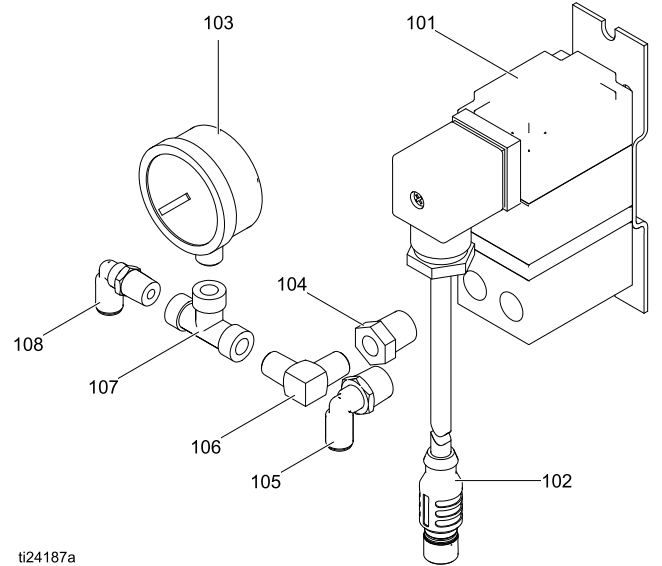
NOT: Aşağıdaki tabloda yer alan kitlerin parçaları ayrı satılmaz.

Parça	Kit
25D293 25D294	Radar Sensör Kiti
17S640	Yardımcı Solenoid Kiti
24Z671	Tank Doldurma Kiti
241405 24A032	Küçük İndükleme Anahtarı Sayaç Kiti
17B160	Fiber Optik Kablolar KM172
17T898	Fiber Optik Kablolar KM173

GBR Kontrol Ünitesi Kiti 24V001

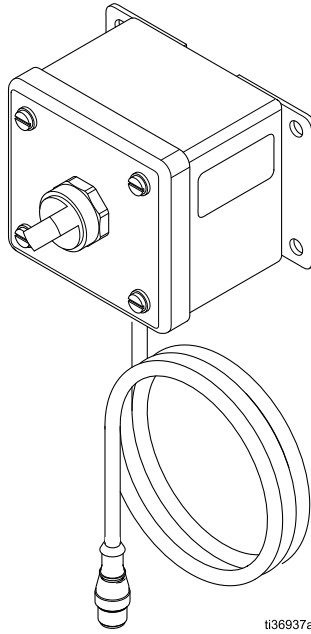
Re-f.	Parça	Açıklama	Adet
101	---	TRANSDÜSER, minyatür	1
102	---	KABLO, F/C, I.S., 8 M	1
103	110436	GÖSTERGE, basınç, hava	1
104	100030	BURÇ	1
105	198178	DİRSEK	1
106	110207	DİRSEK	1
107	C19466	T bağlantı	1
108	198171	DİRSEK	1

--- Parçalar ayrı olarak satılmaz.




ti24187a

Çalıştırma/Durdurma Anahtarı Kiti 16U729



1136937a

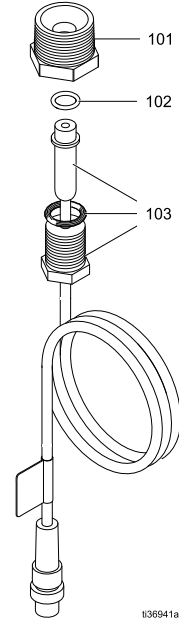
16U729 İçin Teknik Özellikler

Çalıştırma/Durdurma Anahtarı Kiti 16U729	ABD	Metrik
Anahtar Değerleri:		
Voltaj	24 VDC	
Akım	10 A	
Güç	Maksimum 240 V	
Ortam Sıcaklığı	-13°-122°F	-25°-50°C
EX Değerleri:		
Sınıflandırma	UL/EN/IEC 60079-11, madde 5.7 uyarınca "Basit Aparat" Sınıf I, Bölüm 1: Grup D T4  Ex ia IIA T4 Ga	
Parametreler	$U_i = 17,9 \text{ V}$ $I_i = 217 \text{ mA}$ $P_i = 937 \text{ mW}$ $C_i = 1200 \text{ pF}$ $L_i = 6,8 \text{ uH}$ $L_i/R_i = 7,4 \text{ uH/Ohm}$	


**4 bilyalı pompalar için Basınç Transdüseri Kiti 24R050,
2 bilyalı pompalar için Basınç Transdüseri Kiti 24Y245**

Re-f.	Açıklama	24R050 Parçası	24Y245 Parçası	Ad-et
101	ADAPTÖR, rakor, basınç sensörü	16U440		1
102	SALMASTRA, halka conta	119348		1
103	SENSÖR, basınç, akışkan çıkışı	16P289	15M669	1

--- Parçalar ayrı olarak satılmaz.



24R050 ve 24Y245 için Teknik Özellikler

Basınç Transdüseri Kitleri 24R050, 24Y245	ABD	Metrik
Elektrik Değerleri:		
Voltaj	5 VDC	
Tam Skala Hassasiyet	20,00 mV/V	
Maks. Basınçta Aralık	100 mV	
Ortam Sıcaklığı	32°-140°F	0°-60°C
EX Değerleri:		
Sınıflandırma	UL/EN/IEC 60079-11, madde 5.7 uyarınca "Basit Aparat" Sınıf I, Bölüm 1: Grup D T4	
	 Ex ia IIA T4 Ga	
Parametreler	Ui = 17,9 V Ii = 73 mA Pi = 1,3 W Ci = 900 pF Li = 1,7 uH Li/Ri = 6,6 uH/Ohm	

Ek A - Modbus Değişken Haritası

E-Flo DC Kontrol Modülüyle fiber optikler üzerinden iletişim kurmak için kılavuz 332356'da gösterilen ilgili donanıma bakın. Kılavuzda, fiber optik kabloları kontrol modülünden tehlikeli olmayan alana bağlamaya yönelik çeşitli seçenekler gösterilmiştir. Aşağıdaki tabloda, tehlikeli olmayan alanda bulunan bir bilgisayarın veya PLC'nin kullanabileceği Modbus kayıtları listelenmektedir.

Tablo 4'te temel işletim, izleme ve alarm kontrol özellikleri için gerekli kayıtlar gösterilmektedir. Tablo 5 ve 6'da belirli kayıtlar için gerekli bit tanımları verilmektedir. Tablo 7'de birimler ve kayıt değerinin bir birim değerine nasıl dönüştürüleceği gösterilmektedir.

Ayar Ekranı 15, page 19 kısmında seçili Modbus iletişim ayarlarına bakın.

Table 4 Modbus Kayıtları

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
--------------	----------	---------------	-------	-----------------

Tarih Saat Salt Okunur

403100	Saat	Salt Okunur	16 Bit	0-23
403101	Dakika	Salt Okunur	16 Bit	0-59
403102	Saniye	Salt Okunur	16 Bit	
403103	Yıl	Salt Okunur	16 Bit	00-99
403104	Ay	Salt Okunur	16 Bit	1-12
403105	Gün	Salt Okunur	16 Bit	1-31

Alarmları Göster Salt Okunur

403106	Alarmları Göster Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Bit tanımları için Tablo 5'e bakın.
403107	Alarmları Göster Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	

Konfigürasyonu Göster

403200	Saat	Okuma / Yazma	16 Bit	0-23
403201	Dakika	Okuma / Yazma	16 Bit	0-59
403202	Saniye	Okuma / Yazma	16 Bit	
403203	Yıl	Okuma / Yazma	16 Bit	00-99
403204	Ay	Okuma / Yazma	16 Bit	1-12
403205	Gün	Okuma / Yazma	16 Bit	1-31
403206	Parolayı Göster	Okuma / Yazma	16 Bit	0000-9999
403207	Tarih Formatını Göster	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = AA/GG/YY 1 = GG/AA/YY 2 = YY/AA/GG
403208	Basınç Birimleri	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Psi 1 = bar 2 = Mpa

Ek A - Modbus Değişken Haritası

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
403209	Hacim Birimleri	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Litre 1 = Galon
403210	Akış Birimleri	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Litre/dk 1 = Galon/dk 2 = cc/dk 3 = oz/dk 4 = Devir / dak
403211	Profil Kilidi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Profil Kilidini Devre Dışı Bırak 1 = Profil Kilidini Etkinleştir
403212	Transdüser 1 Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Hiçbiri 1 = 500 psi (34,4 Bar, 3,44 MPa) 2 = 5000 psi (344,7 Bar, 34,74 MPa)
403213	Transdüser 1 Atandı	Okuma / Yazma	16 Bit	0 - 1
403214	Transdüser 1 Ölçeği	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Tam Sayı Değeri (0 - 65535)
403215		Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Ondalık Sayı Değeri (0 - 65535)
403216	Transdüser 1 Ofseti	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Tam Sayı Değeri (0 - 65535)
403217		Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Ondalık Sayı Değeri (0 - 65535)
403218	Transdüser 2 Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Hiçbiri 1 = 500 psi (34,4 Bar, 3,44 MPa) 2 = 5000 psi (344,7 Bar, 34,74 MPa)
403219	Ayrılmış	Okuma / Yazma	16 Bit	
403220	Transdüser 2 Ölçeği	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Tam Sayı Değeri (0 - 65535)
403221		Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Ondalık Sayı Değeri (0 - 65535)

