

Uygulama

CPA-HS ve CPA-FS Kumanda panosu, altyapı atık su tesislerinde tekli ve çoklu pompa uygulamalarında otomatik rahat ve güvenli çalışabilmesi içindir. Maksimum 4 pompalı altyapı dalgıç pompa sisteminin 4-20 mA analog seviye sensörü veya seviye flatörü ile otomatik kontrolü.

Pano Kodlaması

Örnek: CPA-HS4/2.2 DOL

CPA-HS: Analog seviye sensörü ile çalışan sistem

CPA-FS: Seviye flatörü ile çalışan sistem

4 Pompa sayısı

2.2 Her bir pompanın nominal gücü[kW]

DOL Direkt yol vermeli tip

SD Yıldız üçgen yol vermeli tip



Çalışma Prensibi

CPA-HS modeli, Atık su kuyusuna bağlanan analog seviye sensörü su seviye bilgisini, 4-20mA olarak pano kontrol sistemindeki "PLC" ye gönderir. Böylece "PLC" atık su kuyusunun su seviyesini okur. Her pompa için bir seviye değeri ekrandan tanımlanır. Kuyunun mevcut su yükseklik bilgisi, minimum ve maksimum seviye bilgileri de ekrandan tanımlanır. PLC kuyudaki su seviyesini, minimum değerde tutmak için pompaları kademeli olarak çalıştırır. CPA-FS modelinde sistem; atık su kuyusuna bağlanan minimum, maksimum ve her pompa için birer adet bulunan seviye flatörü ile kademeli olarak çalışır.

Ürün Özellikleri /Faydalar

- Kilitlenebilir ana şalter
- Oto-manuel anahtar
- Faz koruma rölesi
- Oto-test
- Acil stop
- Harici on-off
- Genel çalışma/Genel arıza sinyalleri
- Bireysel çalışma/Arıza sinyalleri
- Arıza durumunda otomatik pompa değişimi
- Tüm değerlerin ve çalışma bilgilerinin durumunun gösterimi için dokunmatik ekran
- Pompaların devreye alınması ve çıkmasındaki gecikme süreleri
- Pompaların bireysel çalışma/dinlenme saatleri
- Pompa çalışma saatinin sıfırlanması (Resetlenmesi)
- Sistemin çalışma saati
- Pano HS tip seçilirse, kuyunun su seviyesinin bilgisini analog 4-20 mA olarak alabilme
- 2 Farklı çalışma modu;

Mod "0" iken bütün pompalar ayarlanan seviyede tek tek devreye girer, minimum seviyeyi görünce de hepsi devreden çıkar (Acil Çalışma Modu).

Mod "1" Bütün pompalar ayarlanan seviyelerde tek tek devreye girer, devreden çıkarken her pompa bir alt seviyeyi görünce devreden çıkar ve en son çalışan pompa, minimum seviyeyi gördükten sonra devreden çıkar.

- Koruma sınıfı IP54

- Dijital multimetre ile sistemin Voltaj, Amper ve Hz deęerleri izlenebilir.
- Motor salmastra su kaçakları için nem sensörü rölesi

Kontrol ve Sinyal Fonksiyonları

- Harici kuru kontak ile alıştırma durdurma
- SSM genel arıza sinyali
- SBM genel işletim sinyali
- Her pompa için bireysel hata sinyali
- Her pompa için bireysel işletim sinyali
- Harici korna ıkısı 24 VDC

Pano Modeli	Ölçüler
	Genislik x Yükseklik x Derinlik [mm]
CPA-HS1/1.5 DOL	500X700X300
CPA-HS1/2.2 DOL	500X700X300
CPA-HS1/3 DOL	500X700X300
CPA-HS1/4 DOL	500X700X300
CPA-HS1/5.5 DOL	500X700X300
CPA-HS1/7.5 DOL	500X700X300
CPA-HS1/7.5 SD	550X700X300
CPA-HS1/9 SD	550X700X300
CPA-HS1/11 SD	550X700X300
CPA-HS1/15 SD	550X700X300
CPA-HS1/18.5 SD	550X700X300
CPA-HS1/22 SD	550X700X300
CPA-HS1/30 SD	550X700X300
CPA-HS1/37 SD	550X700X300
CPA-HS2/1.5 DOL	500X700X300
CPA-HS2/2.2 DOL	500X700X300
CPA-HS2/3 DOL	500X700X300
CPA-HS2/4 DOL	600X800X300
CPA-HS2/5.5 DOL	600X800X300
CPA-HS2/7.5 DOL	600X800X300
CPA-HS2/7.5 SD	600X800X300
CPA-HS2/9 SD	600X800X300
CPA-HS2/11 SD	600X800X300
CPA-HS2/15 SD	600X800X300
CPA-HS2/18.5 SD	600X1000X300
CPA-HS2/22 SD	600X1000X300
CPA-HS2/30 SD	600X1000X300
CPA-HS2/37 SD	600X1000X300
CPA-HS3/1.5 DOL	600X800X300
CPA-HS3/2.2 DOL	600X800X300
CPA-HS3/3 DOL	600X800X300
CPA-HS3/4 DOL	600X800X300
CPA-HS3/5.5 DOL	600X800X300
CPA-HS3/7.5 DOL	600X800X300
CPA-HS3/7.5 SD	600X1000X300
CPA-HS3/9 SD	600X1000X300
CPA-HS3/11 SD	750X1000X300
CPA-HS3/15 SD	750X1000X300
CPA-HS3/18.5 SD	750X1000X300
CPA-HS3/22 SD	750X1000X300
CPA-HS3/30 SD	750X1000X300
CPA-HS3/37 SD	750X1000X300
CPA-HS4/1.5 DOL	600X1000X300
CPA-HS4/2.2 DOL	600X1000X300
CPA-HS4/3 DOL	600X1000X300
CPA-HS4/4 DOL	600X1000X300
CPA-HS4/5.5 DOL	600X1000X300
CPA-HS4/7.5 DOL	600X1000X300
CPA-HS4/7.5 SD	750X1000X300
CPA-HS4/9 SD	750X1000X300
CPA-HS4/11 SD	750X1000X300
CPA-HS4/15 SD	750X1000X300
CPA-HS4/18.5 SD	800X1900X500
CPA-HS4/22 SD	800X1900X500
CPA-HS4/30 SD	800X1900X500
CPA-HS4/37 SD	800X1900X500

Uygulama

Maksimum 4 pompalı altyapı dalgıç pompa sisteminin seviye flatörü ile otomatik kontrolü.

