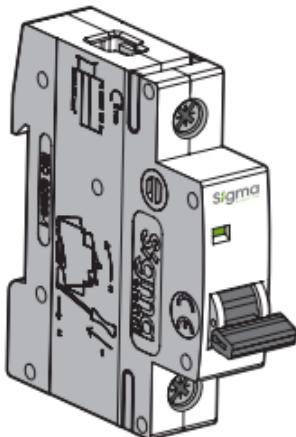




Otomatik Sigortalar  
Kullanım ve Montaj Kılavuzu



*Miniature Circuit Breakers Using Guide*

دليل التركيب والاستخدام لقواطع التوتر  
المنخفضة الآلية

## ÜRÜN TANIMI

Sigma Otomatik Sigortaları, aşırı yük ve/veya kısa devre durumlarında devreyi otomatik olarak açan bir anahtarlarma elemanı ve açma biriminden oluşmaktadır. Böylelikle, otomatik sigorta, beslediği yöndeki devreleri aşırı yük ve/veya kısa devrelere karşı korumaktadır. İzolasyon hatalarına karşı koruma, ayrıca kullanılacak bir kaçak akım koruma rölesi ile sağlanabilir. Otomatik sigorta aynı zamanda kontrol ve ayırma fonksiyonlarını da sağlayabilir.

- Aşırı yük akımı oluşması durumunda devreyi kesme
- Kısa devre oluşması durumunda devreyi kesme
- Anma işletme koşullarında çalışma
- Devrelerin enerjilendirilmesi ve yük altında enerjisinin kesilmesi
- Enerji sürekliliğini sağlama

## OTOMATİK SIGORTA SEÇİMİ

### Ürün Seçilecek Kısmındaki Şebeke Bilgileri

- Topraklama sistemleri (TT, TN, IT) / Earth Systems (TT, TN, IT)
- Otomatik sigortanın yerleştirildiği yerdeki olusabilecek kısa devre akımı, otomatik sigortanın kesme kapasitesinden az olmalıdır.
- Nominal şebeke gerilimi

### Korunacak devrenin bilgileri

- Otomatik sigortanın açma eğrisi
- Yükün gerektirdiği kutup sayısı
- Anma akımı
- Beklenen kısa devre akımı

## OTOMATİK SIGORTALARIN SAHİP OLDUĞU STANDARTLAR

Otomatik sigortalar IEC 60898 (EN60898-1) standardına uygun olarak üretilir.

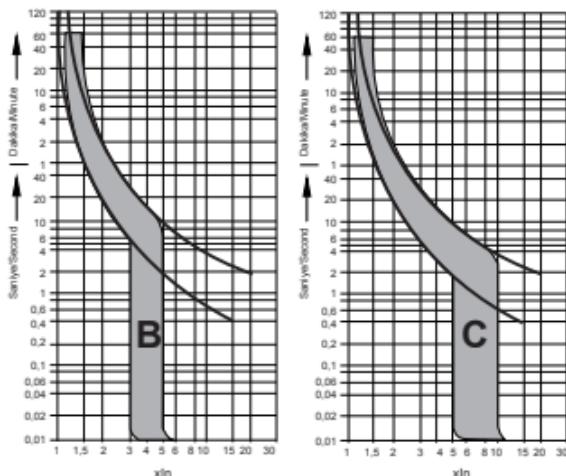
## OTOMATİK SIGORTA MANYETİK AÇMA EĞRİLERİ

### B Eğrisi:

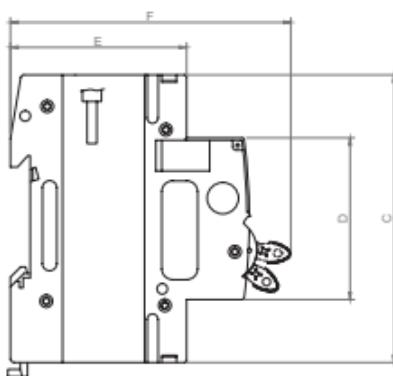
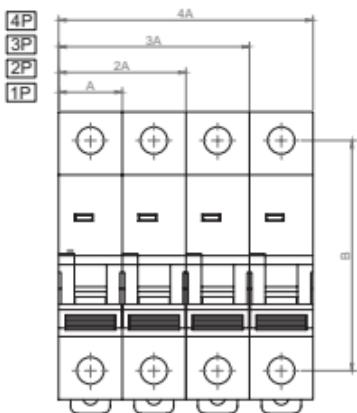
- Manyetik açma:  $In \times 3-5$  (IEC 60898-1)
- Akkor Flamanlı Lamba, Isıtıcılar

### C Eğrisi:

- Manyetik açma:  $In \times 5-10$  (IEC 60898-1)
- Floresan lamba, güç priz devreleri, düşük güçlü motorlar, güç dağıtım panoları, soğutma makineleri



## BOYUTLAR



		A	B	C	D	E	F
4,5 - 6 kA	SND 4500 SND 6000	17,5	65	81	45	49	78
10 kA	SMD 10000	17,5	65	81	45	49	79
6 kA-10 kA (80 A -100 A - 125 A)	SLD 6000 SLD 10000	27	61	81	45	50	79(1P) - 80

## OTOMATİK SİGORTA MONTAJI

Montaj ve demontaj işlemleri sırasında güvenliğiniz için tüm enerjiyi kesiniz.

