



ANKARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA
HASTANELERİ
TEKNİK İŞLER MÜDÜRLÜĞÜ
TEKNİK SERVİS RAPOR FORMU



Doküman Kodu: TY.FR.28	Yayın Tarihi: 08.01.2021	Revizyon Tarihi: 27.02.2024	Rev. No: 1	Syf. No:1/1
---------------------------	-----------------------------	--------------------------------	---------------	----------------

CEBECİ ■ İBNİ SİNA □ TARİH:21/08/2026

ANABİLİM DALI/BİLİM DALI/BİRİM :

İŞİN MAİYETİ

☐ Onarım

☐ Malzeme

☐ Montaj-Demontaj

☐ Hurda

ELEKTRİK MALZEMESİ HAKKINDA

☐ Yapılacak İş

KADIN DOĞUM BİNASI SU DEPOSU HİDROFOR
POMPALARININ ELEKTRİK PANOSUNDA KULLANILMAK
ÜZERE ; MALZEMELERE İVEDİ İHTİYAÇ VARDIR.

☐ Yapılan İş

1. 32A KONTAKTÖR 220 VAC : 6 ADET
2. 25A KONTAKTÖR 220 VAC : 3 ADET
3. LRD32 TERMİK RÖLE : 3 ADET
4. LADN10 YARDIMCI MKONTAK : 9 ADET
5. SER YU ZAMAN RÖLESİ :3 ADET
6. 3X80 10KA C TİPİ OTOMAT : 3 ADET

☐ Gerekli Malzemeler

☐ Kullanılan Malzemeler

Teknisyen/Tekniker
Ad-Soyad
İmza

İsmail Pala
[Signature]

Teknisyen/Tekniker
Ad-Soyad
İmza

Talha Kucuk ATA K
[Signature]

Kontrol Eden Grup Amiri
Ad-Soyad
İmza

Mahmut TEPE
Ankara Üniversitesi
Cebeci Sağlık Uygulama ve
Araştırma Hastanesi
Grup Amiri
[Signature]

TEKNİK ŞARTNAME

32 AMPER GÜÇ KONTAKTÖRÜ

TEKNİK ÖZELLİKLER

- **Anma Akımı (In):** AC-3 çalışma sınıfında en az 32 Amper (400V'ta minimum 15 kW motor gücünü anahtarlayabilen) olmalıdır.
- **Bobin Gerilimi:** 220-230V AC (50/60 Hz) olmalıdır.
- **Kutup Sayısı:** 3 Güç Kutbu (3 Faz / 3 NA) olmalıdır.
- **Yardımcı Kontaklar:** Gövde üzerinde entegre en az 1 NA (Normalde Açık) ve 1 NK (Normalde Kapalı) olmak üzere 1NA+1NK yardımcı kontak bulunmalıdır.
- **Montaj:** 35 mm standart DIN rayına geçmeli ve vida ile pano tabanına monte edilebilir yapıda olmalıdır. Standart termik röleler ile pin-to-pin doğrudan bağlantıya uygun olmalıdır.
- **Koruma Sınıfı:** En az IP20 (parmak temasına karşı korumalı) olmalıdır.

STANDARTLAR, GARANTİ VE TESLİMAT

- **Standartlar:** Ürünler TS EN 60947-4-1 veya IEC 60947-4-1 standartlarına uygun olmalı ve üzerinde CE işareti bulunmalıdır.
- **Durum:** Teklif edilen ürünler orijinal ambalajında, hiç kullanılmamış (sıfır) ve hasarsız teslim edilmelidir.
- **Garanti:** Malzeme ve imalat hatalarına karşı en az 2 (iki) yıl süreyle garantili olmalıdır.

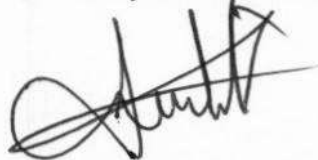
25 AMPER GÜÇ KONTAKTÖRÜ

TEKNİK ÖZELLİKLER

- **Anma Akımı (In):** AC-3 çalışma sınıfında en az 25 Amper (400V şebekede minimum 11 kW motor gücünü anahtarlayabilen) kapasitede olmalıdır.
- **Bobin Çalışma Gerilimi:** 220-230V AC (50/60 Hz) olmalıdır.
- **Kutup Sayısı:** 3 Güç Kutbu (3 Faz / 3 NA) yapısına sahip olmalıdır.
- **Yardımcı Kontaklar:** Cihaz gövdesinde kendinden entegre en az 1 NA (Normalde Açık) ve 1 NK (Normalde Kapalı) yardımcı kontak (1NA+1NK) bulunmalıdır.
- **Montaj Şekli:** 35 mm standart DIN rayına (otomat rayı) mandallı olarak geçmeli veya pano sacına vida ile doğrudan monte edilebilir yapıda olmalıdır. Standart motor koruma şalterleri veya termik röleler ile klemens bağlantısına uygun olmalıdır.
- **Koruma ve Güvenlik:** Terminaller kazara parmak temasına karşı korumalı (IP20) olmalı, vidalı klemensler zamanla gevşemeyecek yapıda olmalıdır.