Pano Kodlaması

Örnek: CPAL 4/2.2 DOL

CPAL Seviye flatörü ile çalışan sistem

4 kontrol edilen pompa sayısı

2.2 her bir pompanın nominal gücü [kW]

DOL Direkt yol vermeli tip

SD Yıldız üçgen yol vermeli tip



Çalışma Prensibi

Sistemde 2 adet standart minimum ve maximum flatörleri bulunur ve ayrıca her pompa için flatör eklenir. Sistemin çalışabilmesi için suyun minimum seviyenin üstünde olması gerekmektedir. Pompalar çalışmaya ihtiyaca göre 1. Seviyeden başlar ve ilk pompayı devreye alır, rotasyon sırasına ve seviyelere göre ihtiyaç var ise sırayla diğer pompaları devreye alır, devreden çıkarken ise bütün pompalar minimum seviyeyi görene kadar devrede kalır, Min seviyede devreden çıkar.

Ürün Özellikleri / Faydalar

- Oto-manuel anahtar
- İzolasyon trafosu
- Faz koruma rölesi
- Harici on-off
- Genel çalışma/Genel arıza sinyalleri
- Bireysel çalışma sinyalleri
- Arıza durumunda otomatik pompa değişimi
- Susuz çalışma koruması
- Motor koruma şalteri ile aşırı akım ve sıcaklıktan koruma
- Tüm pompaların arıza çalışma bilgilerinin pano kapağından lamba olarak izlenebilmesi
- Pompaların devreye alınması ve çıkmasındaki gecikme süreleri
- 2 Farklı çalışma modu

Mod "1" iken bütün pompalar ayarlanan seviyede tek tek devreye girer, minimum seviyeyi görünce de hepsi devreden çıkar (Acil Çalışma Modu).

Mod "2" Bütün pompalar ayarlanan seviyelerde tek tek devreye girer, devreden çıkarken her pompa bir alt seviyeyi görünce devreden çıkar ve en son çalışan pompa, minimum seviyeyi gördükten sonra devreden çıkar.

- Her motor için ayrı ayrı motor salmastra su kaçaqları ve sıcaklık için nem sensörü & termistör rölesi
- Koruma sınıfı IP54

Kontrol ve Sinyal Fonksiyonları

- Harici kuru kontak ile sistem çalıştırma durdurma
- SSM genel arıza sinyali
- SBM genel işletim sinyali
- Her pompa için bireysel işletim sinyali

Pano Modeli	Ölçüler
	Genislik x Yükseklik x Derinlik [mm]
CPAL1/1.5 DOL	450X600X200
CPAL1/2.2 DOL	450X600X200
CPAL1/3 DOL	450X600X200
CPAL1/4 DOL	500X700X200
CPAL1/5.5 DOL	500X700X200
CPAL1/7.5 SD	500X700X200
CPAL1/9 SD	500X700X200
CPAL1/11 SD	500X700X200
CPAL1/15 SD	500X700X200
CPAL1/18.5 SD	500X700X200
CPAL1/22 SD	500X700X200
CPAL1/30 SD	500X700X200
CPAL1/37 SD	500X700X200
CPAL2/1.5 DOL	450X600X200
CPAL2/2.2 DOL	450X600X200
CPAL2/3 DOL	450X600X200
CPAL2/4 DOL	450X600X200
CPAL2/5.5 DOL	450X600X200
CPAL2/7.5 SD	450X600X200
CPAL2/9 SD	450X600X200
CPAL2/11 SD	500X700X200
CPAL2/15 SD	500X700X200
CPAL2/18.5 SD	500X700X200
CPAL2/22 SD	500X700X200
CPAL2/30 SD	500X700X200
CPAL2/37 SD	500X700X200
CPAL3/1.5 DOL	500X700X200
CPAL3/2.2 DOL	500X700X200
CPAL3/3 DOL	500X700X200
CPAL3/4 DOL	500X700X200
CPAL3/5.5 DOL	500X700X200
CPAL3/7.5 SD	600X800X200
CPAL3/9 SD	600X800X200
CPAL3/11 SD	600X800X200
CPAL3/15 SD	600X800X200
CPAL3/18.5 SD	750X1000X300
CPAL3/22 SD	750X1000X300
CPAL3/30 SD	750X1000X300
CPAL3/37 SD	750X1000X300
CPAL4/1.5 DOL	600X800X200
CPAL4/2.2 DOL	600X800X200
CPAL4/3 DOL	600X800X200
CPAL4/4 DOL	600X800X200
CPAL4/5.5 DOL	600X800X200
CPAL4/7.5 SD	600X800X200
CPAL4/9 SD	600X800X200
CPAL4/11 SD	600X800X200
CPAL4/15 SD	600X800X200
CPAL4/18.5 SD	750X1000X300
CPAL4/22 SD	750X1000X300
CPAL4/30 SD	750X1000X300
CPAL4/37 SD	750X1000X300