

Aksesuarlar;

OS3 serisi devre kesici'ye 6 farklı çeşit aksesuar monte edilebilir;
OF yardımcı kontağı, MX+OF açtırma rölesi, SD alarm kontağı, MV aşırı gerilim açtırma rölesi, MN düşük gerilim açtırma rölesi ve MVMN aşırı düşük gerilim açtırma rölesi.
Tüm aksesuarlar ürünün sol tarafında monte edilir.

Montaj, Kullanım ve Onarım

Devre kesici monte edilmeden önce:

- Etiket üzerindeki teknik parametrelerinin kullanma şartlarına uymadığını kontrol edin;
- Kullanıcı kullanmadan önce, 500V meger kullanarak devre kesici kutuplar arasında (tek kutuplu haric), kutup ve dış kasası arasında, kutup ve montaj rayı arasında, kablo bağlantı (giriş) terminali ve kablo bağlantı (çıkış) terminaleri arasındaki izolasyon dirençlerini kontrol etmeli. izolasyon direnci 5MΩ den yüksek olmalı, eğer izolasyon direnci 5MΩ den düşük ise, bu ürünü kullanmayınız ve tedbiriniz ile irtibata geçiniz.
- Devre kesiciliyi bir kaç sefer açıp kapatın, anormal bir durum fark ettiğinizde tedbiriniz ile irtibata geçiniz.
- OS3 serisi devre kesici referans sıcaklık +30^{±5}°C'dir, eğer pano içerisinde bir kaç tane devre kesici aynı anda çalışıyor ise, devre kesicilerin monte edildiği ortam sıcaklığı yükselir ve anma işletme akımı 0.8ln olur; örnek: normal şartlarda anma işletme akımı 40 A olan bir devre kesici 40 x 0.8 = 32A olur.
- Bağlantıda kullanılan iletken kablo kesit alanı uygulanacak olan devre kesicinin nominal akımına uygun olmalıdır, bakınız şekil 3

Şekil 3 nominal akım ve iletken kesit alanı seçimi

Nominal akım değeri A	1, 2, 3, 4, 5, 6	8, 10	13, 16, 20	25	32	40, 50	63
iletken kablo kesit alanı mm²	1	1.5	2.5	4	6	10	16
Kablo sıkma/sıkıştırma torku N.m	güç kaynağı terminali, yük terminali hepsi 2.0						

- OS3 serisi devre kesiciler ray'a montaj için uygundur.
- Ortam sıcaklığı değişimlerinde göre nominal akım değeri tekrar hesaplanmalıdır. Sıcaklık düzeltme faktörü bakınız şekil 4

5

Şekil 4 nominal akım sıcaklık düzeltme faktörü

Nominal akım A	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
1	1.22	1.18	1.15	1.10	1.05	1	0.94	0.90	0.84
2	2.43	2.31	2.25	2.17	2.06	2	1.93	1.85	1.63
3	3.68	3.57	3.43	3.29	3.18	3	2.82	2.63	2.27
4	4.89	4.75	4.67	4.48	4.24	4	3.98	3.52	3.05
5	6.21	5.98	5.83	5.77	5.42	5	4.85	4.57	4.19
6	7.33	7.05	6.84	6.62	6.30	6	5.64	5.42	5.06
8	9.78	9.44	9.15	8.51	7.98	8	7.1	6.92	6.75
10	12.25	11.87	11.64	11.15	10.62	10	9.30	8.96	8.48
13	15.78	15.34	14.83	14.22	13.75	13	12.10	11.75	10.93
16	19.49	18.72	18.06	17.98	16.96	16	15.04	14.42	13.47
20	24.35	23.68	22.82	22.47	21.20	20	18.30	17.85	16.78
25	30.52	29.61	28.78	28.09	26.50	25	23.25	22.52	21.02
32	38.96	37.68	36.62	35.96	33.92	32	30.08	28.81	26.84
40	48.85	47.13	46.32	45.80	42.80	40	36.80	36.21	33.5
50	61.58	59.52	57.35	55.04	52.59	50	46	44.25	42.36
63	76.86	74.25	71.18	69.13	67.41	63	58.59	56.83	52.93

Bakım ve Onarım:

- Bakım ve onarım yetkili ve nitelikli personel tarafından yapılmalıdır.
- Bakım ve onarım esnasında ürünün enerji altında olmasına dikkat ediniz.
- Rutin olarak yılda bir bakım yapılmalı, bakım içeriği için bakınız şekil 5

Şekil 5 Bakım

Kısım	İçerik
Dış görüntüsü	Ürün gövdesinde ve bağlantı terminallerinde kırılma, uygunsuz kullanım ve ortam şartları sebebi ile herhangi başka bir arıza belirtisi görülüyor ise ürün üzerindeki toz temizlenmeli.
Kablo bağlantı terminalleri	Şekil 3'de belirtilen sıkma/sıkıştırma torkuna göre bağlantı terminaleri sıkılmalı, gevşek kalmamalı.
Mandal (on/off switch) kapat/aç işlemi	Açma-kapatma görevini uygun şekilde yerine getirdiği kontrol edilmeli.