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
403222	Transdüser 2 Ofseti	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Tam Sayı Değeri (0 - 65535)
403223		Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	Ondalık Sayı Değeri (0 - 65535)
403224	Uzaktan Başlatmayı Etkinleştir	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Devre Dışı Bırakıldı
403225	Dolum Solenoid Çıkışı	Okuma / Yazma	16 Bit	1 = Etkinleştirildi
403226	Ayrılmış	Okuma / Yazma	16 Bit	
403227	Küçük İndükleme Anahtarı Sayımı	Okuma / Yazma	16 Bit	0 - 65535 Döngü sayısı
403228	Ayrılmış	Okuma / Yazma	16 Bit	
403229	Ayrılmış	Okuma / Yazma	16 Bit	
403230	Ayrılmış	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	
403231	Birincil Tank Seviyesi	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	%0 - 100
403232	Konfigüre edilebilir GÇ Türü	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Küçük İndükleme Anahtarı Sayımı (Yardımcı Giriş) 1 = Karıştırıcının Durması (Yardımcı Giriş) 2 = Yüksek Seviyede Birincil (Yardımcı Çıkış) 3 = Düşük Seviyede Birincil (Yardımcı Çıkış) 4 = PLC (Yardımcı Çıkış) 5 = PLC Harici Dolum (Yardımcı Çıkış) L3A0/L4A0 otomatik olarak Yardımcı Çıkışı kapatır
403233	Karıştırıcı Durma Durumu	Okuma / Yazma (Okumalar göz ardı edildi)	16 Bit	0 = Karıştırıcı Durma Anahtarı Etkin Değil 1 = Karıştırıcı Durma Anahtarı Etkin
403234	Aksesuar Solenoid Çıkışı	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Devre Dışı, 1 = Etkin

Ek A - Modbus Değişken Haritası

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
Pompa Durumu				
404100	Pompa Durum Bitleri	Okuma / Yazma	16 Bit	bit 0 = Pompa hareket etmeye çalışıyor bit 1 = Pompa hareket ediyor bit 2 = Etkin Alarm bit 3 = Etkin Sapma bit 4 = Etkin İkaz bit 5 = Kurulum Değiştirildi (6141-6159 kaydı) bit 6 = Ayrılmış/kullanılmamış bit 7 = Çalışma Durumu bit 8 = Profil 1 Değiştirildi bit 9 = Profil 2 Değiştirildi bit 10 = Profil 3 Değiştirildi bit 11 = Profil 4 Değiştirildi bit 12 = Tank Olayları
404101	Geçerli Hız	Salt Okunur	16 Bit	10 = 1,0 devir/dk
404102	Geçerli Debi	Salt Okunur	16 Bit	10 = 1,0 L/Dk 10 = 1,0 Gal/Dk 1 = 1 cc/dk 1 = 1 oz/dk 10 = 1,0 CPM
404103	Geçerli Kuvvet	Salt Okunur	16 Bit	%0 - 100
404104	Geçerli Pompa Çıkış Basıncı	Salt Okunur	16 Bit	1 = 1 psi
404105	Geçerli GBR Basıncı	Salt Okunur	16 Bit	10 = 1,0 Bar 100 = 1,00 Mpa
404106	Parti Toplamı Yüksek İfade	Salt Okunur	16 Bit	Hacim birimleri, bkz. Tablo 7.
404107	Parti Toplamı Düşük İfade	Salt Okunur	16 Bit	
404108	Genel Toplam Yüksek İfade	Salt Okunur	16 Bit	Pompa devirleri, bkz. Tablo 7.
404109	Genel Toplam Düşük İfade	Salt Okunur	16 Bit	
404110	Bakım Toplamı Yüksek İfade	Salt Okunur	16 Bit	
404111	Bakım Toplamı Düşük İfade	Salt Okunur	16 Bit	
404112	Pompa Olayları 1 — Yüksek İfade	Salt Okunur	16 Bit	Pompa olayları, Tablo 5.
404113	Pompa Olayları 1 — Düşük İfade	Salt Okunur	16 Bit	
404114	Ekran Olayları — Yüksek İfade	Salt Okunur	16 Bit	Ekran olayları, Tablo 5.
404115	Ekran Olayları — Düşük İfade	Salt Okunur	16 Bit	
404116	Pompa Olayları 2 — Yüksek İfade	Salt Okunur	16 Bit	Pompa olayları, Tablo 5.
404117	Pompa Olayları 2 — Düşük İfade	Salt Okunur	16 Bit	

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
404118	Sistem Tipi	Salt Okunur	16 Bit	0 = Tekli alt, 1 = İkili alt
404119	Çalıştırma/Durdurma Anahtarı Durumu	Salt Okunur	16 Bit	0 = Anahtar kapalı (Durma Durumu) 1 = Anahtar açık (Çalışma Durumu)

Yazılım Sürümleri				
404120	Yazılım Sürümü Soğuk Büyük Değişim	Salt Okunur	16 Bit	0 - 9
404121	Yazılım Sürümü Soğuk Küçük Değişim	Salt Okunur	16 Bit	0 - 99
404122	Yazılım Sürümü Soğuk Geliştirme	Salt Okunur	16 Bit	0 - 999
404123	Yazılım Sürümü Sıcak Büyük Değişim	Salt Okunur	16 Bit	0 - 9
404124	Yazılım Sürümü Sıcak Küçük Değişim	Salt Okunur	16 Bit	0 - 99
404125	Yazılım Sürümü Sıcak Geliştirme	Salt Okunur	16 Bit	0 - 999
404126	Ekran Sürümü Büyük Değişim	Salt Okunur	16 Bit	0 - 9
404127	Ekran Sürümü Küçük Değişim	Salt Okunur	16 Bit	0 - 99
404128	Ekran Sürümü Geliştirme	Salt Okunur	16 Bit	0 - 999
404129	Pompa Seri Numarası 1 — Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 0-3 ASCII
404130	Pompa Seri Numarası 1 — Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 4-6 ASCII
404131	Pompa Seri Numarası 2 — Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 0-3 ASCII
404132	Pompa Seri Numarası 2 — Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 4-6 ASCII
404133*	Genel Toplam Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Pompa devirleri, bkz. Tablo 7.
404134*	Genel Toplam Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	
404135*	Etkin Alarmlar 1 — Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Pompa olayları, Tablo 5.
404136*	Etkin Alarmlar 1 — Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	
404137*	Etkin Alarmlar 2 — Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	
404138*	Etkin Alarmlar 2 — Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	
404139*	Bakım Toplamı Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Pompa devirleri, bkz. Tablo 7.
404140*	Bakım Toplamı Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	
404141*	Pompa 2 Seri Numarası 1 — Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 0-3 ASCII
404142*	Pompa 2 Seri Numarası 1 — Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 4-6 ASCII
404143*	Pompa 2 Seri Numarası 2 — Alt Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 0-3 ASCII
404144*	Pompa 2 Seri Numarası 2 — Üst Kelime	Salt Okunur	16 Bit	Karakterler 4-6 ASCII
* Sadece ikili alt sistemlerde mevcuttur.				

Uzatılmış Modbus Değişkenleri

Bu bölümde gösterilen kayıtlar, kullanıcı sistemin tüm kontrolünün PLC tarafından yapılmasını istediğinde gereken gelişmiş entegrasyon çözümlerine yöneliktir. Optimum iletişim gecikmesi için sadece düzenli olarak izlenecek ve değiştirilecek kayıtların haritalanması ve kalan parametrelerin ekranla konfigüre edilmesi tavsiye edilir.

Etkin Profil

Ek A - Modbus Değişken Haritası

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
404150	Basınç/Kuvvet Minimum	Salt Okunur	16 Bit	Kuvvet ve Basınç birimleri, bkz. Tablo 7.
404151	Basınç/Kuvvet Hedefi	Salt Okunur	16 Bit	
404152	Basınç/Kuvvet Maksimum	Salt Okunur	16 Bit	
404153	Minimum Debi	Salt Okunur	16 Bit	Akış birimleri, bkz. Tablo 7.
404154	Debi Hedefi	Salt Okunur	16 Bit	
404155	Maksimum Debi	Salt Okunur	16 Bit	
404156	Mod	Salt Okunur	16 Bit	0 = Basınç, 1 = Akış, 2 = Hibrit (Sadece 3 Fazlı Motorlar)
404157	GBR Kapalı Yüzde	Salt Okunur	16 Bit	0 - 100 (Yaklaşık 1-100 psi, GBR kontrol kiti hakkında bilgi için bkz. kılavuz 332142)
404158	Basınç/Kuvvet Minimum Olay Tipi	Salt Okunur	16 Bit	0 = Limit, 1 = Sapma, 2 = Alarm
404159	Basınç/Kuvvet Maksimum Olay Tipi	Salt Okunur	16 Bit	
404160	Debi Minimum Olay Tipi	Salt Okunur	16 Bit	
404161	Debi Maksimum Olay Tipi	Salt Okunur	16 Bit	

