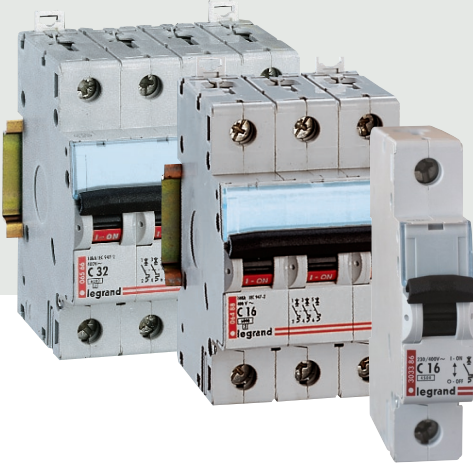


# OTOMATİK SİGORTALAR

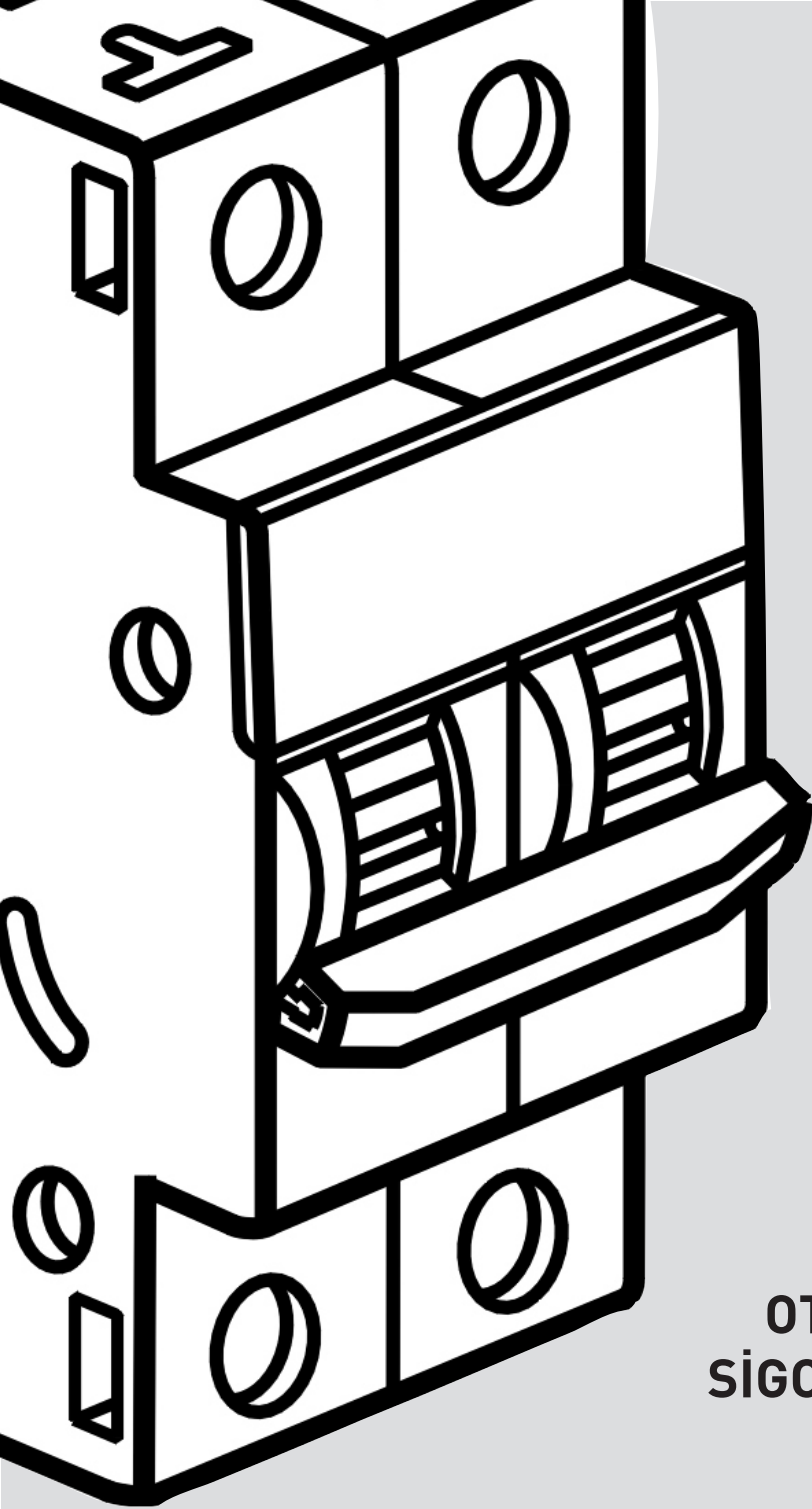
B TİPİ  
C TİPİ  
D TİPİ



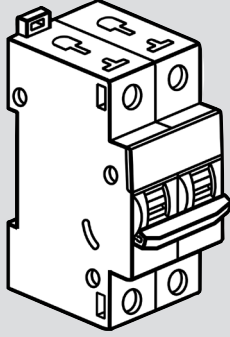
TÜRKÇE  
KULLANIM KILAVUZU

 **legrand**<sup>®</sup>

[www.legrand.com.tr](http://www.legrand.com.tr)



**OTOMATİK  
SİGORTALAR**



Legrand otomatik sigortalar, bağılı bulunduğu elektrik devresini aşırı akım ve kısa devrelere karşı korurlar.

Devrenin kolayca açılıp kapanmasına imkan sağlarlar.

TS 5018, IEC 60898/EN standartlarına göre B, C ve D tipi olmak üzere üç ayrı tipi mevcuttur.

Kısa devre esnasında B tipleri nominal akımın 3 ila 5 katında, C tipleri ise 5 ila 10 katında, D tipleri ise 10 ila 20 katında devreyi gecikmesiz olarak açarlar.

