



CZR

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Geçmişten aldığımız güveni; geleceğe inovative ediyoruz...

KALE BALATA MİKSER SAHA NOTLARI

Mikser Sistemi Teknik Özellikleri

1. Genel Bakış

Bu belge, iki adet mikserden oluşan sistemin teknik özelliklerini detaylandırmaktadır. Mikserler, endüstriyel standartlara uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Aynı yazılım ve donanım bileşenlerini kullanan mikserler, yüksek performans ve güvenilirlik sunmaktadır.

2. Sistem Bileşenleri

- Mikserler:
 - Ürün: [WAM Üretim]
 - Gereksinim: [Elektrik ve Hava]
 - Güç Gereksinimleri: [2 x (60kW, 380V, 50Hz)]
- Delta HMI:
 - Ekran Boyutu: [7 inç]
 - Çözünürlük: [800x480]
 - Haberleşme Portları: [Ethernet + RS485]
 - İşlemci: [ARM Cortex-A8 çift çekirdekli, 800MHz]

3. Yazılım ve Kontrol

- Kontrol Yazılımı:
 - İşletim Sistemi: [Embedded QT]
 - Programlama Dili: [Delta Macro]
- Makro Programlama: Sistemin özelleştirilmiş kontrol fonksiyonları, arkaplan makro bölümünde yer alan kodlar ile sağlanmaktadır. Bu kodlar, [C Programlama dili bilgisi] kullanılarak yazılmıştır.
- Varsayılan Şifre: Sistemdeki tüm kullanıcı hesapları için varsayılan şifre "12345678" olarak belirlenmiştir. Sistemin devreye alınması sırasında bu şifrelerin değiştirilmesi ve güçlü, benzersiz şifreler kullanılması güvenlik açısından kritik öneme sahiptir.

4. Ağ Altyapısı ve Uzaktan Erişim

- IP Adresleri:
 - Sol Mikser: 192.168.1.250 (Statik)
 - Sağ Mikser: 192.168.1.252 (Statik)
- Subnet Maskesi: 255.255.255.0
- Gateway IP Adresi: 192.168.1.254
- DNS Sunucu IP Adresi: 192.168.1.4
 - Uzaktan Erişim:Sistem, entegre bir VNC sunucusu aracılığıyla uzaktan erişim ve izleme imkanı sunmaktadır.
 - VNC bağlantısı için gerekli port numarası: [5900]
 - Uzaktan erişim güvenliği için, güçlü bir VNC şifresi belirlenmeli ve yetkisiz erişimi engellemek için gerekli önlemler alınmalıdır.

5. Motor Sürücüleri ve Haberleşme

- Motor Sürücüleri: [Danfoss FC51 Serisi]
 - Giriş Voltajı: [380V]
 - Çıkış Akımı: [4-12A]
 - Koruma Özellikleri: [Tüm Alarm Denetimleri Aktif]
- Haberleşme Protokolü: Motor sürücüleri, Modbus RTU protokolü kullanarak birbirleriyle ve HMI ile haberleşir.
- Fiziksel Katman: Modbus RTU haberleşmesi için RS485 standardına uygun fiziksel katman kullanılır.
- Kablolama: Sistemdeki tüm bağlantılar, orijinal ve yüksek kaliteli kablolar kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

6. Alarm Yönetimi

- Tüm motor sürücülerinin alarm bildirimleri aktif olarak izlenir.
- Alarm durumunda, HMI ekranında ilgili uyarılar görüntülenir ve operatöre bilgi verilir.
- Alarm kayıtları, sistemde saklanır ve daha sonra analiz için kullanılabilir.

7. Güvenlik Önlemleri

- Sistemin güvenliği için varsayılan şifrelerin değiştirilmesi ve güçlü şifreler kullanılması gerekmektedir.
- Uzaktan erişim için yetkilendirme ve kimlik doğrulama mekanizmaları kullanılmalıdır.
- Sistemin fiziksel güvenliği sağlanmalı ve yetkisiz erişim engellenmelidir.