STANDARTLAR, GARANTİ VE TESLİMAT

- **Belgelendirme:** Ürünler IEC/EN 60947-4-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş olmalı ve üzerinde CE işareti bulunmalıdır.



STANDARTLAR, GARANTİ VE TESLİMAT

- **Belgelendirme:** Ürünler IEC/EN 60947-4-1 standartlarına uygun olarak üretilmiş olmalı ve üzerinde CE işareti bulunmalıdır.
- **Teslimat Şartları:** Malzemeler orijinal kutusunda, daha önce kullanılmamış (sıfır) ve fiziksel hasarsız olarak teslim edilmelidir.
- **Garanti Süresi:** Kontaktörler, malzeme ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl süreyle tedarikçi/üretici garantisi altında olmalıdır. Tesisin 7/24 çalışma esaslı göz önüne alınarak, arızalı çıkan veya şartnameye uymayan ürünler en kısa sürede yenisi ile bedelsiz değiştirilmelidir.

TERMİK AŞIRI AKIM RÖLESİ (23–32 A)

TEKNİK ÖZELLİKLER

- **Akım Ayar Sahası:** Akım ayar aralığı 23...32 Amper (23-32A) olmalıdır.
- **Fiziksel Uyum:** 32A güç kontaktörleri (LC1D32 ve dengi) ile doğrudan terminal geçişli (pin-to-pin) adaptörsüz monte edilebilir yapıda olmalıdır. Ayrı montaj yapılabilmesi için ray montaj adaptörü takılmasına uygun olmalıdır.
- **Koruma Özellikleri:** Aşırı akım korumasının yanı sıra faz kaybına (dengesizliğe) karşı diferansiyel koruma özelliğine sahip olmalıdır.
- **Yardımcı Kontaklar:** Gövde üzerinde entegre 1 NA (Normalde Açık) ve 1 NK (Normalde Kapalı) kumanda kontağı bulunmalıdır.
- **Kontrol ve Test:** Cihaz üzerinde Manuel / Otomatik (M/A) reset seçim imkanı, STOP butonu, TEST butonu ve açma (trip) durum göstergesi yer almalıdır.
- **Yalıtım ve Koruma:** Anma yalıtım gerilimi (Ui) en az 690V olmalı, klemensler parmak temasına karşı korumalı (IP20) yapıda üretilmelidir.

3. STANDARTLAR, GARANTİ VE TESLİMAT

- **Belgelendirme:** Ürünler TS EN 60947-4-1 veya IEC 60947-4-1 standartlarına uygun üretilmiş olmalı ve üzerinde CE işareti bulunmalıdır.
- **Teslimat:** Malzemeler orijinal ambalajında, sıfır, kullanılmamış ve hasarsız teslim edilmelidir.
- **Garanti:** İmalat ve malzeme hatalarına karşı en az **2 (iki)** yıl garantili olmalı, hatalı veya uyumsuz ürünler tedarikçi tarafından bedelsiz olarak yenisiyle değiştirilmelidir.

YARDIMCI KONTAK BLOĞU (1 NA - ÖN MONTAJ) TEKNİK ŞARTNAMESİ

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

- **Kontak Yapısı:** En az 1 NA (1 Normalde Açık / 1 NO) yardımcı kontak yapısına sahip olmalıdır.
- **Montaj Tipi:** Kontaktörlerin ön yüzüne herhangi bir el aleti kullanılmadan, klipsli (geçmeli) olarak kolayca monte edilebilir yapıda olmalıdır.
- **Uyum:** Tesis bünyesinde kullanılan standart güç kontaktörleri (LC1D serisi ve dengi) ile %100 mekanik ve elektriksel uyumlu olmalıdır.
- **Anma Termik Akımı (Ith):** En az 10 Amper olmalıdır.
- **Anma Yalıtım Gerilimi (Ui):** En az 690 V AC olmalıdır.