2, 3, 4 kutuplu otomatik sigortalar herhangi bir fazında oluşabilecek arıza durumunda, mekanizmaları sayesinde bağılı buldukları cihazları devreden çıkarırlar.

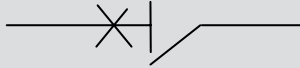
B tipi: Ev aydınlatması, priz ve kumanda devrelerinde

C/D tipi: Transformatör, çok sayıda floresan lamba gibi endüktif yüklerde kullanılır.

Herhangi bir arıza durumunda devreyi açan cihaz, kol yukarı kaldırılarak devreye sokulur. Koldan bağımsız açtırma düzeni arıza devam ettiği sürece yeniden açacaktır

## ■ TANIM - KULLANIM

**Sembol:**



**Teknoloji:**

- Limiting device
- Her kutup 1 modül (17.8 mm)

**Kutup:**

- 1P, 1P+N, 2P, 3P+N, 4P-1 modül (17.7 mm) her kutup

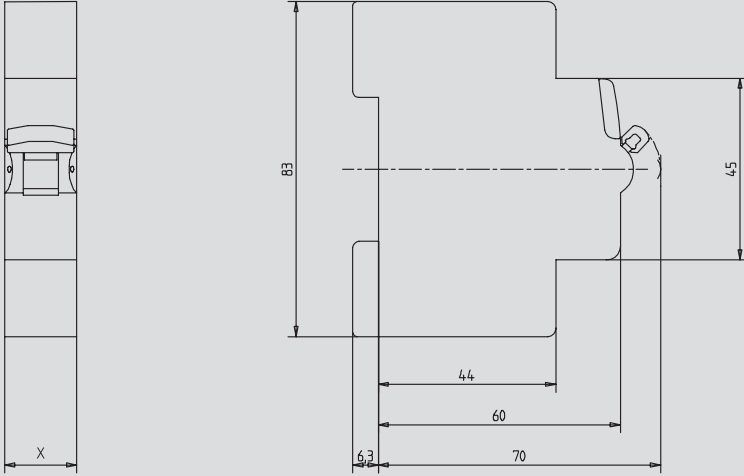
**Manyetik açma eğrileri:**

- B (3 ve 5 katı arasında)
- C (5 ve 10 katı arasında)

