

..... MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
Elektrik Elektronik Teknolojisi Alanı Endüstriyel Bakım Onarım Dalı Kumanda ve Kontrol
Atölyesi Dersi 1. Dönem 2. Yazılı Sınavı

Öğrencinin Adı Soyadı:

Sınıfı ve Numarası:

Sınav Süresi: 40 Dakika

Not Baremi:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Toplam
3 P.	4 P.	4 P.	4P.	5P.	12 P.	3 P.	5 P.	60 P	100 P.

SORULAR

1. Asenkron motorların dönüş yönünü değiştirmek için kullanılan paket şalterlerinin genel adı nedir? Yazınız.

Cevap 1:

2. Üç fazlı asenkron motorlarda kullanılan yıldız ve üç bağlantının gerilim ve akım formüllerini yazınız. (Yıldız bağlantı $U_h=?$, $I_h=?$, Üçgen Bağlantı $U_h=?$, $I_h=?$)

Cevap 2:

3. Bir fazlı asenkron motorların dönüş yönü nasıl değiştirilir? Anlatınız.

Cevap 3:

4.Düz zaman rölesinin çalışmasını anlatınız.

Cevap 4:

5.Aşağıda verilen devre elemanları, kumanda ve güç devrelerinde kullanılırken TSE normuna göre nasıl isimlendirilir? Yazınız. 1-Kontaktör, 2-Zaman rölesi, 3-Aşırı akım rölesi, 4-Sigorta, 5-Buton

Cevap 5:

6.Bir adet üç fazlı asenkron motor start butonuna basıldıktan sonra hemen çalışacak ve 5 saniye sonra kendiliğinden duracaktır. Bu çalışmayı sağlayacak kumanda ve güç devresini çizin. (TSE, ANSI veya IEC formunda çizebilirsiniz.)

Cevap 6:

7.. Elektrik devrelerinde oluşan hata akımlarını algılayarak devreyi açan koruma elemanlarına ne isim verilir?

Cevap 7:

8.Motor devrelerinde kullanılan koruma rölelerinin adlarını yazınız.

Cevap 8:

9. Üç fazlı asenkron motorun elektriksel kilitlemeli olarak dönüş yönü değiştirilmesine ait kumanda ve güç devresini çizin ve kumanda panosu üzerinde iş güvenliği kurallarına dikkat ederek kurunuz. (TSE, IEC veya ANSI normlarından birini tercih ediniz. Sinyalizasyon yapılmayacaktır.) Devre kurarken kullanılması gereken kablo sayılarını aşağıdaki ilgili yerlere yazınız.

Cevap 9:

Kumanda devresinde kullanılacak kablo sayısı:

Güç Devresinde kullanılacak kablo sayısı:

Uygulama Değerlendirme Kriterleri:

1-Devrenin seçilen norma göre doğru olarak çizilmesi:	10 Puan,
2-Devre elemanlarının doğru seçilmesi :	10 Puan,
3-Kablo sayısının doğru hesaplanması :	10 Puan,
4-Kumanda devresinin doğru çalışması:	15 puan,
5-Güç devresinin doğru çalışması:	15 Puan.

Başarılar

.....

.....

(Uzman Öğretmen)

(Uzman Öğretmen)