6

Koli açılması ve kontrolü

Kullanıcı koli/kutu'yu açtıktan sonra, ürünün zarar görüp görmediğini açtıkta kalan metal kısımlarda pas olup olmadığını, taşıma ve depolama esnasındaki şartlardan dolayı zarar görüp görmediğini kontrol etmelidir. Eğer aksi bir durum var ise, ürünü kullanmadan tedbirli ile irtibata geçiniz.

Garanti Şartları

Kullanıcı kullanım ve depolama şartlarına uymuş ve ürün üzerindeki garanti etiketi sökülmemiş ise, ürün fatura edildiği tarihten itibaren 18 ay imalat hatalarına karşı garantilidir.

Tamiri veya değişimi Günsan Elektrik tarafından bedelsiz olarak yapılacaktır.

Garanti süresi dolan arızalı ürünlerin değişimi ve tamiri ücretli olarak yapılacaktır.

Garanti süresi dolmayan fakat aşağıda belirtilen sebeplerden dolayı arızalanan ürünlerin değişim ve tamiri garanti dışında kalmaktadır, ücretli olarak yapılacaktır.

- Yanlış şekilde kullanım, montaj, onarım yapma ve depolama.
- Yetkisiz kişiler tarafından montaj, bakım ve onarım.
- Satın alıktan sonra düşürme, montaj sürecinde hasar görmesi vb.
- Deprem, yangın, yıldırım, aşırı gerilim ve ikincil afetler ve diğer mücbir sebepler.

Sipariş Bilgileri

Kullanıcının sipariş esnasında belirtmesi gereken ürün özellikler:

- Devre kesici adı, model numarası, teknik özellikleri;
- Devre kesici nominal akımı, kutup adeti;
- Sipariş adedi.

İthalatçı: GÜNSAN ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Adres: OSMAĞAZI MAH.YILDIRIM BEYAZIT CAD. NO:29 SANCAKTEPE İSTANBUL
Tel: +90 216 561 74 80 **Fax:** +90 216 311 59 59
http: www.gunselelectric.com

İmalatçı: Delixi Electric Ltd.
Adres: Delixi High Tech Industrial Park, Lushu Town, Yueqing City, Zhejiang Province China 325604

GÜNSAN

Kullanım Kılavuzu

OS3 Serisi Devre Kesici (Otomatik Sigorta)

Uygulanan Standart : TS 5018-1 EN 60898-1

Ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz.

OS3 Serisi Devre Kesici (Otomatik Sigorta)

Güvenlik

Montaj, uygulama, işletme, bakım'dan önce, bu kullanma kılavuzunu kesinlikle okuyunuz, ve kullanma kılavuzunun içeriğinde belirtilti montaj, bakım ve onarım şartlarına uyunuz.

Tehlike:

- Isıak elle devre kesicili devreye almak yasaktır;
- Enerji altında cihazın iletken parçalarına dokunmak yasaktır;
- Bakım ve onarım yapılırken, ürünün enerji altında olmadığından emin olun;
- Kısa devre yaparak ürünü test etmek yasaktır;

Dikkat:

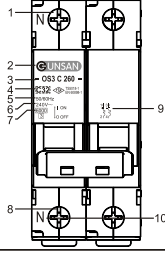
- Montaj, onarım ve bakım yetkili ve nitelikli kişiler tarafından yapılmalıdır;
- Ürünün tüm özellikleri fabrikada imalat esnasında ayarlanmış olup, montaj, bakım ve onarım yapılırken değiştirilemez;
- Kullanmadan önce ürünün çalışma gerilimi, nominal akım, frekans ve diğer özelliklerinin istenen şartlara uygun olduğundan emin olun;
- Fazlar arasında kısa devre oluşmasını engellemek için, kablo bağlantı terminallerindeki çıplak kablo veya bakır bara dış faktörlerden korunacak şekilde izole edilmelidir;
- Koli açıldığında ürün bozulmuş/hasar görmüş veya üründen anormal ses geldiği durumlarda, ürünü kullanmayınız ve tedbirli ile irtibata geçiniz;
- Hurda işlemi uygun şekilde yapınız, kurallara uydunuz için teşekkür ederiz;

OS3 Serisi Devre Kesici Tanım

Panel

Açıklama:

- Güç kaynağı terminali
- Şirket logosu
- Model numarası
- Anma akım değeri
- Frekans ve nominal gerilim
- Kesme kapasitesi
- Uygun olduğu standart
- Yük terminali
- Bağlantı şeması
- Nötr kutup işaretlemesi (1P+N, 3P+N ürünlerde geçerlidir)