**Anma voltajı / frekansı:**

230 V~ / 400 V~ - 50/60 Hz

## ■ GENEL BOYUTLAR



	X
1 P	17.7 mm
1 P+N / 2 P	35.6 mm
3 P	53.4 mm
3 P+N / 4 P	71.2 mm

## ■ HAZIRLAMA VE BAĞLANTI

### Sabitleme:

EN 60.715 veya DIN raya montajlanır.

### Bağlantı tipleri:

- Bakır kablolar

	Yüksüksüz	Yüksüklü
Sert kablolar	1 x 1.5 - 35 mm <sup>2</sup> veya 2 x 1.5 - 16 mm <sup>2</sup>	
Esnek kablolar	1 x 1.5 - 25 mm <sup>2</sup> veya 2 x 1.5 - 10 mm <sup>2</sup>	1 x 1.5 - 25 mm <sup>2</sup>

### Konum:

ON ve OFF pozisyonu kilitleme

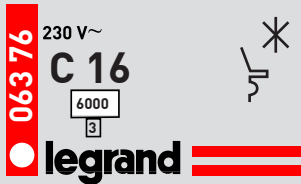
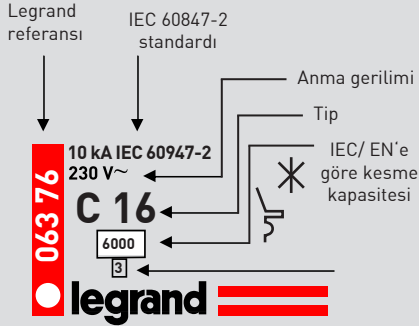
### Kilitleme:

- 04 442 otomat kilitleme aksesuarı ile otomatik sigorta OFF pozisyonunda asma kilit (044 43) ile kilitlenebilir

## ■ GENEL KARAKTERİSTİK

### Ön yüz işaretleme:

Kalıcı baskı



## ■ GENEL KARAKTERİSTİK (devamı)

### Kayıplar:

- Kutup başına (watt)

Model	1 A	2 A	3 A	4 A	6 A	10 A	13 A
B, C tipi	2.1	2.1	2.4	2.5	1.1	1.1	1.3

Model	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
B, C tipi	1.5	1.7	2.4	3.1	4	4.5	5.5

**Minumum çalışma voltajı:** 12 V AC veya DC her kutup

**Şok anma dayanım voltajı:**  $U_{imp} = 4 \text{ kV}$

**İzolasyon gerilimi:**  $U_i = 500 \text{ V}$

**Dielektrik dayanımı:** 2500 V

### Mekaniksel dayanım:

- 20 000 kez yüksüz
- 10 000 kez yüklü
- 20 000 kez doğru akımda

### Plastik materyal:

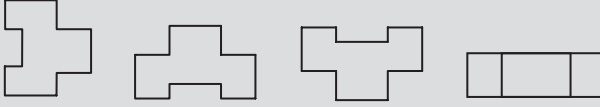
Kendinden söndürmeli (alev iletmemezlik)

### Hacim ve paketleme:

	Hacim (dm <sup>3</sup> )	Paketleme
1 kutup	0.2	Par 1
1 kutup	1.6	Par 10
2 kutup	0.4	Par 1
2 kutup	1.6	Par 5
3 kutup	0.7	Par 1
4 kutup	0.7	Par 1