Entegrasyon Ayar Bloğu				
Bu bölüm zaman zaman (seyrek olarak) izlenmesi veya kontrol edilmesi gerekebilen sistem seviyesindeki kontrol değişkenlerini içerir.				
404200	Yerel/Uzaktan Kontrol	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = yerel, 1 = uzaktan/PLC
404201	Aktif Profil Numarası	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = durduruldu, 1, 2, 3, 4
404202	Pompa Kontrol Bit Alanı	Okuma / Yazma	16 Bit	Bit tanımları için Tablo 6'ya bakın.
404203	Bakım Aralığı Yüksek İfade	Okuma / Yazma	16 Bit	Pompa devirleri, bkz. Tablo 7.
404204	Bakım Aralığı Düşük İfade	Okuma / Yazma	16 Bit	
404205	Transdüser 1 tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Hiçbiri
404206	Transdüser 2 tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	1 = 500 psi (3,44 mPa, 34,47 bar) 2 = 5000 psi (34,47 mPa, 344,74 bar) 3 = 5 psi (34,5 kPa, 0,345 bar) Tank seviyesi sensörü
404207	Kapalı Döngü Transdüser Etkinleştirme 1	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Etkin Değil, 1 = Etkin (Not: Kapalı döngü kontrolü için sadece 1 transdüser etkin olabilir)
404208	Kapalı Döngü Transdüser Etkinleştirme 2	Okuma / Yazma	16 Bit	
404209	Ayrılmış	Okuma / Yazma	16 Bit	N/A

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
404210	Alt Pompa Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Geçersiz/Konfigüre edilmedi 1 = 145 cc 2 = 180 cc 3 = 220 cc 4 = 290 cc 5 = 750 cc 6 = 1000 cc 7 = 1500 cc 8 = 2000 cc 9 = 2500 cc
404211	Alt Pompa Boyutu	Okuma / Yazma	16 Bit	Cc olarak gerçek alt boyut (0 - 65535 cc)
404212	Karıştırıcı Hızı	Okuma / Yazma	16 Bit	0-100%
404213	Karıştırıcıyı Etkinleştirme	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Devre dışı, 1 = Etkin
404214	GBR % Kapalı Durma Profili	Okuma / Yazma	16 Bit	0-100% Pompa durduğunda akışkan hattı basıncını korumak üzere durma profili aktif olduğundaki ayar.
404215	Pompa 2 Bakım Aralığı Üst Kelime	Okuma / Yazma	16 Bit	0 - 65535 cc
404216	Pompa 2 Bakım Aralığı Alt Kelime	Okuma / Yazma	16 Bit	

Parola				
404250	Parola Etkin	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Parola devre dışı, 1 = Parola etkin
404251	Profil Kilidi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Kilit devre dışı, 1 = Kilit etkin

Profil Ayar Blokları				
Her profil bloğu 12 kayıtlık bir gruptur. Profil (1-4) kayıt numarasındaki 4. hanedir (x) ve tanımlanan gerçek kullanıcı profiline karşılık gelir. Örneğin, kayıt 405x00; 405100, 405200, 405300 ve 405400'ü temsil eder.				
405x00	Basınç/Güç Minimum	Okuma / Yazma	16 Bit	Basınç birimleri, bkz. tablo 7.
405x01	Basınç/Güç Hedefi	Okuma / Yazma	16 Bit	Basınç birimleri, bkz. tablo 7.
405x02	Basınç/Güç Maksimum	Okuma / Yazma	16 Bit	Basınç birimleri, bkz. tablo 7.
405x03	Akış Minimum	Okuma / Yazma	16 Bit	Akış birimleri, bkz. Tablo 7.
405x04	Akış Hedefi	Okuma / Yazma	16 Bit	Akış birimleri, bkz. Tablo 7.
405x05	Akış Maksimum	Okuma / Yazma	16 Bit	Akış birimleri, bkz. Tablo 7.

Ek A - Modbus Değişken Haritası

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
405x06	Mod Seçimi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Basınç, 1 = Akış, 2 = Hibrit (Sadece üç fazlı sistemlerde mevcuttur)
405x07	GBR % Açık	Okuma / Yazma	16 Bit	Değer 0-100 arasında olacaktır (Yaklaşık 1-100 psi, GBR kontrol kiti hakkında bilgi için kılavuz 332142'ye bakın)
405x08	Basınç/Güç Min. Alarm Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Limit, 1 = Sapma, 2 = Alarm
405x09	Basınç/Güç Maks. Alarm Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Limit, 1 = Sapma, 2 = Alarm
405x10	Akış Minimum Alarm Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Limit, 1 = Sapma, 2 = Alarm
405x11	Akış Maksimum Alarm Tipi	Okuma / Yazma	16 Bit	0 = Limit, 1 = Sapma, 2 = Alarm

Olay				
405500	Olay Sayısı	Okuma / Yazma	16 Bit	0-65535
405501	Talep Edilen Olay	Okuma / Yazma	16 Bit	
405502	Olay Numarası	Okuma / Yazma	16 Bit	
405503	Olay Yılı	Okuma / Yazma	16 Bit	00-99
405504	Olay Ayı	Okuma / Yazma	16 Bit	1-12
405505	Olay Günü	Okuma / Yazma	16 Bit	1-31
405506	Olay Saati	Okuma / Yazma	16 Bit	0-23
405507	Olay Dakikası	Okuma / Yazma	16 Bit	0-59
405508	Olay Saniyesi	Okuma / Yazma	16 Bit	
405509	Olay Kodu	Okuma / Yazma	16 Bit	Karakterler 0-3 ASCII

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
Akıllı Boya Mutfağı Kayıtları				
Entegrasyon				
406100	Saniye Sayacı	Salt Okunur		0 - 59
406101	Pompa Durum Bitleri	Okuma / Yazma		bit 0 = Pompa hareket etmeye çalışıyor bit 1 = Pompa hareket ediyor bit 2 = Etkin Alarm bit 3 = Etkin Sapma bit 4 = Etkin İkaz bit 5 = Kurulum Değiştirildi (6141-6159 kaydı) bit 6 = Ayrılmış/kullanılmamış bit 7 = Çalışma Durumu bit 8 = Profil 1 Değiştirildi bit 9 = Profil 2 Değiştirildi bit 10 = Profil 3 Değiştirildi bit 11 = Profil 4 Değiştirildi bit 12 = Tank Olayları
406102	Fiili Pompa Hızı	Salt Okunur		Akış birimleri, bkz. Tablo 7.
406103	Fiili Pompa Debisi	Salt Okunur		
406104	Tahmini Pompa Gücü veya Basıncı	Salt Okunur		0-100
406105	Transdüser 1 Basıncı	Salt Okunur		Akış birimleri, bkz. Tablo 7.
406106	Transdüser 2 Basıncı	Salt Okunur		
406107	ADCM Giriş Durumu Bitleri	Salt Okunur		bit 0 / bit 1: 0 = Durma 1 = Çalışma 2 = Açma-Kapatma bit 2 = Karıştırıcı Durma Durumu 0 = Etkin Değil, 1 = Etkin
406108	ADCM Çıkış Bitleri	Okuma / Yazma		Bit 0: Pompa Doldurma 0 = Kapalı, 1 = Açık Bit 1 = Yardımcı Çıkış Gücü 0 = Kapalı, 1 = Açık
406109	Aktif Profil Numarası	Okuma / Yazma		0 - 4
406110	Karıştırıcı Hedefi	Okuma / Yazma		%0 - 100

Ek A - Modbus Değişken Haritası

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
406111	VFD Etkinleştirme Durumu	Okuma / Yazma		Bit 0: 0 = Kapalı, 1 = Açık Bit 1: 0 = Yerel Talep, 1 = Uzaktan Talep
406112	Fiili Tank Seviyesi #1 Pct	Okuma / Yazma		0 - 100
406113	Karıştırıcı Profili Etkin	Okuma / Yazma		0 = Devre Dışı, 1 = Etkin
406114	Parti Toplamı Yüksek İfade	Salt Okunur		Hacim birimleri, bkz. Tablo 7.
406115	Parti Toplamı Düşük İfade	Salt Okunur		
406116	Genel Toplam Yüksek İfade Pompa 1	Salt Okunur		Pompa devirleri, bkz. Tablo 7.
406117	Genel Toplam Düşük İfade Pompa 1	Salt Okunur		
406118	Genel Toplam Yüksek İfade Pompa 2 (x2)	Salt Okunur		
406119	Genel Toplam Düşük İfade Pompa 2 (x2)	Salt Okunur		
406120	Tank Seviyesi Donma Yüzdesi	Salt Okunur		0 - 100
406121	Doldurma Pompası Dağıtım Hacmi	Salt Okunur		Pompa devirleri, bkz. Tablo 7.
406122	Doldurma Pompası Kalan Hacim	Salt Okunur		
406123	GBR Hedefi	Salt Okunur		0-100
406124	Ayrılmış	Salt Okunur		Geçerli Değil
406125	Motor 2 Gücü – X2 Sistemi	Salt Okunur		0 - 100
406126	Ayrılmış	Salt Okunur		Geçerli Değil
406127	Ayrılmış	Salt Okunur		
406128	Ayrılmış	Salt Okunur		

Akıllı Boya Mutfağı Kayıtları Ayarı				
406129	Pompa 1 Alarmları Yüksek İfade	Salt Okunur		Pompa olayları, Tablo 5.
406130	Pompa 1 Alarmları Düşük İfade	Salt Okunur		
406131	Ekran 1 Alarmları Yüksek İfade	Salt Okunur		Ekran olayları, Tablo 5.
406132	Ekran 1 Alarmları Düşük İfade	Salt Okunur		
406133	Pompa 1 Alarmları 2 Yüksek İfade	Salt Okunur		Pompa olayları, Tablo 5.
406134	Pompa 1 Alarmları 2 Düşük İfade	Salt Okunur		
406135	Pompa 2 Alarmları Yüksek İfade	Salt Okunur		
406136	Pompa 2 Alarmları Düşük İfade	Salt Okunur		
406137	Pompa 2 Alarmları 2 Yüksek İfade	Salt Okunur		
406138	Pompa 2 Alarmları 2 Düşük İfade	Salt Okunur		