8. Bakım ve Destek

- Sistemin düzenli bakımı, performansını ve güvenilirliğini korumak için önemlidir.
- Bakım işlemleri, yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Teknik destek ve servis hizmetleri için [info@czrtech.com.tr] adresinden bize ulaşabilirsiniz.

9. Sürücü Kablajı

- Veri iletişimde, Danfoss sürücüleri ile ekranlar arasında, üretici tarafından sağlanan orijinal veri aktarım kabloları kullanılmıştır.
- Bu kablolar, cihazlar arasında güvenilir ve hatasız veri transferini sağlamak üzere tasarlanmıştır. Dolayısıyla, IEC standartlarına uygun ek bir proje dosyası eklentisine ihtiyaç duyulmamıştır.

10. Sinyal Kablajı C1

- 1.Ürün Kapağı #A1
- 2.Ürün Kapağı #A2
- 3.Ürün Kapağı #B1
- 4.Ürün Kapağı #B2
- 5.Hava Valfi #A1
- 6.Hava Valfi #A2
- 7.Sistem Başlat #A1
- 8.Sistem Başlat #A2

11. Sinyal Kablajı C2

- 1.Besleme 24VDC HMI
- 2.Besleme 0VDC HMI
- 3.RS485 #+
- 4.RS485 #-
- 5.Acil Stop #A1
- 6.Acil Stop #A2
- 7.Buzzer #A1
- 8.Buzzer #A2

Anasayfa



Karıştırıcı
A1

Karıştırıcı
A2

Karıştırıcı
A3

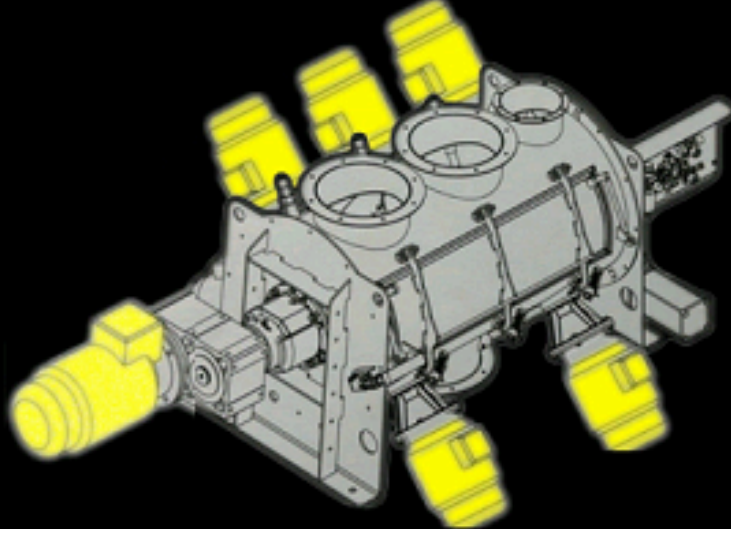
Karıştırıcı
B1

Karıştırıcı
B2

Ana
Mil

F Frekans	40	99	99	75	99	70
RPM Dv/Dk	0	0	0	0	0	0

Program	Kalan Dk.	Sıcaklık
1	1	30.5
Saat		Alarm
15	33	50.0



Sistemin operasyonel durumu, mikser sembollerinin renk kodlaması ile görsel olarak izlenebilir. Normal çalışma koşullarında ve sistem boştaki mikser sembolleri sarı renktedir. Kritik bir arıza tespit edildiğinde, mikser sembolleri operatörün dikkatini çekmek ve hızlı müdahaleyi sağlamak için kırmızı renge dönüşür. Kritik arıza durumu, sistemin güvenli çalışmasını tehlikeye atabilecek herhangi bir durum olarak tanımlanabilir.

