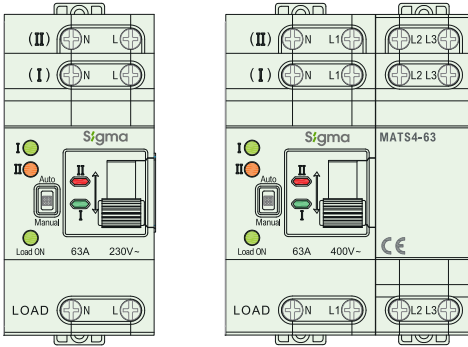




Kullanım Kılavuzu

Otomatik Transfer Şalterleri

User Manual

Automatic Transfer Switch

MATS2-63, MATS4-63

ÇALIŞMA KOŞULLARI

Çalışma ortamının sıcaklık aralığı -5°C~+40°C'dir ve 24 saat içindeki ortalama sıcaklık +35°C'den düşük olmalıdır. Depolama ortamının sıcaklık aralığı -25°C~+55°C'dir. Depolama sıcaklığı kısa süre içerisinde (24 saat içinde) +70°C'ye ulaşılabilir.

Kurulum yerinin rakımı 2000 m'den düşük olmalıdır.

Ortam hava sıcaklığı +40°C iken kurulum yerindeki bağıl sıcaklık %50'yi geçmemelidir. Daha düşük sıcaklıklarda daha yüksek bağıl nem mümkündür. (Örneğin, en yağışlı ayın ortalama minimum sıcaklığı +20°C iken, o ayın aylık ortalama maksimum bağıl nemi %90'a ulaşabilir. Sıcaklık değişiklikleri nedeniyle yoğuşmayı önlemek için uygun önlemler alınmalıdır).

Kirlilik seviyesi 3 (iletken kirlilik veya kuru iletken kirlilik yoğuşma nedeniyle iletken hale gelir).

ATS kabine dikey veya yatay olarak monte edilebilir, özel montaj gereksinimleri varsa lütfen bizimle iletişime geçiniz.

ATS kasasının koruma sınıfı IP30'dur.

Aşırı gerilim kategorisi Ana devre kategorisi III; kontrol ve yardımcı devre kategorisi II.

WORKING CONDITION

The temperature range of the operation environment is -5°C~+40°C, and the average temperature within 24 hours shall be lower than +35°C, and the temperature range of the storage environment is -25°C~+55°C, which can be reached -70°C in a short time (within 24 hours)

The altitude of the installation site should be lower than 2000m.

The relative temperature at the installation site shall not exceed 50% when the ambient air temperature is +40°C. Higher relative humidity is possible at lower temperatures.

(For example, when the average minimum temperature of the wettest month is +20°C, the monthly average maximum relative humidity of that month can reach 90%. Appropriate measures should be taken to prevent condensation due to temperature changes).

Pollution level 3 (conductive pollution, or dry on-conductive pollution becomes conductive due to condensation).

ATS can be installed vertically or horizontally in the cabinet, if there are special installation requirements, please contact us.

The protection grade of ATS case is IP30.

Overvoltage category Main circuit category III; control and auxiliary circuit category II.

NOTLAR



Manuel/otomatik çalışma, elektrikli çalışmanın açma ve kapama performansını garanti edebilir, ancak manuel çalışmada, operatörlerin farklı açma/kapama hızları nedeniyle bir garanti bulunmamaktadır. Manuel çalışmada, aşırı gümüş alaşım kaybı mümkündür. Bu nedenle; seçici anahtar, işletim sisteminin ve iletişim bilgilerinin incelenmesi ve bakımı için tüm güç kesildikten sonra manuel konuma çekilmelidir. Normal durumda, seçici anahtarı elektrik konumuna çekiniz. Manuel çalışma gerektiğinde, seçici anahtarı manuel konuma çekin. Manuel çalışma tamamlandıktan sonra, seçici anahtarı manuel konumdan otomatik konuma çekiniz.

Çift güç kaynağı acil durum anahtarlama anahtarına aittir ve anahtarlama hızı ve frekansı çok yüksek olmamalıdır.

Test gerekiyorsa, anahtarlama süresi dakika-da bir frekanstan az olmamalıdır.

Çift güç anahtarı yaylı kilitleme mekanizması ile donatılmıştır ve profesyonel olmayan kişilerin güç açıkken anahtarı manuel olarak değiştirmesi kesinlikle yasaktır. Yanlış kullanım temas kaybına neden olabilir ve hizmet ömrünü azaltabilir.

NOTES



Manual/automatic operation can ensure the opening and closing performance of electrical operation, but in manual operation, there is no guarantee due to the different opening/closing speeds of the operators. In-manual operation, there's possible for excessive silver alloy loss.

Therefore; the selector switch should only be pulled to the manual position after all power has been cut off for inspection and maintenance of the operating system and contact information.