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
406139	Pompa Kontrol Bit Alanı	Okuma / Yazma		Bit 0 = Net Alarm Bit 1 = Seriyi Sıfırla Bit 2 = Bakım Sayacı 1'i Sıfırla Bit 3 = Bakım Sayacı 2'yi Sıfırla Bit 4 = Bakım Karıştırıcıyı Sıfırla
406140	Konfigürasyon	Okuma / Yazma		Bit 0: 0 = Yerel, 1 = Uzaktan Bit 1: Profil 4 Döngüsü 0 = Standart, 1 = Döngü Profili Bit 2: Transdüser 1 0 = Devre Dışı, 1 = Etkin Bit 3: Transdüser 2 0 = Devre Dışı, 1 = Etkin Bit 4: PrimaryHiAlarmType 0 = Sapma, 1 = Alarm Bit 5: PrimaryLowAlarmType 0 = Sapma, 1 = Alarm Bit 14: Çalıştırma/Durdurma Anahtarı 0 = Devre dışı, 1 = Etkin Bit 15: Uzaktan Başlatma 0 = Etkin, 1 = Devre Dışı
406141	Sistem Tipi	Salt Okunur		0 = Tekli Alt, 1 = İkili Alt
406142	Basınç Birimleri	Okuma / Yazma		0 = Psi, 1 = bar, 2 = Mpa
406143	Hacim Birimleri	Okuma / Yazma		0 = Litre, 1 = Galon
406144	Akış Birimleri	Okuma / Yazma		0 = Litre/dk 1 = Galon/dk 2 = cc/dk 3 = oz/dk 4 = Devir / dak
406145	Karıştırıcı Hız Birimleri	Okuma / Yazma		0 = Yüzde, 1 = Hertz, 2 = dev/dak
406146	Durma Profili GBR % Ayarı	Okuma / Yazma		0-100
406147	Birincil Tank Seviyesi Yüksek Alarmı	Okuma / Yazma		
406148	Birincil Tank Dolum Hedefi	Okuma / Yazma		
406149	Birincil Tank Dolum Seviyesi	Okuma / Yazma		
406150	Birincil Tank Seviyesi Düşük Alarmı	Okuma / Yazma		

Ek A - Modbus Değişken Haritası

Modbus Kaydı	Değişken	Kayıt Erişimi	Boyut	Notlar/Birimler
406151	Birincil Tank Donma Seviyesi Alarmı	Okuma / Yazma		
406152	TBD	Okuma / Yazma		Geçerli Değil
406153	TBD	Okuma / Yazma		
406154	TBD	Okuma / Yazma		
406155	Kapalı Döngü Transdüser Etkinleştirme	Okuma / Yazma		Bit 0 = Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma Trans 1 Bit 1 = Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma Trans 2
406156	Pompa Alt Grup Boyutu	Salt Okunur		0-65535 cc
406157	Yardımcı IO Fonksiyonu	Okuma / Yazma		0 = Küçük İndükleme Anahtarı Sayımı (Yardımcı Giriş) 1 = Karıştırıcının Durması (Yardımcı Giriş) 2 = Yüksek Seviyede Birincil (Yardımcı Çıkış) 3 = Düşük Seviyede Birincil (Yardımcı Çıkış) 4 = PLC (Yardımcı Çıkış) 5 = PLC Harici Dolu (Yardımcı Çıkış) L3A0/L4A0 Yardımcı Çıkışı otomatik olarak kapatır

Her bir alarmin açıklaması için bkz. [Hata Kodu Sorun Giderme, page 24.](#)

Table 5 Alarm Bitleri

404112 - Pompa Olayları 1 — Yüksek İfade			
Bit	Olay Türü	Olay Kodu	Olay Adı
0	Sapma	T3D1	Aşırı Sıcaklık Sapması
1	—	—	Ayrılmış
2	Alarm	P6D1	Basınç Transdüseri Eksik
3	Sapma	ERR1	Yazılım Hatası
4	İkaz	MND1	Bakım Sayımı
5	Alarm	V1M1	AC Güç Kaybı
6	Sapma	T2D1	Düşük Sıcaklık
7	Alarm	WNC1	Sürüm Uyumsuzluğu
8	Alarm	CCN1	IPC İletişimi
9	Alarm	WMC1	Dahili Yazılım Hatası
10	—	—	Ayrılmış
11	Sapma	WSC1	Aktif Profilde Sıfır Ayarı
12	Sapma	END1	Kodlayıcı/Strok aralığı kalibrasyonu sürüyor
13	Alarm	A4N1	Aşırı Akım
14	Alarm	T4D1	Aşırı Sıcaklık Alarmı
15	Alarm	WCW1	Tekli Alt Pompa Modunda Ekranlı İkili Alt Pompa Sistemi
404113 - Pompa Olayları 1 — Düşük İfade			
Bit	Olay Türü	Olay Kodu	Olay Adı
0	Alarm	K1D1	Minimum Hız
1	Sapma	K2D1	Minimum Hız
2	Alarm	K4D1	Maksimum Hız
3	Sapma	K3D1	Maksimum Hız
4	Alarm	P1I1	Minimum Basınç
5	Sapma	P2I1	Minimum Basınç
6	Alarm	P4I1	Maksimum Basınç
7	Sapma	P3I1	Maksimum Basınç
8	Alarm	V1I1	Düşük Gerilim
9	Alarm	V4I1	Aşırı Gerilim
10	Alarm	V1I1	Yüksek Basınç 120 V
11	Alarm	CAD1	CAN İletişim Pompası
12	Sapma	CBN1	Dahili İşlemci İletişim Hatası
13	Alarm	WXD1	Devre Kartı Donanımı
14	Alarm	WSD1	Geçersiz Alt Pompa Boyutu
15	—	—	Ayrılmış
404116 - Pompa Olayları 2 — Yüksek İfade			
Bit	Olay Türü	Olay Kodu	Olay Adı
0	—	—	Ayrılmış

Ek A - Modbus Değişken Haritası

1	—	—	Ayrılmış
2	—	—	Ayrılmış
3	Sapma	CAD_	CAN İletişim Hatası Pompa
4	Sapma	E5D_	Kodlayıcı Kalibrasyonu Başarısız
5	Sapma	E5N_	Strok Kalibrasyonu Başarısız
6	Tavsiye	ENDC	Kodlayıcı/Strok Aralığı Kalibrasyonu Sürüyor
7	Alarm	CCC_	Pompa Çalıştırma Sırasında Ekranı Bulamadı
8	Sapma	ELI_	Beklenmeyen Sıcak Kart Sıfırlanması
9	Alarm	A5N_	Aşırı Akım
10	Tavsiye	ELD_	Ayrılmış
11	—	—	Ayrılmış
12	—	—	Ayrılmış
13	—	—	Ayrılmış
14	—	—	Ayrılmış
15	—	—	Ayrılmış
404117 - Pompa Olayları 2 — Düşük İfade			
Bit	Olay Türü	Olay Kodu	Olay Adı
0	Tavsiye	E5F_	X2 Kalibrasyon Hatası, Çok Hızlı
1	Tavsiye	ENN_	X2 Kalibrasyon Tamamlandı
2	Alarm	WNN_	İkili Alt Pompa Modunda Ekranlı Tekli Alt Pompa Sistemi
3	—	—	Ayrılmış
4	Tavsiye	E5S_	İkili Alt Pompa Sisteminin Kalibrasyonu Durduruldu veya Kesintiye Uğradı
5	Tavsiye	E5U_	İkili Alt Pompa Sistemi Kalibrasyonu Dengesiz
6	Alarm	V9M_	Çalıştırmada Düşük Besleme Gerilimi Algılandı
7	—	—	Ayrılmış
8	—	—	Ayrılmış
9	—	—	Ayrılmış
10	—	—	Ayrılmış
11	—	—	Ayrılmış
12	—	—	Ayrılmış
13	—	—	Ayrılmış
14	—	—	Ayrılmış
15	—	—	Ayrılmış

404114 - Ekran Olayları — Yüksek İfade			
Bit	Olay Türü	Olay Kodu	Olay Adı
0	Sapma	P6C1	Basınç Transdüseri Hatası
1	Alarm	L1AF	Birincil Tank Donma Alarmı
2	Sapma	P3CB	Basınç Transdüseri 2 Yüksek Sapma
3	Alarm	P4CB	Basınç Transdüseri 2 Yüksek Alarm
4	Sapma	P2CB	Basınç Transdüseri 2 Düşük Sapma
5	Alarm	P1CB	Basınç Transdüseri 2 Düşük Alarm
6	Sapma	P7CX	Basınç Delta Sapması
7	Alarm	P9CX	Basınç Delta Alarmı
8	Sapma	L2BX	Düşük İkincil Tank
9	Alarm	L1BX	Düşük İkincil Tank
10	Ayrılmış	—	—
11	Ayrılmış	—	—
12	Ayrılmış	—	—
13	Ayrılmış	—	—
14	Ayrılmış	—	—
15	Ayrılmış	—	—
404115 - Ekran Olayları — Düşük İfade			
Bit	Olay Türü	Olay Kodu	Olay Adı
0	Alarm	P5D1	Transdüser Atama Uyumsuzluğu
1	Sapma	P1D1	Dengesiz Yük
2	Ayrılmış	—	—
3	Sapma	C3GX	Modbus İletişimi Kayboldu
4	Alarm	C4GX	Modbus İletişimi Kayboldu
5	Sapma	P9D1	Büyük Dengesiz Yük (x2 Sistem)
6	Tavsiye	EBCX	Çalıştırma/Durdurma Anahtarı Kapalı
7	Sapma	L3AO	Birincil Tank Yüksek Sapması
8	Alarm	L4AO	Birincil Tank Yüksek Alarmı
9	Sapma	L2AO	Birincil Tank Düşük Sapması
10	Alarm	L1AO	Birincil Tank Düşük Alarmı
11	Sapma	F2FO	Akışsız Dolun Pompası Sapması
12	Alarm	F1FO	Akışsız Dolun Pompası Alarmı
13	Sapma	L6CA	Port 8 4 ila 20 mA açık devre
14	Alarm	L6CB	Port 9 4 ila 20 mA açık devre
15	Alarm	CACX	CAN İletişim Alarmı