1

Kullanım, Montaj ve Nakliye Koşulları

Normal şartlarda kullanım, montaj koşulları

- Ortam sıcaklığı +60°C'den düşük ve -20°C'den yüksek olmalı, ve 24 saat içinde ortalama ortam sıcaklığı +35°C'den fazla olmamalıdır;
- Montaj yapılacak yerin yüksekliği 2000m'den fazla olmamalı;
- Ortam sıcaklığı +40°C olduğunda, ortam bağıl nem 50% den fazla olmamalı, daha düşük sıcaklıkta bağıl nem yüksek olabilir, örnek; ortam sıcaklığı +20°C olduğunda bağıl nem 90% (en fazla) olabilir, farklı sıcaklıklar için özel hesaplama yapılması gereklidir;
- Devre kesicinin montajı esnasında yanına montaj yapılan kaçak akım korumalı devre kesiciler için manyetik alandan etkilenmeyeceği için, montaj aralığına dikkat edilmesi önemlidir;
- Patlama tehlikesi olmayan, korozyon, ısıtma zarar vermeyen gaz ve toz bulunmayan ortamlarda kullanıma uygundur;
- Aşırı darbe, titreşim olmayan, yağmur ve kar yağışına maruz kalmayacak şekilde monte edilmelidir;
- Kirlilik seviyesi: II & III;
- Montaj kategorisi: II & III;
- Elektrik dağıtım kutusu veya dağıtım dolabı/panosu içine monte edilir;
- Ürün nötr kesmek için uygundur ;
- Nötr kutuplu ürünlerde, kablo bağlantısı N işaretli kutup'a yapılmalıdır.

Normal şartlarda taşıma ve depolama koşulları

- Sıcaklık -40°C den yüksek ve +70°C den düşük olmalı;
- Bağıl nem (ortam sıcaklığı 25°C) 95% den fazla olmamalı;
- Taşıma esnasında ürünler özelni şekilde yüklenip boşaltılmalıdır, ürünler dış şekilde yüklenmeli ve ciddi çarpmalardan kaçınılmalıdır.

2

Ana Teknik Parametreleri

Devre kesici ana teknik parametreleri

Şekil 1 Ana teknik parametreleri

Açma Karakteri (tip)	Nominal akımın (A)	Kutup	Nominal gerilim Ue (V)	Nominal kesme kapasitesi Icn (A)
B Tipi	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1	240/415	6000A
		2, 3, 4	415	
	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1+N	240	
		3+N	415	
C Tipi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1	240/415	
		2, 3, 4	415	
	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1+N	240	
		3+N	415	
D Tipi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1	240/415	6000A
		2, 3, 4	415	
	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1+N	240	
		3+N	415	

Devre kesici aşırı akım koruma özelliği şekil 2de

Şekil 2 Devre kesici aşırı akım koruması özelliği

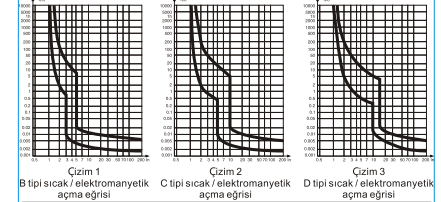
Açma Karakteri (tip)	Nominal akım In (A)	Test akımı (A)	Bağlıcık durumu	Bağlıcık süresi	Beklenen sonuçlar	Aksesuar	Referans sıcaklık
B, C, D	≤ 63	1.13In	Soğuk	t ≤ 1s	Açma yapmaz	—	+30 ^{±5} °C
B, C, D	≤ 63	1.45In	Sıkı bağlama testi	t < 1h	Açma yapar	San. içerisinde akım nominal değere ulaşır	
B, C, D	≤ 32	2.55In	Soğuk	1s < t < 60s	Açma yapar	—	
	> 32			1s < t < 120s			
B	3In		Soğuk	t ≤ 0.1s	Açma yapmaz	Yardımcı kontağı kapatın güç kaynağına bağlayın	
C	5In						
D	10In						
B	5In						
C	≤ 63	10In	Soğuk	t < 0.1s	Açma yapar	Yardımcı kontağı kapatın güç kaynağına bağlayın	
D	14In						

3

Diğer teknik parametreleri

- Mekanik ömrü: 25000 aç-kapa
- Elektriksel ömrü: 6000 aç-kapa
- Nominal darbe dayanım gerilimi: 4kV;

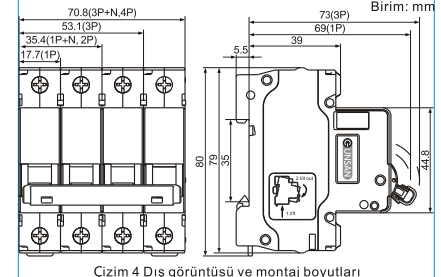
Devre kesici açma eğrileri;



Çizim 1 B tipi sıcak / elektromanyetik açma eğrisi Çizim 2 C tipi sıcak / elektromanyetik açma eğrisi Çizim 3 D tipi sıcak / elektromanyetik açma eğrisi

Dış görüntüsü ve montaj boyutları;

Devre kesici ray'a monte edilebilir, bakınız çizim 4



Çizim 4 Dış görüntüsü ve montaj boyutları

4