



1954

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

BİLGİ BELGE MERKEZİ(BBM)

Döküman Bilgileri

EMO BBM Yayın Kodu	: 4
Yazının Adı	: Kontakları Paralel Bağlı Kontaktörler
Yayın Tarihi	: 2003
Yayın Dili	: Türkçe
Yayın Konusu	: Mesleki Deneyim Paylaşımı
Yayının Kaynağı	: EMO Bursa Şubesi, Mesleki Deneyimin Paylaşılması Sistemi, 2003
Anahtar Kelimeler	: kontaktör
Yazar 1	: Cem Özkan
Yazarlar EMO üyesi ise Sicil No	: 16123

Açıklama

Bu doküman Elektrik Mühendisleri Odası tarafından açık arşiv niteliğinde olarak bilginin paylaşımı ve aktarımı amacı ile eklenmiştir.

Odamız üyeleri kendilerine ait her türlü çalışmayı EMOP/Üye alanında bulunan veri giriş formu aracılığı ile bilgi belge merkezinde yer almasını sağlayabileceklerdir. Ayrıca diğer kişiler çalışmalarını e-posta (bbm@emo.org.tr) yolu ile göndererek de bu işlemin gerçekleşmesini sağlayabileceklerdir. Herhangi bir dergide yayınlanmış akademik çalışmaların dergideki formatı ile aynen yer almaması koşulu ile telif hakları ihlali söz konusu değildir.

Elektrik Mühendisleri Odası Bilgi Belge Merkezi'nde yer alan tüm bilgilerden kaynağı gösterilerek yararlanılabilir.

Bilgi Belge Merkezi'nde bulunan çalışmalardan yararlanıldığında, kullanan kişinin kaynak göstermesi etik açısından gerekli ve zorunludur. Kaynak gösterilmesinde kullanılan çalışmanın adı ve yazarıyla birlikte belgenin URL adresi (http://bbm.emo.org.tr/genel/katalog_detay.php?katalog=7&kayit=4) verilmelidir.

Elk. Müh. Cem ÖZKAN'IN MESLEKİ DENEYİM BİLDİRİMİ

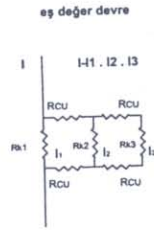
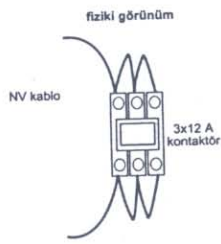
Anahtar Kelimeler : Kontaktör, paralel kablolar, kontak dirençleri
 Özet: Kontakları paralel bağlı kontaktörlerin, kontaklarındaki akım dağılımlarının çok farklı olduğunun gözlenmesine dair bir deneyim.

Durum: Büyük bir market alanının aydınlatmasında linyeler ve fazlar arasında bir çaprazlama

yapmak durumunda proje sahibi ekonomik olması bakımından kontaktörlerin kontaklarını paralel bağlamayı öngörmüştür. Projeyi incelediğimde, proje sahibini uyardım! Ancak panolar geldiğinde projenin aynen uygulanmış olduğunu gördük.

ÖLÇÜMLER

$I_{11} = 27 \text{ A}$
 $I_{12} = 5,5 \text{ A}$
 $I_{13} = 1,5 \text{ A}$
 $I_{21} = 27 \text{ A}$
 $I_{22} = 5,5 \text{ A}$
 $I_{23} = 1,5 \text{ A}$
 $I_{31} = 27 \text{ A}$
 $I_{32} = 5,5 \text{ A}$
 $I_{33} = 1,5 \text{ A}$



Ölçümler

$I_{11} = 27 \text{ A}$
 $I_{12} = 5,5 \text{ A}$
 $I_{13} = 1,5 \text{ A}$
 $I = 34 \text{ A}$

R_{cu} köprü kabloların dirençleri
 R_{k1}, R_{k2}, R_{k3} - kontaktörün kontak direnci

Pano devreye alınırken pensampermetre üç kontaktör üzerinde yapmış olduğum ölçümleri kontak akımlarını kayıt etmiştim.

SONUÇ:

34 A akımlı yükü kontrol etmek için 3x40 A gibi bir kontaktör seçmek yerine, 3x12 A bir kontaktör seçip kontakları paralel kullanmak uygun bir çözüm gibi gözükmesine rağmen, gelişmiş bir köprüleme ile tehlikeli sonuçlar doğurabilir. Ancak kontak dirençlerinin alabileceği değerler hakkında bilgi sahibi olmak koşulu ile ve köprü kabloları ile eşit direnç yaratacak şekilde montajlanırsa kullanılabilir bir yöntem olabilir.

REFERANSLAR

Yer: Orhaneli Yolunda Büyük Air Alışveriş Merkezi
 Tarih: 2001 Temmuz.