Table 6 Pompa Durumu ve Kontrol Bitleri

404100 - Pompa Durum Bitleri	
Bit	Anlamı
0	Pompa hareket etmeye çalışıyorsa 1 değeri okunur
1	Pompa fiili olarak hareket ediyorsa 1 değeri okunur
2	Aktif alarmlar varsa 1 değeri okunur
3	Aktif sapmalar varsa 1 değeri okunur
4	Aktif tavsiyeler varsa 1 değeri okunur
5	Ayar değiştirildi
6	Ayrılmış
7	Çalıştırma/Durdurma anahtarı kapandı
8	Profil 1 değişti
9	Profil 2 değişti
10	Profil 3 değişti
11	Profil 4 değişti
12	Gelecekteki tank olayları için diğerleri ayrıldı
404202 - Pompa Kontrol Bitleri	
Bit	Anlamı
0	Aktif bir alarm ya da sapma için 0 değeri okunur. Temizlemek için 1'e sıfırlayın.
1	Parti toplamını sıfırlamak için 1'e ayarlayın
2	Bakım sayacını sıfırlamak için 1'e ayarlayın
diğerleri	Gelecekte kullanım için ayrılmış - yalnızca yazma 0

Table 7 Birimler

Birim Türü	Seçilebilir Birimler	Birimler Kaydı	Kayıtları birim değerlere dönüştürme	1 birim için kayıt değeri
Kuvvet	Yüzde	geçerli değil	Güç = Kayıt	1 = %1
Basınç	psi	403208 = 0	Basınç = Kayıt	1 = 1 psi
	Bar	403208 = 1	Basınç = Kayıt/10	10 = 1,0 Bar
	MPa	403208 = 2	Basınç = Kayıt/100	100 = 1,00 Mpa
Hız	Devir/dak	n/a	Hız = Kayıt/10	10 = 1,0 devir/dak
Akış	Litre/dak	403210 = 0	Akış = Kayıt/10	10 = 1,0 L/dak
	Gallon/dak	403210 = 1	Akış = Kayıt/10	10 = 1,0 Gal/dak
	cc/dak	403210 = 2	Akış = Kayıt	1 = 1 cc/dak
	oz/dak	403210 = 3	Akış = Kayıt	1 = 1 oz/dak
	Devir/dak	403210 = 4	Akış = Kayıt/10	10 = 1,0 devir/dak
Hacim=	Litre	403209 = 0	Hacim = 1000*Yüksek + Düşük/10	0 (Yüksek) / 10 (Düşük) = 1,0 L
	Gallon	403209 = 1	Hacim = 1000*Yüksek + Düşük/10	0 (Yüksek) / 10 (Düşük) = 1,0 Gal
Devir==	Pompa Devirleri	n/a	Devir = 10000*Yüksek + Düşük	0 (Yüksek) / 1 (Düşük) = 1 devir

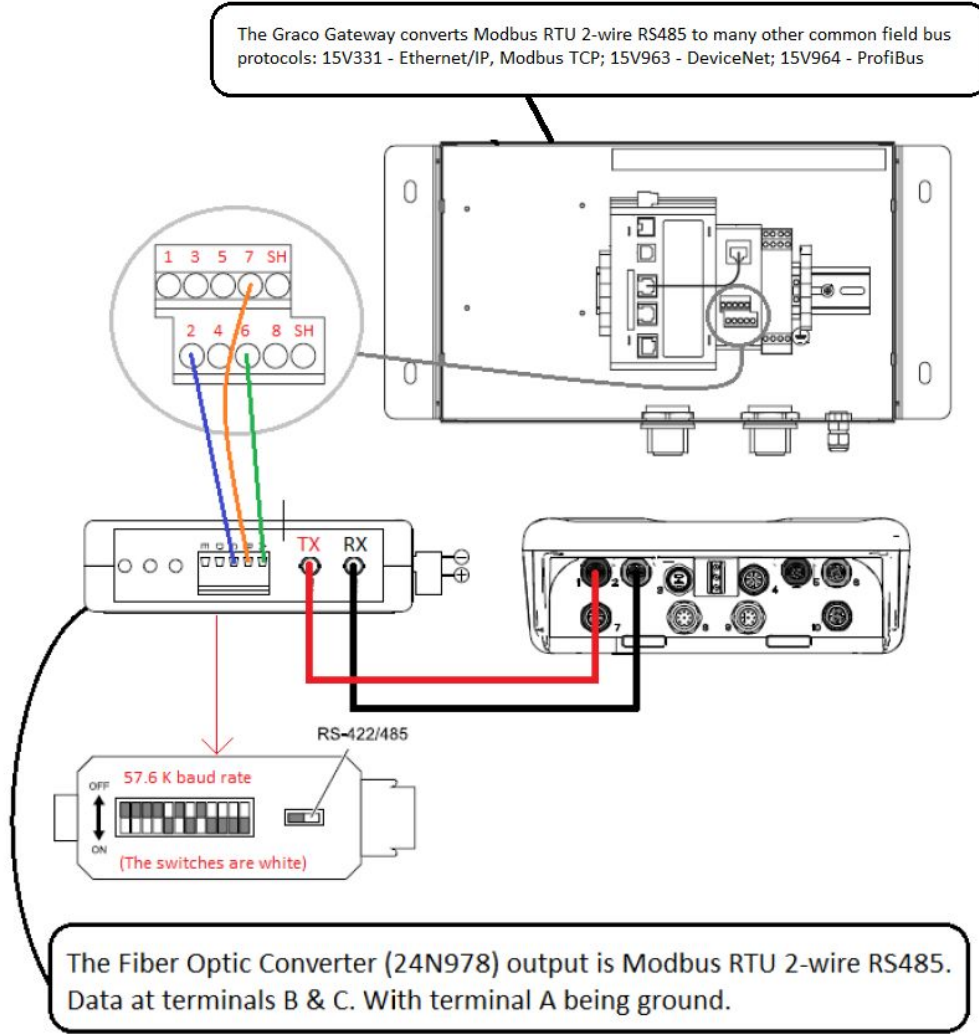
† Hacim kayıt okumasını birimlere dönüştürme örneği: Kayıt 404106 için okuma (hacim üst kelimesi) 12 ve kayıt 404107 için okuma (hacim alt kelimesi) 34 ise hacim 12003,4 litredir. $12 * 1000 + 34/10 = 12003,4$.

†† Devir kayıt okumasını birimlere dönüştürme örneği: Kayıt 404108 için okuma (devir üst kelimesi) 75 ve kayıt 404109 için okuma (devir alt kelimesi) 8000 ise hacim 758.000 devirdir. $75 * 10000 + 8000 = 758000$.

Ek B - PLC'den Pompa Kontrolü

Bu kılavuzda, bir PLC'den pompayı uzaktan kontrol etmek için Ek A'daki bilgilerin nasıl kullanılması gerektiği gösterilmektedir. İlgili adımlar, temel pompa kontrolünden daha gelişmiş izleme ve alarm kontrol özelliklerine doğru ilerler.

E Flo DC to Graco Gateway Connection Diagram



Sisteminizi düzgün yapılandırmak için öncelikle Ayar Ekranlarındaki tüm yönergeleri uygulamanız önem taşır. Ekrandan kontrol edilirken pompanın düzgün çalıştığını test edin. Ekranın, fiber optiklerin, iletişim ağ geçidinin ve PLC'nin düzgün bağlandığından emin olun. İletişim Kiti kılavuzuna başvurun. Uzaktan kumandayı etkinleştirmek ve modbus tercihlerinizi ayarlamak için Ayar Ekranı 12'yi kullanın.

1. **PLC kontrolünü etkinleştirme:** Kayıt 404200'ü 1 olarak ayarlayın.

2. **Pompayı çalıştırma:** Kayıt 404201'i ayarlayın. Durdurma için 0, profil için 1 ila 4 girin.
3. **Pompa profilini görüntüleme:** Kayıt 404201'i okuyun. Bu kayıt fiili pompa durumunu yansıtmak üzere otomatik olarak güncellenir. Profil ekrandan değiştirilirse bu kayıt da değişir. Pompa bir alarm nedeniyle durursa bu kayıt için 0 değeri okunur.