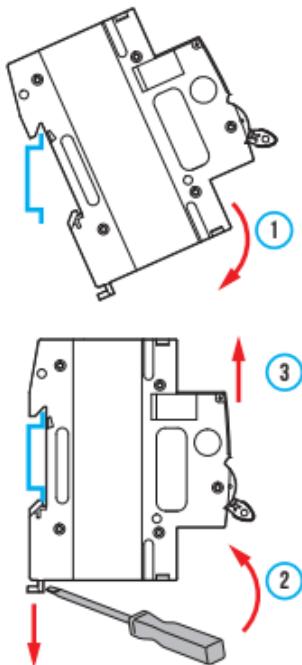
Teknik bir probleme karşılaşıldığında lütfen cihaza müdahalede bulunmayın ve en kısa sürede teknik servis ile iletişime geçiniz.

### Montaj:

- Otomatik Sigortanın arkasındaki üst kızığını DIN rayına oturtup ok yönünde (1) hareket ettirerek kilitleme mandalını DIN rayına oturtun.
- Montajdan sonra enerji akışını sağlamak için otomatik sigortayı ON konumuna getirin.

### Demontaj:

Tornavida veya kontrol kalemini kilitleme mandalındaki çentiğe geçirip ok yönünde (2) hareket ettirin. Otomatik sigortayı ok yönünde (3) hareket ettirin.



## DİKKAT !

- Montaj işlemi yapan kişinin kendine aşırı güvenmesi, risk alması, dikkatsiz, tedbirsiz ve aceleci davranışları istenmeyen kazalara yol açabilir.
- Bu cihazın yanlış kullanımı maddi hasara, ciddi yaralanmalara ve hatta ölümle yol açabilir.

## BAKIM, ONARIM VE KULLANIMDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Nemli ve tozlu ortamlarda otomatik sigortanın kontaklarında yapışma olmaması için mutlaka bir muhafaza (sigorta kutusu veya pano) içerisinde kullanılmalıdır.
- Bu cihazın kurulumu, montaj ve demontaj işlemleri yetkili bir personel tarafından güvenlik yönetmeliklerine ve talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır. Yetkisiz kişilerin kullanımını kısıtlamak için otomatik sigortanın bulunduğu pano veya sigorta kutusu kilitlenebilir. Ayrıca özel devreleri koruyan otomatik sigortaların mandalı özel bir kilit sistemiyle kilitlenebilir.
- Kullanım sırasında elektrik akışı olduğu durumda otomatik sigortanın kablo bağlantı terminallerine ve kablo giriş çıkışlarına temas edilmemelidir, çarpılmaya sebep olabilir.
- Otomatik sigorta su ile temas etmemelidir. Su ile temas etme riski olan durumlarda IP seviyesi yüksek bir muhafaza içerisinde kullanılmalıdır.
- Terminal vidaları belirtilen sıkma momentine göre sıkılmalıdır. Isınan kablonun gevşeyip çıkması durumunda istenmeyen elektrik kazaları ve yangınlar yaşanabilir.
- Otomatik sigortanın sürekli açması durumunda tesisatta bir kısa devre veya aşırı yüklenme söz konusudur. Bu durumda izolasyon ve yük dağılımının kontrolü için yetkili elektrikçinize başvurunuz.

## OTOMATİK SİGORTA TAŞIMA VE NAKLİYESİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Otomatik Sigortalar üretici firma tarafından en uygun şekilde ambalajlanmış olup orijinal ambalajında taşınmasına özen gösterilmelidir. Bunun dışında taşıma ile ilgili özel bir önlem bulunmamaktadır.

Depolama sıcaklığı : -40°C ~ +70°C

### PERİYODİK BAKIM

Otomatik sigortalar 5 yılda bir periyodik bakım gerektir. Periyodik bakım yetkin bir elektrikçi tarafından yapılabilir.

### KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER

- Gerilim altındayken otomatik sigortanın terminalerine iletken bir cisim sokulmalıdır.
- Kablolar terminalere belirtilen sıkma momentine göre bağlanmalıdır. Kablonun gevşek bağlanması, istenmeyen elektriksel kazalara sebep olabilir.
- Otomatik Sigortalar direk suya maruz kalmalıdır, bir sigorta kutusu veya panosu içerisinde muhafaza edilmelidir.

- Bir otomatik sigorta sürekli açma yapıyorsa çözüm tekrar mandalı yukarı kaldırmak degildir. Bu durumda tesisatta bir yalıtım hatası veya aşırı yüklenme söz konusudur. Böyle bir durumda elektrikçiye başvurunuz.

### TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABILECEĞİ BAKIM, ONARIM VE ÜRÜNÜN TEMİZLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Belirtilen periyodik bakım zamanlarında otomatik sigortaların bakımı ve onarımı için yetkili bir personele başvurun.

### MALIN ENERJİ TÜKETİMİ AÇISINDAN VERİMLİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLER

Ürünler; kılavuzda belirtilen koşullar altında kullanılmalıdır. Bu ortam sağlandığı durumda ürün en verimli şekilde işlev görecektir.

**Kullanım ömrü : 10 yıl**

**Garanti süresi : 2 yıl**

### UYARI

Belirtilen önlemlerin uygulanmaması neticesinde doğabilecek istenmeyen durumlardan Sigma Elektrik hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

### UYARI

Cihazın kullanım süresi sona erdiğinde Avrupa Birliği dahilinde ayrı bir atık gruba dahil edilmesi gereklidir. Cihaz çöpe atılmamalı, cihaz toplama merkezlerine (elektronik cihaz dönüşüm noktaları) teslim edilmelidir.

## Teknik Özellikler

	SND 4500				SND 6000					
Kutup Sayısı	1	2	3	4	1	2	3	4		
Anma Akımı (30°C de)	In	A	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
Anı Açıma Sınıfı			B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn				B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn			
Korunacak Şebeke Cinsi	AC				AC					
Anma Çalışma Gerilimi	Ue	AC (V)	230 400	400		230 400	400			
Anma Yalıtım Gerilimi	Ui	V	750				750			
Anma Darbe Dayanma Gerilimi	Uimp	kV	6				6			
Anma Kesme Kapasitesi	Ics	kA	4,5				6			
Enerji Limiti Sınıfı			3				3			
Elektriksel Ömür	op.	230 V	4.000				6.000			
Mekanik Ömür	op.		20.000				20.000			
Koruma Derecesi			IP 20				IP 20			
Çalışma Ortam Sıcaklığı Aralığı	°C		-30 ile +60				-30 ile +60			
Depolama Ortam Sıcaklığı Aralığı	°C		-40 ile +70				-40 ile +70			
Montaj Şekli (EN 60715)			35 mm. DIN Rayı				35 mm. DIN Rayı			
Bağlantı Kesidi		mm <sup>2</sup>	1 – 25				1 – 25			
Max. Terminal Sıkma Momenti	Nm		2				2			

	SLD 6000				SMD 10000				SLD 10000								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
	80, 100, 125				2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				80, 100, 125								
	C : (5-10)xln				B : (3-5)xln C : (5-10)xln				C : (5-10)xln								
	AC				AC				AC								
	230 400	400		230 400	400		230 400	400									
	750				750				750								
	6				6				6								
	6				10				10								
	3				3				3								
	5.000				6.000				5.000								
	20.000				20.000				20.000								
	IP 20				IP 20				IP 20								
	-30 ile +60				-30 ile +60				-30 ile +60								
	-40 ile +70				-40 ile +70				-40 ile +70								
	35 mm. DIN Rayı				35 mm. DIN Rayı				35 mm. DIN Rayı								
	25 – 50				1 – 25				25 – 50								
	3,5				2				3,5								

## DEFINITION OF THE PRODUCT

Sigma Mini Circuit Breakers (MCB) are switching devices that opens the circuit automatically and consist of switching unit when overload and/or short circuit occurs. In this way MCB protects its feeding circuits against overload and/or short circuit. For protecting against Isolation failures, separate residual current relays can be used. MCB also may supply control and allocation functions.

- Cutting the circuit when overloading
- Cutting the circuit when short circuit occurs
- Working on rated operating conditions
- Energizing of the circuits and cutting the energy under load
- Supply the continuity of the energy

## SELECTION OF MCB

### Network Informations in the Product

#### Selection Line

- Earth Systems (TT, TN, IT)
- The short Circuit Current in the place where the MCBs are put, should be less than breaking capacity of the MCB.
- Nominal network voltage

#### Information On Circuit To Be Protected

- MCB Trip Curve
- Number of poles required by load
- Nominal Current
- Expected short circuit current

## STANDARDS

MCB's manufactured accordance to IEC 60898 (EN 60898-1) standards.