Sıcaklık izleme sistemi, önceden tanımlanmış bir referans değeri ile entegre çalışır. Ürün sıcaklığı bu referans değerini aştığında, sistem otomatik olarak sesli ve görsel bir alarm tetikler. Bu alarm, operatöre potansiyel bir tehlike konusunda uyarıda bulunur ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlar

Anasayfa



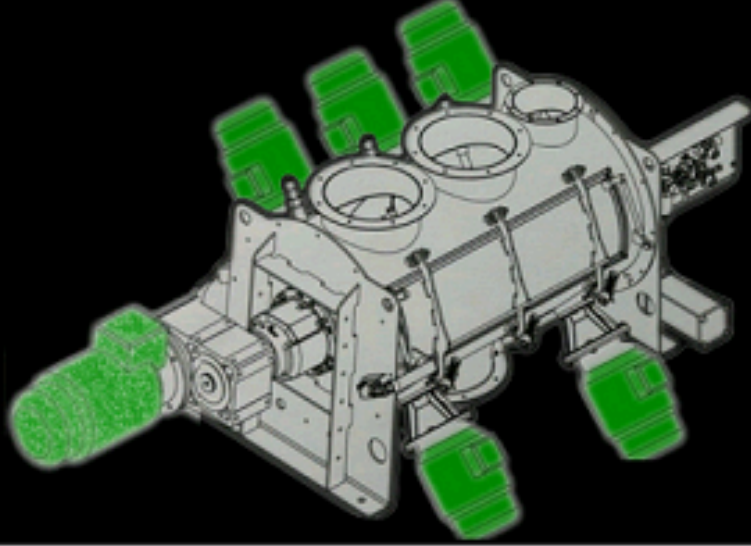
Karıştırıcı A1	Karıştırıcı A2	Karıştırıcı A3	Karıştırıcı B1	Karıştırıcı B2	Ana Mil
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------

F Frekans	99	99	99	99	99	70
--------------	----	----	----	----	----	----

RPM Dv/Dk	2942	2948	2948	2959	2959	97
--------------	------	------	------	------	------	----

Program	Kalan Dk.	Sıcaklık
1	14	28.8

Saat	Alarm
15 40	50.0



Sistemdeki mikserlerin operasyonel durumları, kullanıcı arayüzünde bulunan mikser ikonlarının renk kodlaması ile anlık olarak izlenebilir. Mikserlerin sorunsuz bir şekilde çalışması durumunda ikonlar yeşil renkte görüntülenecektir. Ayrıca, her bir mikserin devir sayısı bilgisi (RPM) ilgili sekmede detaylı olarak sunulmaktadır. Sistemin başlatılmasını takiben, kalan çalışma süresi dakika cinsinden ana sayfada görüntülenerek kullanıcıya operasyonel süreç hakkında bilgi sağlamaktadır.

Zamanlama

	Ana Mil	Karıştırıcı A1	Karıştırıcı A2	Karıştırıcı B1	Karıştırıcı B2	Karıştırıcı B3
P1 Dakika	15	15	15	15	15	15
P2 Dakika	10	10	10	10	10	10
P3 Dakika	3	3	3	3	3	3
P4 Dakika	25	1	1	1	1	1
P5 Dakika	30	1	1	1	1	1
P6 Dakika	35	#	#	#	#	#
P7 Dakika	40	#	#	#	#	1
P8 Dakika						



Programlama parametrelerindeki zamanlayıcı değerleri dakika cinsinden yapılandırılabilir. Söz konusu zamanlayıcı ayarlamaları, mikserlerin devre dışı olduğu bir durumda gerçekleştirilmelidir. Kabul edilebilir değer aralığı 1 ile 99 dakika arasındadır.

Motorlar

	Ana Mil	Karıştırıcı A1	Karıştırıcı A2	Karıştırıcı B1	Karıştırıcı B2	Karıştırıcı B3
A Akım	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V Gerilim	0	0	0	0	0	0
F Frekans	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S Durum	1	1	1	1	1	1
C Sıcaklık	0	0	0	0	0	0
W1 Alarm	1	1	1	1	1	1
W2 Warning	70	99	75	99	99	40
R Reset	Reset	Reset	Reset	Reset	Reset	Reset



Motor performans parametrelerinin gerçek zamanlı ölçümlerine ilgili sayfadan erişebilirsiniz. Sunulan veriler, anlık değerleri yansıtmakta olup detaylı teknik değerlendirme ve analiz amacıyla kullanıma sunulmuştur.