4. **Pompa durumunu görüntüleme:** Pompanın durumunu görmek için kayıt 404100'ü okuyun. Her bite ait açıklama için Ek A, Tablo 6'ya bakın.
 - Örnek 1: Pompa o anda hareket halindeyse kayıt 404100, bit 1 değeri 1 olarak okunur.
 - Örnek 2: Pompada aktif bir alarm varsa kayıt 404100, bit 2 değeri 1 olarak okunur.
5. **Alarmları ve sapmaları izleme:** Kayıt 404112 ile 404115'i okuyun. Bu kayıtlardaki her bit bir alarm veya sapmaya karşılık gelir. Bkz. Ek A, Tablo 5. I
 - Örnek 1: Basınç, Ayar Ekranı 2'ye girilen minimum ayarın altına düşer. Minimum basınç Alarm olarak ayarlandıysa kayıt 404113'ün bit 4'ünde, minimum basınç Sapma olarak ayarlandıysa kayıt 404113'ün bit 5'inde gösterilir.
 - Örnek 2: Sistem, Ayar Ekranı 8'de bir basınç transdüseri için ayarlanmıştır ancak hiçbir transdüser algılanmamıştır. Kayıt 404114, bit 1'de gösterilir.
6. **Pompa devir hızını, debisini ve basıncını izleme:** Kayıt 404101 ile 404105'i okuyun. Basıncın, yalnızca bir basınç transdüseri ekrana bağlıysa okunabileceğini unutmayın. Kayıt 404104, transdüser 1'deki basıncı gösterir. Kayıt 404105, transdüser 2'deki basıncı gösterir. Bu kayıtların birimleri için Ek A, Tablo 7'ye bakın.
 - Örnek 1: Kayıt 404101 için 75 değeri okunuyorsa pompa hızı 7,5 devir/dakikadır.
 - Örnek 2: Kayıt 404103 için 67 değeri okunuyorsa pompa yüzde 67 basınçta çalışıyor demektir.
7. **Aktif alarmları ve sapmaları sıfırlama:** Alarma neden olan koşulu ortadan kaldırın. Alarmı temizlemek için kayıt 404202, bit 0'ı 1 olarak ayarlayın. Pompa, alarm nedeniyle 0 profilinde olacaktır. Pompayı yeniden çalıştırmak için kayıt 404201'i profile ayarlayın.

Uygulama Notu 1 - Akış Modu / Basınç Modu Karşılaştırması

Uygulamaların çoğunluğunda, her zaman akış modunda çalıştırma ve geri basınç regülatörünün hat basıncını kontrol etmesini sağlama istenen bir durumdur. Böylece, malzeme hızının partikül süspansiyonu için her zaman hedefle uyumlu olması sağlanır.

- Pompanın yalnızca akış modunda çalışıp çalışmayacağını belirlemek için maksimum akış talebini test edin, tüm robot damlalarını ve püskürtme tabancalarını vb. açın. Ardından, GBR'nin bunu sağlayıp sağlamayacağını görmek için pompa çıkış basıncını kontrol edin. Sağlayabiliyorsa basınç moduna gerek yoktur.

- En yüksek malzeme talebi zamanlarında GBR akışkan basıncını koruyamıyorsa üretim sırasında basınç modunu çalıştırmak gereklidir. Bu modda, pompa hızlanarak taleple uyumlu hale gelir ve hedef basıncı korur. Ayrıca, talep düştüğünde basıncı korumak için otomatik olarak durur.

Bu modun kullanımı, basınç modu ve akış modu arasında; üretim sırasında basınç modu ve üretim dışında akış modu arasında geçiş yapmak anlamına gelir. Bu senaryo ile ilgili hususlar için aşağıdaki uygulama notuna bakın.

Uygulama Notu 2 - Pompa Ayar Noktası geçişleri

Debi ve basınç ayarlarının üretim dışı zamanlar gibi zamanlarda periyodik olarak değiştirildiği uygulamalar için aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi önemlidir:

- Pompa basınç modunda iken, hattaki geri basınç pompanın basınç ayar noktasına eşit veya bundan daha yüksek ise herhangi bir zamanda tam olarak duracaktır.
- Zaman içinde görülen viskozite değişiklikleri hattaki geri basıncı artırabilir, öyle ki akış modundan (üretim dışı) basınç moduna geçilmesi gerektiğinde, pompa hareket etmez çünkü artan geri basıncı aşmak için yeni ve daha yüksek bir basınç ayar noktası gerekir.
- Basınç moduna geçmeden ve bunu yeni basınç ayar noktası için kullanmadan önce aktif basıncın veya gücün okunmasını tavsiye ederiz; motor basınç sensörü olmadan çalışıyorsa kayıt 404103'ün değerini okuyun (örn. Güç/% mod).
- Motor basınç sensörü 1'den kontrol ediyorsa kayıt 404104 veya basınç sensörü 2'den kontrol ediyorsa kayıt 404105'ten okuyun; Pnömatik GBR'ye sahip uygulamalar için, profil GBR ayar noktası Graco GBR kontrol ünitesi kiti (24V001) üzerinden sistemi yönetmek amacıyla kullanılabilir.

- Üretim dışı akış modunda, kayıt 405107 (X profili için 405X07) GBR'yi tam olarak açmak için 0'a (%) ayarlanabilir. Böylece, hedef debinin daha düşük basınçla ve dolayısıyla daha düşük enerji tüketimiyle çalışması sağlanır. Örneğin:

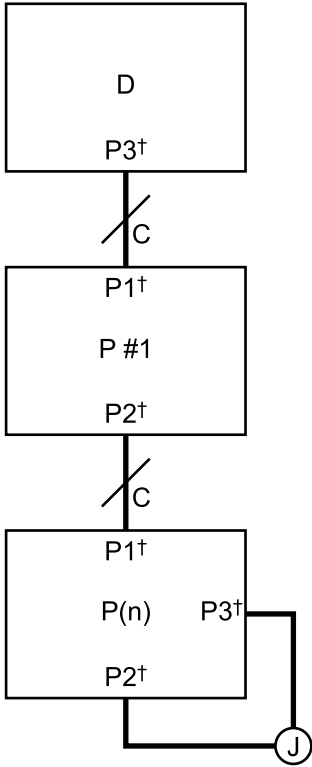
Profil 1 kullanılarak, üretim dışı durumda, pompa, debi hedef ayarı 8 gallon/dakika (30 litre/dakika) (kayıt 405104 = 80) olacak şekilde akış modunda (kayıt 405106 = 1) ayarlanır ve profil maksimum basınç ayarı sistem varsayılanı olarak kalır. Basınç moduna geçmeden önce, kayıt 404104'ten mevcut basınç değerini kaydedin (Motor, basınç sensörü 1 tarafından sağlanan geri bildirim kontrol eder) ve bu değeri kayıt 405101'deki basınç hedefi için yeni ayar olarak kullanın. Ardından, mod kaydını (405106) 0 (basınç modu) olarak ayarlayın

Not: Yalnızca profil 1'in kullanılması (4 adet vardır) pompayı daha az kayıt eşleştirilmiş bir şekilde kontrol etmenizi sağlar. Bununla birlikte, birden fazla profil yapılandırmak için 405X01'in X profili için basınç hedefi olduğu, 405X04'ün X profili için debi hedefi olduğu ve diğer profil değişkenleri için benzeri durumların söz konusu olduğu yukarıdaki senaryolar uygulanabilir.

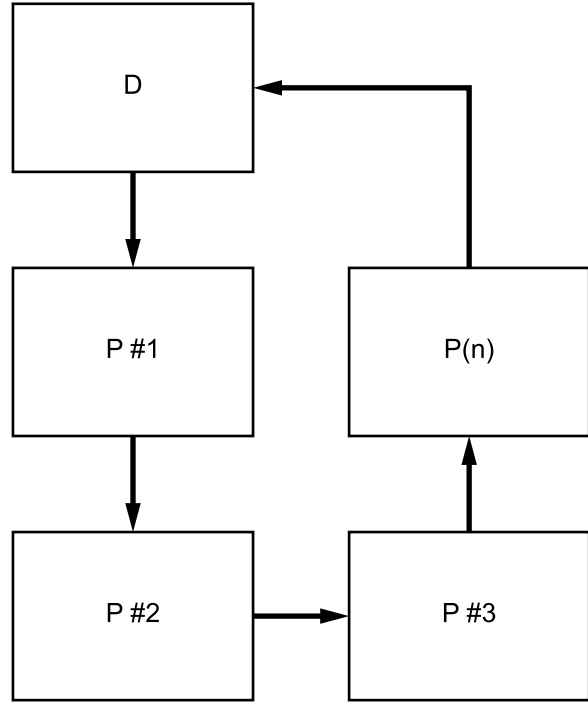
EK C - Sistem Yapılandırılmaları

Bu yapılandırma diyagramları temel iletişim ara bağlantılarını gösterir. Basınç transdüserleri, GBR kontrolleri veya kapatma anahtarları kullanılan bir sistem oluşturmak için Graco distribütörünüze danışın.