## MCB MAGNETIC TRIPPING CHARACTERISTICS

### B Curve :

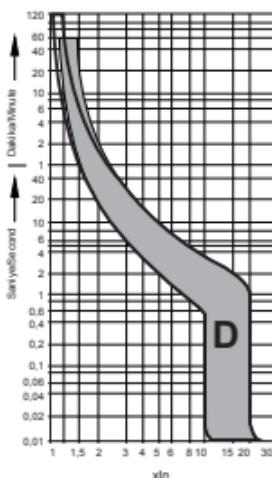
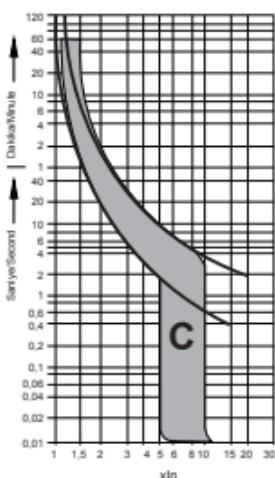
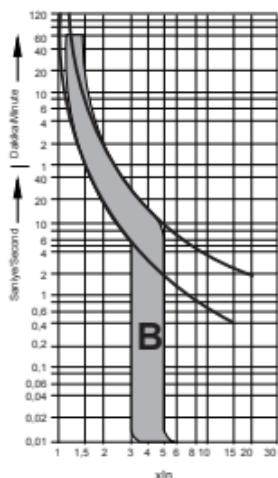
- Magnetic trip :  $In \times 3\sim 5$  (IEC 60898-1)
- Akkor Flamanlı Lamba, Isiticilar

### C Curve :

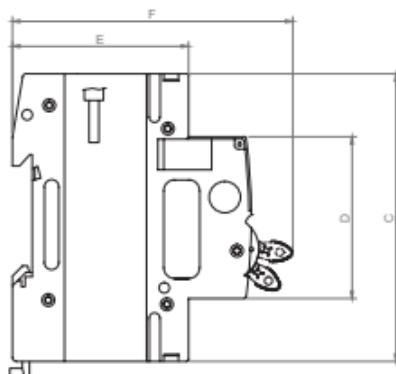
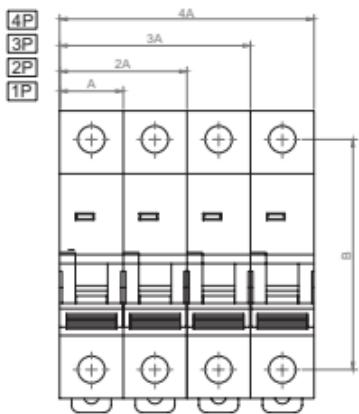
- Magnetic trip:  $In \times 5\sim 10$  (IEC 60898-1)
- Fluorescent lamps, power socket circuits, low-power motors, power distribution panels

### D Curve :

- Magnetic trip:  $In \times 10\sim 20$  (IEC 60898-1)
- High power motors, pumps, compressors



## DIMENSIONS



		A	B	C	D	E	F
4,5 - 6 kA	SND 4500 SND 6000	17,5	65	81	45	49	78
10 kA	SMD 10000	17,5	65	81	45	49	79
6 kA-10 kA (80 A - 100 A - 125 A)	SLD 6000 SLD 10000	27	61	81	45	50	79(1P) - 80
16 kA	SND 16000	27	73	90	45	50	78

**MCB INSTALLATION OF MCB**

For your safety, cut off all energy before assembly and disassembly.

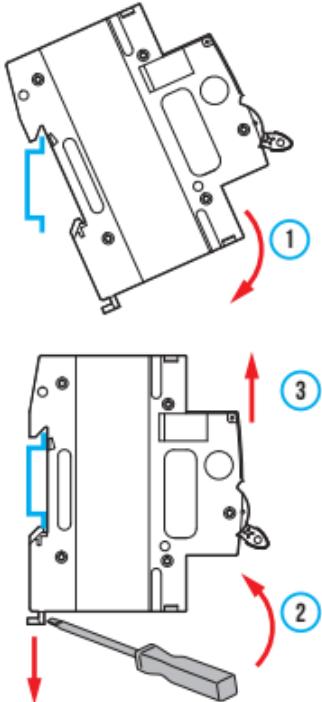
In case of a technical problem, please do not interfere with the device and contact the technical service as soon as possible.

**Montage:**

- The top slide in the back of MCB is to put on to the DIN Rail and by turning (1) to the arrow direction and set the locking latch to the DIN Rail.
- After mounting In order to supply energy follow, get the MCB to ON position.

**Disassembly:**

Put the screw driver or test light to the place in the locking latch and turn (2) to arrow direction. Move the MCB to arrow direction (3)

**CAUTION !**

- Over confidence, risky, reckless, unwary and hasty actions of the person performing the mounting may lead to unwanted accidents.
- Misusing this device may lead to material damage, serious injuries and even death.

**MATTERS TO BE CONSIDERED DURING MAINTENANCE, REPAIR AND USING**

- MCBs are to be used surely in the protection box (Fuse box or panel) in order not to cleave on the contacts of the MCBs' in the humidity & dusty ambient.
- Installation, assembly and disassembly of this device must be carried out by an authorized personnel in accordance with safety regulations and instructions. In order to constrain the usage of the unauthorized people, fuse box or panels which contains MCBs may be locked. Also the handle which protect the special circuit may be locked by special locking systems.
- When electric flows, you should not touch to the connection terminals of MCB and cable input/output otherwise you may exposed to electric shock.
- MCB should not touch with water. When there is a risk to touch with water, then the MCBs are to be used in a protection box whose IP lever is high.
- Terminal screws must be tightened according to the tightening torque specified in the table. If the heated cables become easier, this may lead to unwanted electrical accidents and fires.
- If the MCB trip constant, then there is either short circuit or overload in the system. In this case please apply to your authorized electrician for controlling isolation and load distribution.

