

SERT ELEKTRİK TEKNİK BİLGİLER

HİDROFOR SIRALAMA RÖLESİ

HİDROFOR SIRALAMA RÖLESİ

- ke-HSR2 : 2 ÇIKIŞLI
- ke-HSR3 : 3 ÇIKIŞLI



Genel

2 veya 3 adet pompadan oluşan paket hidrofor sisteminde pompaların ihtiyaca göre devreye girmesini ve eşit zamanlı olarak kullanılmasını sağlamak amacıyla üretilmiştir. HSR2 iki pompa sıralama ve HSR3 üç pompa sıralama rölesi olmak üzere 2 model vardır.

Çalışması

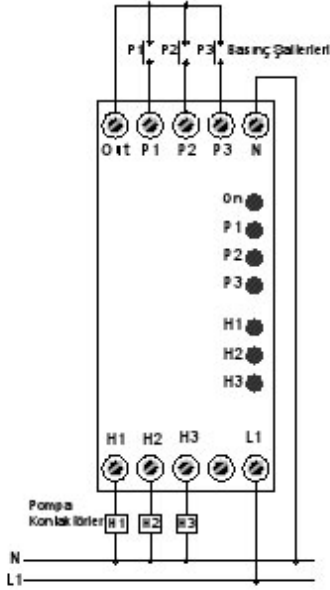
HSR3 : Basınç tankına bağlı 3 adet basınç şalterinden kumanda alır(P1,P2,P3). Basınç şalterlerinin üst ve alt açma değerleri aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır.
P1 max > P2max > P3max.

P1min > P2min > P3min.

Hidrofor Sıralama Rölesi (HSR), kumanda aldığı basınç şalterine göre, en yüksek basınç şalteri P1, sonraki P2, en düşük basınç şalterini de P3 olarak kabul ederek, yüksek basınç şalterinden düşük basınç şalterine doğru, basınç tankında basınç azaldıkça, cihaz, hidrofor çıkış kontaktlarını kapatıp pompalara yol verir. Sadece P1 şalterinin devrede olması durumunda, pompa çıkışlarından H1 (önceden çalışıyor ise sıradaki H devreye girer) devreye girer ve 10 dakika boyunca (P1 şalteri kapalı olduğu sürece) devrede kalır. Cihaz, 10 dakika süresince şalter kontağı açılmaz ise 10 dakikanın sonunda devrede bulunan H1'i çıkartıp H2'yi devreye alır. Aynı şekilde P1 devrede olduğu sürece H2 devrede kalır. P1 kontağı sürekli devrede kalmaya devam ederse, H2'nin devrede olduğu 10 dakikanın sonunda HSR, H2'yi açar ve H3'ü devreye alır. Sistem bu şekilde pompaları sıra ile alarak zaman paylaşımı sağlar. Sıra hangi pompada kalmış ise o pompa çıkışından yol vermeye devam eder. P1 kontağı devreyi açarsa, devrede bulunan hidrofor çıkışı da açılır. P1 şalterinin her kapatışında sıradaki Hidrofor çıkışına yol verir. Örneğin ilk olarak H1 devrede ise P1 açınca H1 'de açar. Ardından P1 tekrar kaparsa sıradaki H2 devresini kapatır.

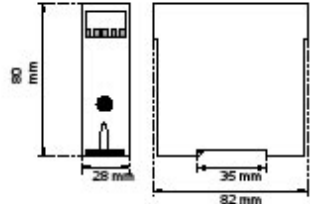
P1 kontağı devrede iken P2 kontağında kapanması durumunda, devrede bulunmayan ve sırası gelmiş olan pompa devreye alınır. Aynı şekilde pompa çıkışları zamanı paylaşımını olarak ikiye ikiye devreye alınır. P1 ve P2 devrede olduğu süreçte, pompalar H1-H2 , H2-H3 , H3-H1 ... şeklinde 10'ar dakikalık ara ile çalışırlar. Bu durumda P2 kontağı devreyi açarsa, çıkma sırası gelen pompa devre dışı bırakılır ve üstte anlatılmış olan tek pompalı çalışma şekline döner. P1, P2 kontakları kapalı iken P3 kontağı da kapanırsa, P3 kontağı açılana kadar üç pompa çıkışına da yol verilir. Basınç kontakları açıldıkça açma sırası gelen pompayı devre dışı bırakarak, yukarıda anlatıldığı gibi, sistemin tekrar zaman paylaşımını sağlar. Eğer P1 şalteri kapatmadan(anzalı olabilir) P2 kapatırsa, sistem çalışmaya , H1'i devreye alarak devam eder.

Bağlantı Şeması:



Teknik Bilgi

İşletme Gerilimi	: 220/230 Vac
İşletme Aralığı	: (0,8 - 1,1) x Un (Un nominal gerilim)
Frekans	: 50 Hz.
Basınç şalter girişi	: Out
1. Basınç şalter dönüşü	: P1
2. Basınç şalter dönüşü	: P2
3. Basınç şalter dönüşü	: P3
Pompa çıkış bobin çıkışları	: H1, H2, H3
Kontakt Akımı	: Max.3 Amp/240Vac
Güç Tüketimi	: < 5VA
Cihaz Koruma Sınıfı	: IP20
Klemens Koruma Sınıfı	: IP00
Ortam Sıcaklığı	: -5 C.....+50 C
Nem	: %15.....%95 (yoğuşma olmadan)
Bağlantı Şekli	: klemens Rayına
Boyutlar	: 28x82x80 mm



Cihazın teknik bilgilerine ve bağlantı şemasına birebir uyulmalıdır. Cihazın Out,P1,P2,P3 girişlerine hiçbir şekilde enerji uygulanmamalıdır. Aksi takdirde cihaz veya sisteminiz zarar görebilir.

Cihazın çalışma mantığı aşağıdaki diagramda gösterilmiştir.