Yerel Kontrol Bağlantıları
Tekli ekran ve bir zincirde 1 veya daha fazla pompa



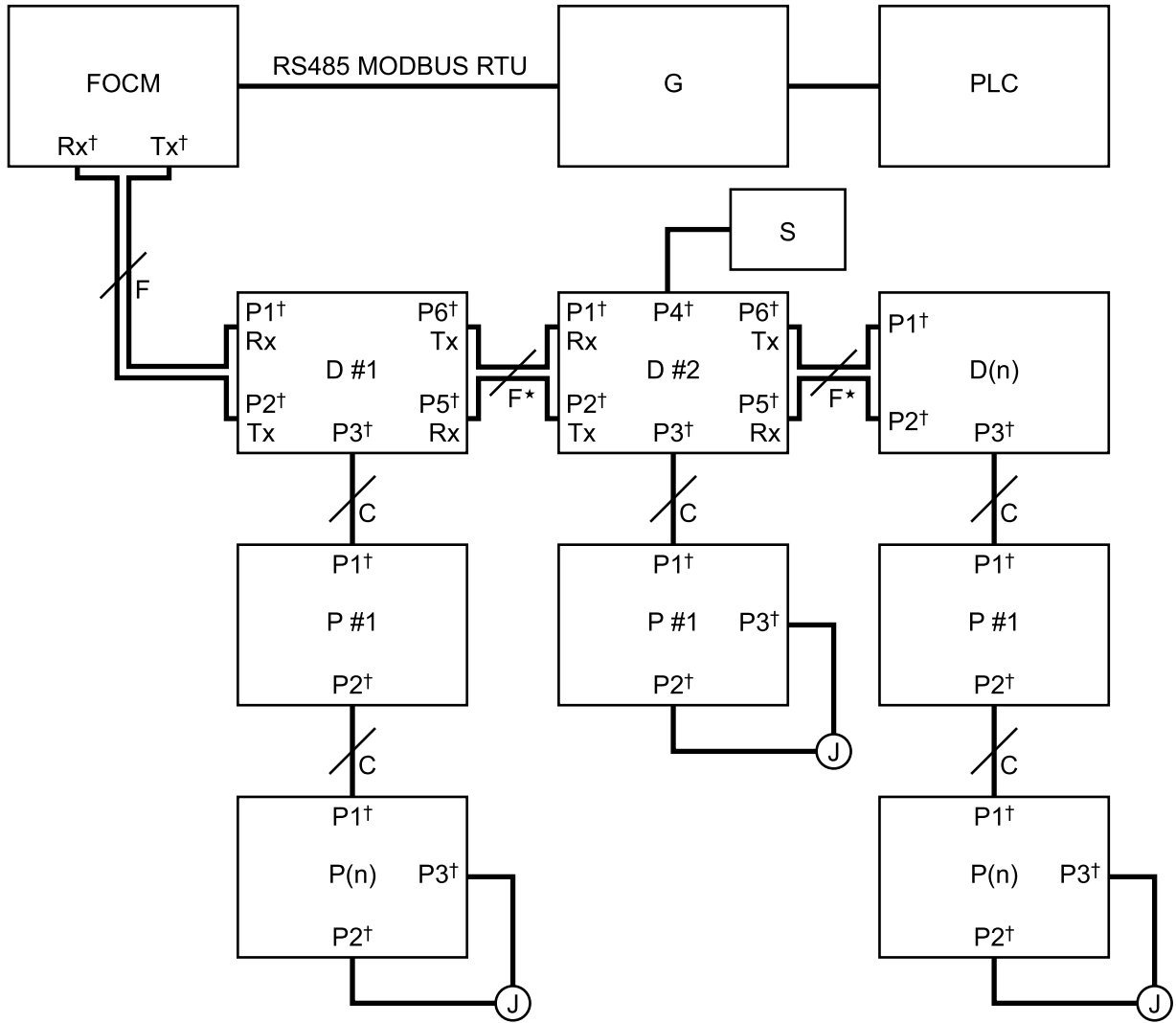
İletişim Eşdeğeri



D: Ekran
C: CAN kablosu
P #: Pompa numarası
P(n): Son pompa; bir zincirde maksimum izin verilen = 8
J: Köprü
† Cihazdaki kablo prizi; bkz. [Kablo Bağlantısı, page 5](#)

NOT: Herhangi 2 cihaz arasındaki fiziksel bağlantı kaybı zincirin tamamındaki tüm cihazları kapatacaktır. Köprü takılı pompa kapanırsa tüm pompalar çalışmayı durdurur.

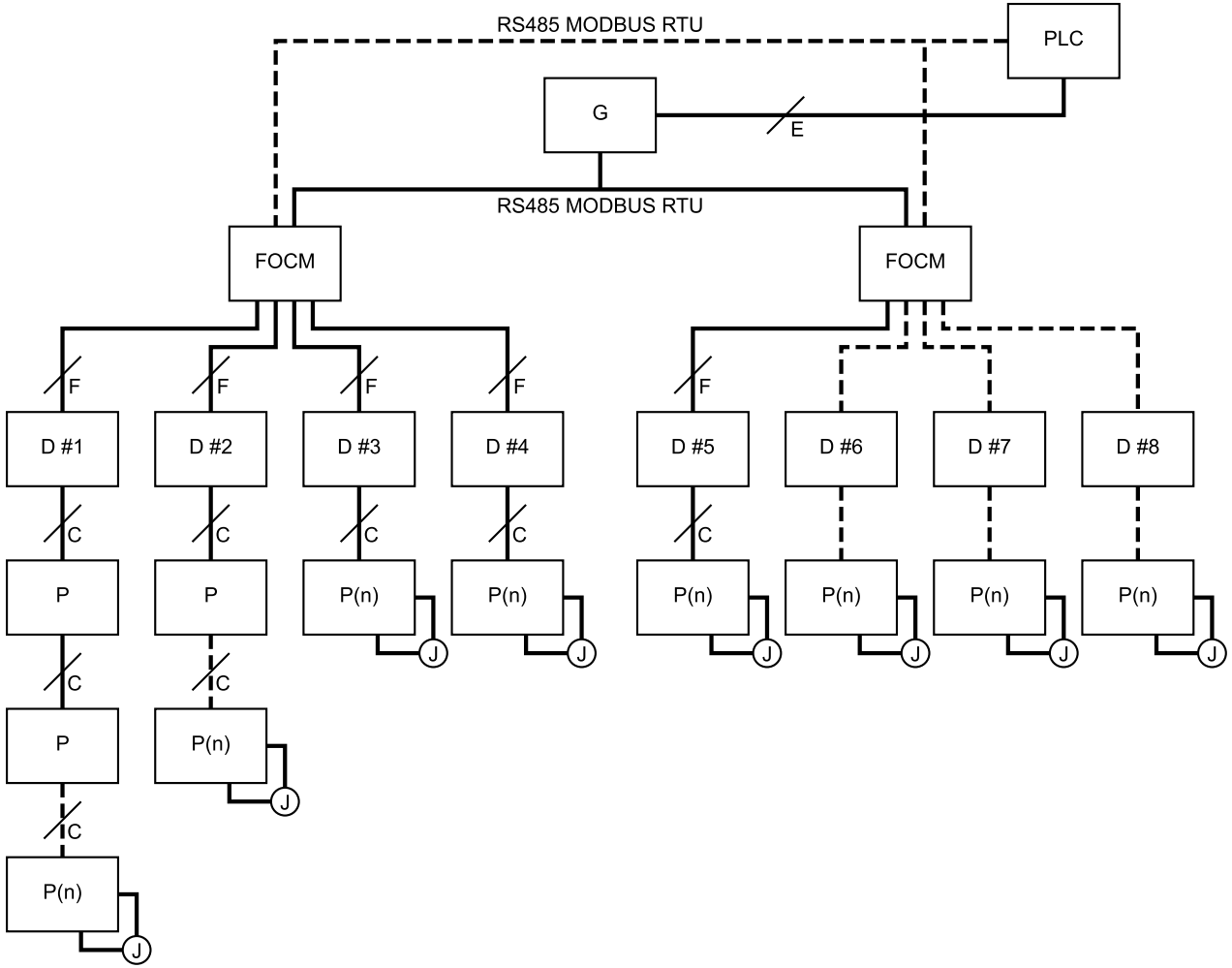
Uzaktan Kumanda için Bağlantılar



- FOCM: Fiber Optik Dönüştürücü Modülü (24R086)
 G: Graco Ağ Geçidi
 D #: Ekran numarası
 D(n): Son ekran
 P #: Pompa numarası
 P(n): Son pompa; bir zincirde maksimum izin verilen = 8
 J: Köprü
 S: Çalıştırma/Durdurma anahtarı
 F: Fiber optik kablo
 C: CAN kablosu
 † Cihazdaki kablo prizi; bkz. [Kablo Bağlantısı, page 5](#)

* Herhangi 2 ekran arasındaki uzaktan iletişim kaybı, kesintiden sonra ekranlara bağlı tüm pompaların uzaktan kumandasının durmasına neden olur. Kesintiden sonraki pompalar yine de bağlı oldukları ekranlardan kumanda edilebilir.
NOT: Bir Çalıştırma/Durdurma anahtarı bir ekranla kullanılırsa anahtarın etkinleştirilmesi ekrana bağlı tüm pompaları durdurur.

Geniş Yapılandırma



FOCM: Fiber Optik Dönüştürücü Modülü (24R086)

G: Graco Ağ Geçidi

D #: Ekran numarası

D(n): Son ekran

P #: Pompa numarası

P(n): Son pompa; bir zincirde maksimum izin verilen = 8

J: Köprü

S: Çalıştırma/Durdurma anahtarı

F: Fiber optik kablo

C: CAN kablosu

E: Ethernet veya diğer saha veriyolu kablosu

NOT: Bu yapılandırma, tek ekrana yönelik iletişim hatları hasar görürse devre dışı bırakılacak pompa sayısını azaltır.