## MATTERS TO BE CONSIDERED DURING TRANSPORTATION AND CARRIAGE

Contactors are appropriately wrapped up by manufacturer and should be transported with their original packing. There are no other precaution for transportation.

Storing temperature : -40°C ~ +70°C

## PERIODICAL MAINTENANCE

Miniature circuit breakers require a periodical maintenance in every 5 years. Periodical maintenance may be done by an authorized electrician.

## INFORMATIONS ON UTILIZATION ERROR

- Do not put any conductive object in to the MCB's terminals under voltage
- The cables are to be connected according to the tightening torque specified in the table. If the cables become easier, this may lead to unwanted electrical accidents.
- MCB should not touch with water directly. The MCBs are to be kept in a fuse box or panels
- If the MCB trip constant, the solution is not rear the handle up. In this case there is either isolation failure or overload in the system and you should apply to your electrician.

## CARE AND MAINTENANCE OPERATIONS WHICH CAN BE MADE BY USERS

In the time for periodical maintenance, for maintenance and repair (when required) please apply to your electricians for checking your systems.

## INFORMATION ON PRODUCT IN TERMS OF USING THE ENERGY EFFICIENTLY

The products are to be used according to operating manual. When provided this ambient, the products will operate most efficiently.

Physical Life : 10 years

Warranty period : 2 years



### WARNING

Sigma Elektrik do not guarantee any responsibility against unwanted situations that may arise as a result of not applying the specified measures.



### WARNING

Once the equipment design life expired, the equipment must be comprised separately in a waste group within European Union. The equipment must be dispatched to the electrical&electronics collection and conversion centers. It can not be disposed.

## Technical Specifications

			SND 4500				SND 6000									
Number of poles			1	2	3	4	1	2	3	4						
Rated nominal current (at 30°C)	In	A	2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63									
Instantaneous tripping class			B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn				B : (3-5)xIn C : (5-10)xIn									
Power supply			AC				AC									
Rated operating voltage	Ue	AC (V)	230 400	400			230 400	400								
Rated insulation voltage	Ui	V	750				750									
Rated impulse withstand voltage	Uimp	kV	6				6									
Rated short circuit breaking capacity	Ics	kA	4,5				6									
Energy limiting class			3				3									
Electrical life (No. operation)	op.	230 V	4.000				6.000									
Mechanical life (No. operation)	op.		20.000				20.000									
Protection class			IP 20				IP 20									
Operating temperature	°C		-30 to +60				-30 to +60									
Storage temperature	°C		-40 to +70				-40 to +70									
Relative Humidity	%		90				90									
Assembly (EN 60715)			35 mm. DIN Rail				35 mm. DIN Rail									
Min. Max. Connection section	mm <sup>2</sup>		1 – 25				1 – 25									
Max. Clamping torque	Nm		2				2									

	SLD 6000				SMD 10000				SLD 10000				SND 16000										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1									
	80, 100, 125				2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63				80, 100, 125				40, 50, 63, 80, 100, 125										
	C : (5-10)xln				B : (3-5)xln C : (5-10)xln				C : (5-10)xln				C : (5-10)xln										
	AC				AC				AC				AC										
	230 400	400			230 400	400			230 400	400			230/400										
	750				750				750				750										
	6				6				6				6										
	6				10				10				16										
	3				3				3				3										
	5.000				6.000				5.000				4.000										
	20.000				20.000				20.000				15.000										
	IP 20				IP 20				IP 20				IP 20										
	-30 to +60				-30 to +60				-30 to +60				-30 to +60										
	-40 to +70				-40 to +70				-40 to +70				-40 to +70										
	90				90				90				90										
	35 mm. DIN Rail				35 mm. DIN Rail				35 mm. DIN Rail				35 mm. DIN Rail										
	25 – 50				1 – 25				25 – 50				2,5 – 50										
	3,5				2				3,5				3,5										

**قاطع التأمين فتح الطاقة المقاطيسية****B منحنى**

قواطع تأمين سيعمل في حال ارتفاع التيار وتحول التيار إلى درجة الفصل يتم فصل التيار عبر القاطع او توماتيكي عن طريق المفتاح التفعيل في داخل الدارة، وفي هذه الحالة يتم الحفاظ على المنتجات التي يتم نقل التيار إليها يتم حماية خطوط العزل وحماية روليه المزدوجه او المفردة او حماية ضد اي من تسرب التيار الكهر بائي ويتنفس الوقت يمكن لدارة التأمين ان تتحكم او تفصل او توماتيكيًا