## ■ GENEL KARAKTERİSTİK (devamı)

### Montaj şekilleri:



### Çalışma sıcaklığı:

Minimum= -25°C

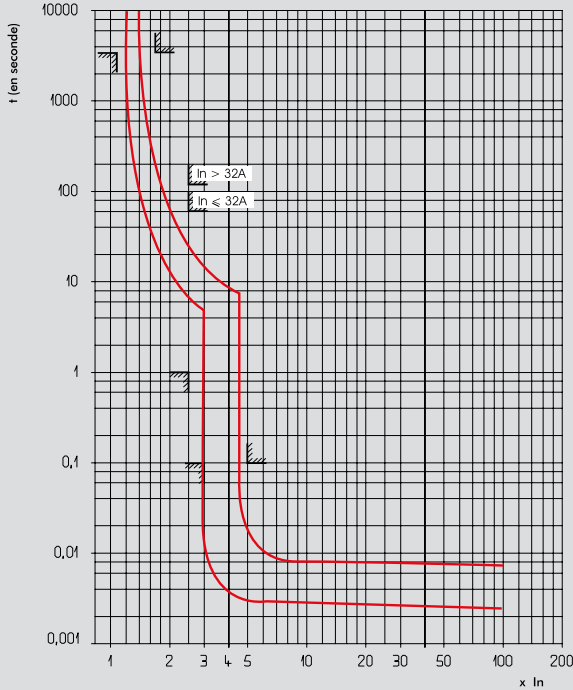
Maksimum= +70°C

### Stok sıcaklığı:

Minimum= -40°C

Maksimum= +70°C

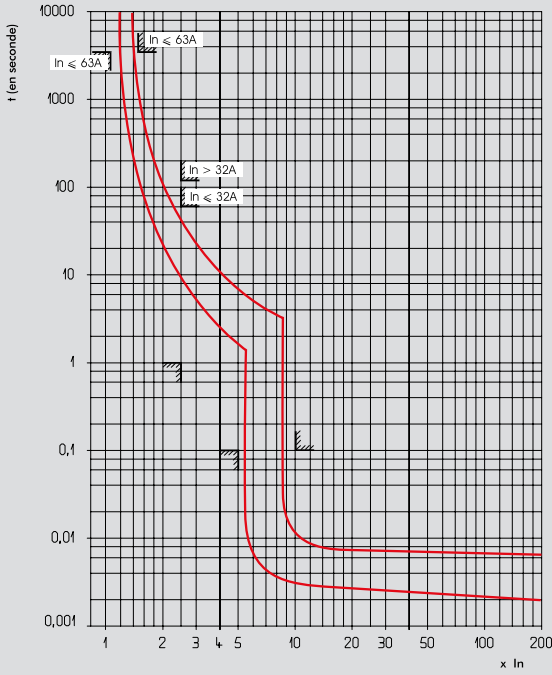
## ■ EĞRİLER - Termik-manyetik bölge eğrisi: B eğrisi



**Açma ortam sıcaklığı:**  
30°C

**In:** anma akımı (otomatik sigorta için)

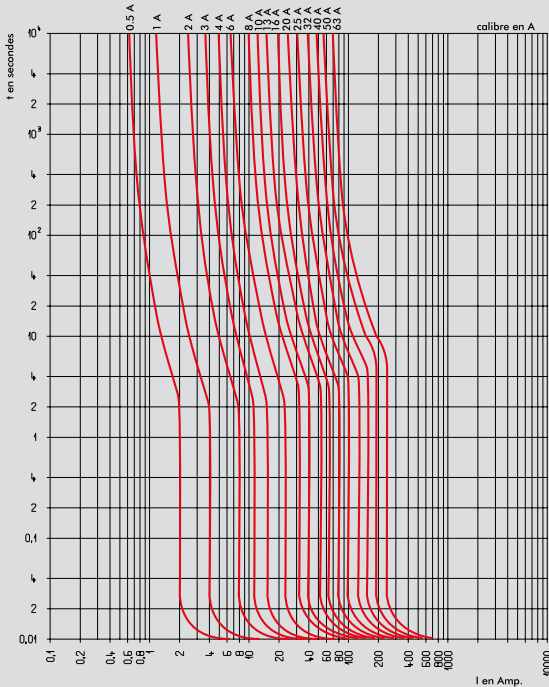
## ■ EĞRİLER - Termik-manyetik bölge eğrisi: C eğrisi