Yapılandırma Parçaları

Yapılandırmalar, ara bağlantı ürünlerinin ayrıca alınmasını gerektirir. Yapılandırmanıza uygun kablo uzunluklarını seçin.

Tanımlayıcı	Parça Numarası	Açıklama
FOCM	24R086	Fiber Optik Dönüştürücü Modülü bir fiber optik bağlantı modülü içerir; ek ekranlarda FOCM yapılandırma işlemi için bir FOCM'de ek olarak 3 fiber optik bağlantı modülünün (M) satın alınması gerekir.
M	24N978	Modül, Fiber Optik Bağlantı
F	17T898 16M172 16M173 17Z418 17B160	Kablo, Fiber Optik çift; kullanıldığında, her cihaz arası ara bağlantı için 1 tane gerekir 10 ft (3 m) 50 ft (15 m) 100 ft (30 m) 165 ft (50 m) 330 ft (100 m)
G	15V331	Ağ geçidi

Ek D - Kontrol Modülünü Programlama



Yangın ve patlama riskini engellemek için ünite tehlikeli (patlayıcı ortam) konumdan çıkarılmadıkça tokeni bağlamayın, indirmeyin veya çıkarmayın.

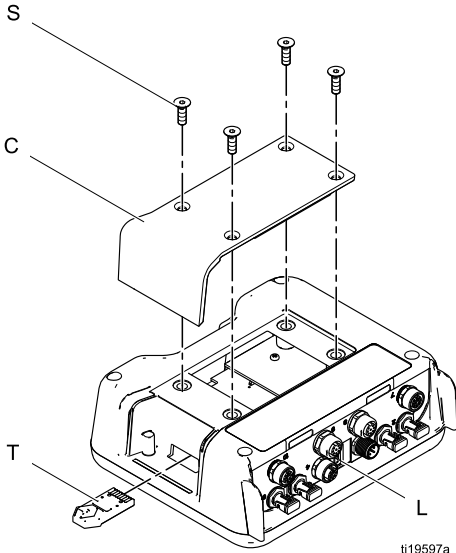
- **Modüldeki tüm veriler varsayılan fabrika ayarlarına sıfırlanabilir.** Verileri yükseltme sonrasında kolayca geri yüklemek için yükseltmeden önce tüm ayarları ve kullanıcı tercihlerini kaydedin.
- Her sistem için en yeni yazılım sürümü www.graco.com adresinde bulunabilir.

Yazılım Yükseltme Talimatları

NOT: Tokendeki yazılım modülde daha önce programlanan ile aynı sürümse hiçbir işlem yapılmaz (kırmızı lamba yanıp dönmesi dahil). Modülü birden fazla defa programlamaya çalışmak hiçbir zarar vermez.

1. Sistem gücünü kapatarak Graco Kontrol Modülü gücünü ayırın.
NOT: Yazılım güncellemesi alternatif olarak, token takıldıktan sonra güncellemeyi başlatmak için Ayar Ekranı 16'daki sistem sıfırlama düğmesi (tarih ve saat) kullanılarak güç kesilmeden de yapılabilir.

2. Erişim kapağını (C) sökün.



3. Token (T) yuvasına yerleştirin ve sıkıca oturtun.
NOT: Tokenin belirli bir yönde yerleştirilmesi gerekmez.
4. Graco Kontrol Modülünün elektriğini bağlayın.

5. Yazılım yüklenirken kırmızı gösterge ışığı (L) ekranda yanıp söner. Yazılım tamamen yüklendiğinde kırmızı ışık söner.

UYARI

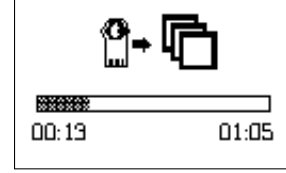
Yazılımın bozulmaması için durum ekranı güncellemelerin tamamlandığını bildirene kadar tokeni çıkarmayın, sistem gücünü kapatmayın veya hiçbir modülü ayırmayın.

6. Ekran açıldığında aşağıdaki ekran gösterilir.

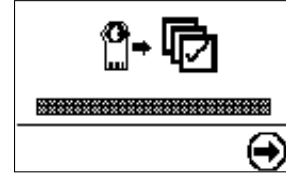


Motorlarla iletişim kuruldu.

7. Güncelleme tamamlandığını bekleyin.
NOT: Tamamlanmasına kalan yaklaşık süre ilerleme çubuğunun alt kısmında gösterilir.



8. Güncellemeler tamamlandı. Simge güncelleme başarılı veya başarısız olduğunu belirtir. Güncelleme başarısız olmadıysa tokeni (T) yuvadan çıkarın.




Simge	Açıklama
	Güncelleme başarılı
	Güncelleme başarısız
	Güncelleme tamamlandı; değişiklik gerekmiyor

9. Devam etmek için tuşuna basın. Token hala takılıysa uzaktan yükleme prosedürü yeniden başlar. Güncelleme yeniden başlarsa için ilerlemek için 5. adıma dönün.
10. Sistem gücünü kapatarak Graco Kontrol Modülü gücünü ayırın.
11. Token hala takılıysa yuvadan çıkarın.
12. Erişim kapağını tekrar takın ve vidalarla (S) sabitleyin.

California Proposition 65

KALİFORNİYA SAKİNLERİ

 **UYARI:** Kanser ve üreme bozukluğu — www.P65warnings.ca.gov.

Standart Graco Garantisi

Graco, bu belgede bahsi geçmekte olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan hiçbir ekipmanda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarihte malzeme ve işçilik kusurları bulunmayacağını garanti eder. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, genişletilmiş ya da sınırlı garanti hariç olmak üzere Graco, satış tarihinden itibaren on iki ay süreyle Graco tarafından kusurlu olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını onaracak veya değiştirecektir. Bu garanti yalnızca, ekipmanın Graco'nun yazılı tavsiyelerine göre monte edilmiş, çalıştırılmış ve bakımı yapılmış olması durumunda geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmâl, kaza, tahrip veya Graco'nunkiler haricindeki bileşen parçalarının kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından sağlanmamış yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerek Graco tarafından sağlanmamış yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından veya bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya yıpranmadan sorumlu olmayacaktır.

Bu garanti, iddia edilen kusurun doğrulanması için kusurlu olduğu iddia edilen ekipmanın nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak bir Graco yetkili distribütörüne iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş ekipman orijinal alıcıya iade edilir. Ekipmanın muayenesi sonucunda malzeme veya işçilik kusuruna rastlanmazsa onarım işi parça, işçilik ve nakliye maliyetlerini içerebilecek makul bir ücret karşılığında yapılır.

BU GARANTİ MÜNHASIRDIR VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ YA DA TİCARİ ELVERİŞLİLİK GARANTİSİ DAHİL ANCAK BUNUNLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZİMNEN BELİRTİLEN DİĞER TÜM GARANTİLERİN YERİNE GEÇER.

Herhangi bir garanti ihlali durumunda Graco'nun yegane yükümlülüğü ve alıcının yegane çözüm hakkı yukarıda belirtilen şekilde olacaktır. Alıcı başka hiçbir kanun yolu (arızı veya sonuç olarak ortaya çıkan kâr kayıpları, satış kayıpları, kişilerin veya mülkün zarar görmesi veya diğer tüm arızı veya sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlali ile ilgili her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki (2) yıl içinde yapılmalıdır.

GRACO TARAFINDAN SATILAN ANCAK GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMİYEN AKSESUARLAR, EKİPMANLAR, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE HİÇBİR ZİMNİ TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ. Graco tarafından satılan ancak Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, anahtarlar, hortumlar vb.) var ise kendi üreticilerinin garantisine tabidir. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

Graco hiçbir durumda, gerek sözleşme ihlali, garanti ihlali ya da Graco'nun ihmali gerekse bir başka nedenden dolayı, Graco'nun işbu sözleşme uyarınca ekipman temin etmesinden ya da bu sözleşme ile satılan herhangi bir ürün ya da diğer malların sağlanması, performansı ya da kullanımından kaynaklanan dolaylı, arızı, özel ya da sonuç olarak ortaya çıkan zararlardan sorumlu tutulamaz.

GRACO KANADA MÜŞTERİLERİ İÇİN

Taraflar, işbu belgenin yanı sıra, bu belgeye uygun olarak veya bu belgeyle doğrudan ya da dolaylı olarak bağlantılı olarak hazırlanan, verilen veya başlatılan tüm belge, tebliğ ve yasal işlemlerin İngilizce hazırlanmasını sağladıklarını kabul ederler. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Bilgileri

Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için www.graco.com adresini ziyaret edin. Patent bilgileri için bkz. www.graco.com/patents.

Sipariş vermek için Graco Distribütörünüz ile iletişime geçin veya en yakın distribütörü öğrenmek için telefonla arayın.

Telefon: 612-623-6921 **veya Ücretsiz Hat:** 1-800-328-0211 **Faks:** 612-378-3505

Bu belgede yer alan tüm yazılı ve görsel veriler, basıldığı sırada mevcut olan en son ürün bilgilerini yansıtmaktadır. Graco haber vermeksizin, istediği zaman değişiklik yapma hakkını saklı tutar

Orijinal Talimatlar. This manual contains Turkish. MM 3A2527

Graco Genel Merkezi: Minneapolis
Uluslararası Ofisler: Belçika, Çin, Japonya, Kore
GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ABD
Telif Hakkı 2019, Graco, Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 onaylıdır.

www.graco.com
Revizyon M, Şubat 2022