- *In x 3~5 (IEC 60898-1)* التعثر المغناطيسي: المصباح الشعيرة المتهجج، سخانات

**C منحنى**

- *In x 5~10 (IEC 60898-1)* التعثر المغناطيسي: المصابيح الفلورية، دوائر مقابس الطاقة، المحركات منخفضة الطاقة، لوحات توزيع الطاقة، آلات التبريد

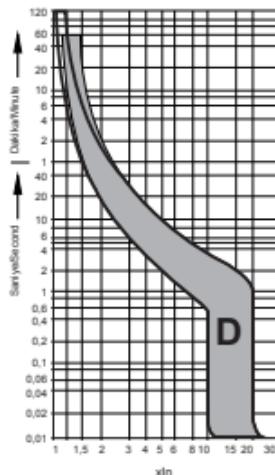
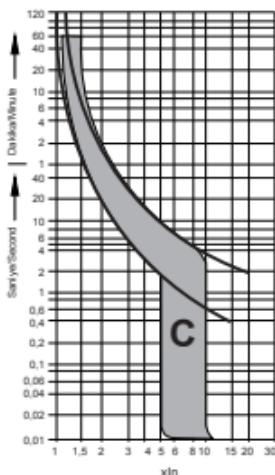
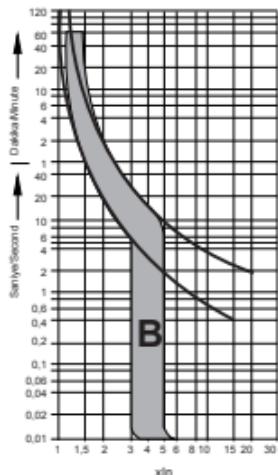
**D منحنى**

- فصل التيار في حال ارتفاعه
- فصل التيار في حال تسرب الكهربائي
- فصل التيار في حال سحب طاقة زائدة
- ساعد على تواصل التيار

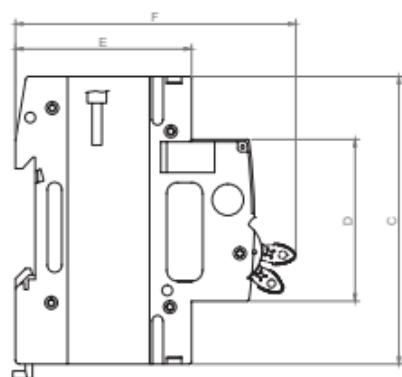
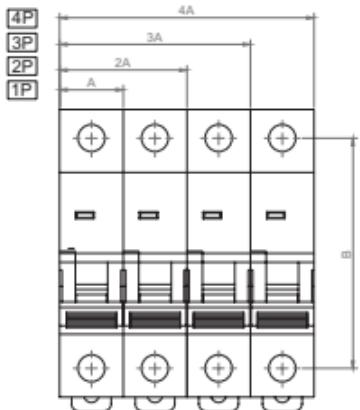
**اختيار قاطع التأمين****اختيار القاطع حسب أجزاء من الشبكة**

- نظام ترابي (TT, TN, IT)
- قد يحدث قصر تيار في المكان الذي يتم وضع قاطع التأمين فيه، يجب أن يكون أقل من قدرة القاطع تقييم امدادات التيار الكهربائي

**الدارة التي يجب حمايتها****التشغيل الاوتوماتيكي للدارة****عدد الأقطاب المطلوبة من قبل الحمل****التصنيف الحالي****تيار الدائرة القصيرة المتوقع****المعايير التي يحملها قاطع التأمين الاوتوماتيكي****IEC 60898 (EN1-60898)**

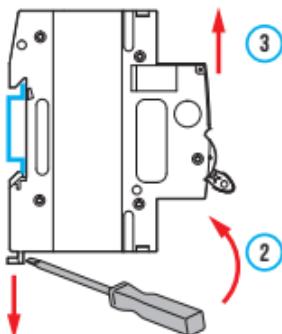
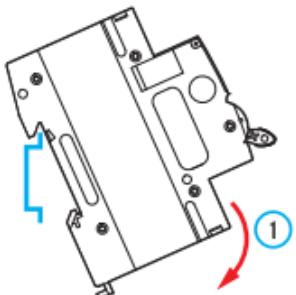


القياسات



		A	B	C	D	E	F
4,5 - 6 kA	SND 4500 SND 6000	17,5	65	81	45	49	78
10 kA	SMD 10000	17,5	65	81	45	49	79
6 kA-10 kA (80 A -100 A - 125 A)	SLD 6000 SLD 10000	27	61	81	45	50	79(1P) - 80
16 kA	SND 16000	27	73	90	45	50	78

طريقة تركيب قاطع التأمين الآوتوماتيكي من أجل سلامتك قم بقطع كل الطاقة أثناء التجمیع والتکرک. في حال واجهتك مشكلة فنية يرجى عدم التدخل في الجهاز والاتصال بالخدمة الفنية أسرع وقت ممكن يجب اولاً اتجاه المؤشر العلوي من الخاف بتجاه السهم (١) وثم تحريك القفل الى السكة الموجودة بعد عملية التركيب يجب تشغيل القاطع لكي يتم مرور التيار من خلاله



#### عملية نزع القاطع

- يجب استعمال مفك يدوی و ادخاله بتجاه السهم و تحريكه بتجاه السهم (٢).
- ومن ثم تحرير يك القاطع بتجاه السهم و نزعه من مكانه (٣).