**Açma ortam sıcaklığı:**  
30°C

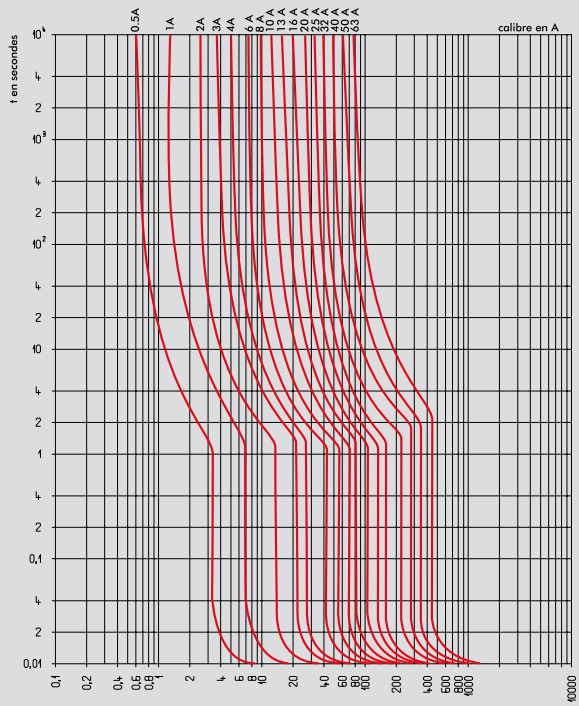
**$I_n$ :** anma akımı (otomatik sigorta için)

## ■ EĞRİLER - Ortalama açma eğrileri: B eğrisi





# ■ EĞRİLER - Ortalama açma eğrileri: C eğrisi



# ÜRÜNLERİN BAKANLIKÇA TESPİT EDİLMİŞ KULLANIM ÖMRÜ 10 YILDIR.

## GARANTİ BELGESİ

T.C. SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI TARAFINDAN

**Belgenin Veriliş Tarihi ve Sayısı:** 17.09.2009-73769

### İmalatçı ve İthalatçı Firmanın

**Ünvanı** : LEGRAND ELEKTRİK SAN. A.Ş.

**Merkez Adresi** :  
EVLİYA ÇELEBİ MAH. SADİ KONURALP CAD. NO: 1  
34430 ŞİŞHANE

**Telefonu** : 0800 211 6000

**Fsaks** : 0212 251 5295 - 249 3991

### Firma Yetkilisinin İmzası-Kaşesi



### MALIN

**Cinsi** : SİGORTA  
**Markası** : LEGRAND  
**Modeli** : TÛM MODELLER  
**Bandrol ve Seri No** :  
**Teslim Tarihi ve Yeri** :  
**Garanti Suresi** : 2 Yıl  
**Azami Tamir Suresi** : 30 İş Günü

### SATICI FIRMANIN

**Ünvanı** :  
**Adresi** :  
**Telefonu** :  
**Telefaksı** :  
**Fatura Tarihi ve No** : **İmza - Kaşe**

## **GARANTİ ŞARTLARI**

**1-** Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.

**2-** Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı Firmamızın garanti kapsamındadır.

**3-** Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonu olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 gün içerisinde giderilememesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.

**4-** Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

**5-** Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;  
- Tüketicieye teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içerisinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması unsurlarının yanı sıra bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması  
- Tamiri için gerekli azami sürenin aşılması  
- Firmanın servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirini mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimi talep edebilir.

**6-** Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

**7-** Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.



**İTHALATÇI ve ÜRETİCİ FİRMA BİLGİLERİ :**

**LEGRAND ELEKTRİK SANAYİ A.Ş.**

Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan  
Dede cad. No:112  
41480 Gebze KOCAELİ  
Tel: 0 262 648 90 00 (pbx)  
Faks: 0 262 751 12 57 – 751 12 67