#### انتباه !

- قد تتودي ثقة القائم بعمل التركيب بنفسه بشكل مفرط وتحمل المخاطر وعدم تنبيه وتصرف باستعجال او بدون تذير الى حوادث غير مرغوب فيها.
- قد يؤدي استخدام هذا الجهاز استخداماً خاطئاً الى اضرار اجتماعية واصابات خطيرة بل وقد يؤدي الى الموت.

صيانت واصلاح وشروط التي يجب اتباعها لقطع سيفنا التأمين الآوتوماتيكي

- يجب عزل القاطع التأمين عن الغبار والرطوبة -
- يشكل تام ومحافظة بعيداً عن هذه الأماكن (في داخل علبة قاطع مثلاً)

يجب أن يتم تركيب هذا الجهاز وتجميده ونفكه -

بواسطة موظف معتمد وفقاً لأنظمة تعليمات السلامة.

يجب دائماً الحفاظ القاطع بداخل علبة قاطع ذات قفل لكي تجنب الشخص للعب بالقاطع وابعاده عنهم حين استعمال القاطع وجودة تيار في الكابلات لا يجب -

- لمس الكابلات او مرکز دخول الكابلات باليد العارية لا يجب لمس الماء ابداً الى القاطع في حين استعمال القاطع في اماكن تدخلها مياه يجب ان يستعمل عليه قاطع ذات درجة عازل عالية
- يجب شد براغي التوصيل حسب عزم الربط المذكور.
- يجب دائمًا حفظ المساميير بشكل جيد عند تثبيت الكابلات في نقطة دخولها إلى القاطع لكي لا يحدث أي من حوادث كهربائية خطيرة في حال عدم احكامها بشكل جيد
- في حال قطع التيار الدائم من قبل قاطع الأمان يجب كشف الكابلات او التحمل الذائد على القاطع و كشف العطل من قبل كهربائي ذات خبرة في المجال

الشروط التي يجب تنفيذها أثناء عملية الشحن ونقل قواعط التامين الالوتوماتيكية

يتم تغليف و تعبئه القواعط من قبل الشركة المصنعة بشكل تام بحيث يكون كل من الغلاف والشكل مطابق لكماليات الشركة الأساسية فقط

درجة حرارة التخزين :  $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

#### الصيانة المتتالية

يجب ان يتم كشف و عملية صيانة للقواعط الاوتوماتيكي في ٥ سنوات مرة واحدة من قبل كهربائي خبير في هذا المجال

#### اعطال الناتجة بحسب الاستخدام

- في حال مرور التيار داخل القاطع لا يجب ادخال اي من مواد صلبه داخله يجب توصيل الكابلات باطراف التوصيل وفالغرم -
- الرابط المنكورة. يجب دانما احكام المسامير بشكل جيد عند تثبيت الكابلات في نقطة دخولها الى القاطع لكي لا يحدث اي من حوادث كهربائية خطيرة ففي حال عدم احكامها بشكل جيد لا يجب التعرض الماء المباشر ابدا الى القواعط او علبة القواعط
- لا يجب رفع القاطع دانما عند فصله المترکريل . يجب الاستعانة بخبر للكشف على العطل او الاعطال التي تثبت فصل التيار عبر القاطع الالوتوماتيكي

الاصلاحات والصيانة و عمليات التنظيف التي يمكن القيام بها من قبل المستخدم

في وقت الصيانة الدورية، للصيانة والإصلاح - (عند الحاجة، يرجى تقديم طلب إلى فني الكهرباء بالشخص الذي عمل)

معلومات حول المنتج على توفير الطاقة من حيث الاستخدام

المنتجات، يجب استخدام دليل وفقا للشروط المحددة . و في حال التقييد في شروط الاستعمال و توفير البيئة المناسبة يعمل المنتج بشكل جيد براحة و توفير

عمر الاستعمال : ١٠ اعوام

الضمانة : ٢ عامين

#### انتباه !

أي مسؤولية تجاه Sigma Elektrik لا تضمن الحالات غير المرغوب فيها التي قد تنشأ نتيجة عدم تطبيق التدابير المحددة.

#### انتباه !

يمجد انتهاء عمر المعدات ، يجب أن يتم تحضير المعدات بشكل منفصل في مجموعة نظارات بما في ذلك الاتحاد الأوروبي. يجب إرسال المعدات إلى مراكز التجميع والتحويل الكهربائية والإلكترونية. لا يمكن التخلص منها

## GARANTİ BELGESİ

## GUARANTEE CERTIFICATE

- 1- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
  - 2- Ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garanti kapsamı içerisindeidir (bobinler bu kapsamın dışındadırlar).
  - 3- Ürünün garanti süresi içinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Ürünün tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, ürünün servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, ürünün satıcısına, bayiine, temsilciliğine, ithalatçısına veya imalatçısından birine bildirim tarihinden başlar.
  - 4- Ürünün garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafi, talep etmeksiz tamiri yapılacaktır.
  - 5- Ürünü:
    - Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızalann dörtten fazla olması ortaya çıkması sonucu, ürününden yararlanamamanın süreklilik kazanması,
    - Tamiri için gerekli azami sürenin aşılması;
    - Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcı, bayii, acentası, temsilcisi, ithalatçısı veya imalatçısından birinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün olmadığını belirlemesi halinde, ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
  - 6- Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır. Ürünün değişimi veya onarımı için yapılacak tüm masraflar kullanıcıya aittir.
  - 7- Garanti belgesi ile ilgili olarak çibilecek sorunlar için T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurabilir.
- 1- *Guarantee starts with delivery date and continues two years.*
  - 2- *Whole product including all its parts is under guarantee (coils are out of this scope).*
  - 3- *If the product gets out of order during the guarantee period. The repair time is maximum 30 business days. This time starts with the announcement to the one of the followings, product service, if there is no product service to the product seller, agency, representative, importer or manufacturer.*
  - 4- *When the product gets out of order because of the failures in material or workmanship or in assembly during the guarantee period it shall be repaired without getting the costs of workmanship or material.*
  - 5- *For the following reasons:*
    - From the delivery date if the product repeats the same failures occurred in one year, when uselessness gets continuity*
    - Exceeding maximum period of repair*
    - If there is no service when reported orderly from one of the seller, agency, representative, importer or manufacturer that it is impossible to repair the product, product shall be changed free of charge.*
  - 6- *Product failures are out of guarantee when using against the instructions written in the using guide. Costs of changing expenses when changing and repairing the product is under user's responsibility.*
  - 7- *It is kindly requested to apply to the Turkish Republic Ministry of Industry and Commerce or to the international courts for the problems that can be occurred relevant to the guarantee certificate.*

## شهادة الضمان

- ١- تبدأ فترة الضمان من تاريخ التسليم ولمدة عامين
- ٢- جميع القطع متضمنة الضمان ما عدا البوايتات الموجودة
- ٣- في حال عطل المنتج ضمن فترة الضمان يتم اضافة فترة الصيانة الى فترة الضمان ، فترة الصيانة لا تتجاوز اللثانين ( ٣٠ ) يوم عمل ، تبدا هذه الفترة ، عند وصول القطعة الى مركز الصيانة، في حال عدم وجود مركز صيانة ، الى مركز التوزيع، او الوكيل ، او ممثل المبيع ، الى المستورد او الى احد المصانعين
- ٤- خلال فترة الضمان المنتج، سواء في المواد او التصنيع، او في حالة عطل بسبب أخطاء التثبيت، سيتم اصلاحها دون مطالبة احور الصيانة
- ٥- خلال سنة واحدة من تاريخ التسليم والبقاء ضمن فترة الضمان، و تكرر نفس العطل اكثر من مررتين او تكرر عدة اعطال ضمن فترة الضمان اكثر من اربعة مرارة على التوالي، و عدم الاستفاده من المنتج بسبب العطل المتالي طوله فترة الصيانه اكثر من المدة المحددة
- عدم وجود مركز صيانه ويتبعه مركز التوزيع، الوكيل ، ممثل المبيع ، المستورد او احد المصانعين الى ان يثبت بتقرير عدم اصلاح العطل و تبديل المنتج المعطل بمنتج جديد من دون مقابل

Yetkili Satıcı / Authorized Dealer / الموزع المعتمد	
Ürün Tipi / Product Type / نوع المنتج	
Ürün Seri No / Product Serial Number / رقم سيري المنتج	
Fatura Tarihi / Invoice Date / تاريخ الفاتورة	
Fatura No / Invoice Number / رقم الفاتورة	
İmalatçı Firma Yetkilisi / Manufacturer Representative المسؤول في الشركة المصنعة	SİGMA ELEKTRİ SAN. ve TİC.A.Ş. Emek Mah. Sıvat Özdemir 15/1 Sancaktepe 34740 İSTANBUL Tel:0216 43109 00 Fax:0216 484 41 04 Gültepe Mah. V.D. 770 040 1025
İmza-Kaşe / Signature-Stamp توقيع - ختم	

**Sigma Elektrik San. ve Tic. A.Ş.**  
Emek Mahallesi Sıvat Caddesi No: 15/1  
34785 Sancaktepe İstanbul / Türkiye  
**T +90 216 430 09 00 • F +90 216 484 41 01**  
[info@sigmaelektrik.com](mailto:info@sigmaelektrik.com) • [www.sigmaelektrik.com](http://www.sigmaelektrik.com)