Normally, pull the selector switch to the electric position. When manual operation is required, pull the selector switch to the manual position. After manual operation is complete, pull the selector switch from the manual position to the automatic position.

The dual power supply belongs to the emergency switching switch, and the switching speed and frequency should not be too high.

If testing is required, the switching time should not be less than a frequency of once every minute.

The dual power switch is equipped with a spring interlocking mechanism, and it is strictly prohibited for non-professionals to manually switch the switch when powered on. Incorrect operation can cause contact loss and reduce service life.

NOTLAR

ATS'nin kurulumu ve hata ayıklaması, şalt ekipmanlarına hakim profesyoneller ve personel tarafından yapılmalı ve çalışma sırasında ilgili koruma ve önleyici tedbirler dikkate alınmalıdır. Şalterin ana devresinin kablolama yöntemi, uçların herhangi bir basınca veya güçlü kuvvete maruz kalmamasını sağlamalıdır. Kurulmadan ve hata ayıklamadan önce, şalter herhangi bir hasar veya diğer zararlı çevresel etkiler açısından kontrol edilmelidir. Aynı zamanda, taşıma sırasında oluşabilecek özellikle yalıtım parçalarının yüzeyindeki kiri temizlemek için gevşek kablo başları kontrol edilmelidir. Bu kir, taşıma sırasında veya depolama sırasında ambalaj malzemelerinden geçerek oluşabilir. Birincil devreyi bağlarken, iki güç kaynağının faz sırasının tutarlı olmasını sağlamaya dikkat edilmelidir. İkincil devreyi bağlarken, bu kılavuzda listelenen kablo şemasına kesinlikle uyulmalı ve güç kaynağının voltaj seviyesinin kontrol edilmesine dikkat edilmelidir. Şalter iyi bir topraklama ile kurulmalıdır. Kişisel güvenlik ve anahtarlama hızı göz önünde bulundurularak, hata ayıklama kolu sadece deneme amaçlı olmalıdır. Kullanıcılar yük altında çalışmak için hata ayıklama kolunu kullanmamalıdır. Hata ayıklama sırasında, anahtar önce bir kol ile çalıştırılmalıdır.

Anormallik yoksa, elektrikli çalışma için manuel düğme kullanılmalıdır. Anormallik gözlenmediğinde, işlem gerçekleştirilebilir.

NOTES

The installation and debugging of ATS should be carried out by professionals and personnel familiar with the switchgear, and corresponding protection and preventive measures must be considered during the work. The wiring method of the main circuit of the switch must ensure that the leads are not subjected to any pressure or strong force. Before installation and debugging, the switch should be checked for any damage or other harmful environmental effects. At the same time, any loose wire hands that may be caused during transportation should be checked to remove dirt, especially on the surface of insulation parts. These dirt may be caused by passing through packaging materials during transportation or during storage. When connecting the primary circuit, attention should be paid to ensuring that the phase sequence of the two power sources is consistent. When connecting the secondary circuit, strict adherence to the wiring diagram listed in this manual should be followed, and attention should be paid to controlling the voltage level of the power supply; The switch must be installed with good grounding. Considering personal safety and the speed of switching, the debugging handle is only for trial use.

Users should not use the debugging handle to operate under load. When debugging, the switch should be operated with a handle first. If there are no abnormalities, the manual button should be used for electric operation. After there are no abnormalities, the official operation can be carried out.

BAKIM



Bakım ve muayene profesyoneller tarafından yapılmalıdır.

ATS'nin iyi performans göstermesini sağlamak için, ilk bakım ve muayene kullanımdan sonraki 6 ay içinde yapılmalıdır. Ardından bakım ve muayene yılda en az bir kez yapılmalıdır. Zorlu kurulum koşullarında, bakım ve muayene sıklığı artırılmalıdır.

a: Bakım ve muayene yöntemleri başarısız olursa, lütfen tozu temizleyin.

b: Lütfen elektrik temas parçalarının deforme olup olmadığını ve hasar görüp görmediğini kontrol edin ve yüzeyi temizleyin.

c: Etrafında metal parçacıklar ve yanıklar oluşmuşsa, temas yüzeylerindeki pas, asitlenme ve toz, zayıf temasa neden olabilir, bu nedenle biraz manuel çalışma yapın ve gerekli temas direncini ölçün.

d: ATS ıslaksa veya uzun süre kullanılmamışsa, lütfen gücü açmadan önce ATS'yi kurutun. Tozu temizledikten sonra, normal güç kaynağının ve AC güç kaynağının yalıtım direncini ölçmek için 500V'luk bir megaohmmetre kullanın. Yalıtım direnci dahil, yük tarafı ve iki kutup, akım taşıyan parçalar ve metal plakalar kullanıldığında yalıtım direnci 10MΩ'dan az olmamalıdır.

MAINTANCE



Maintenance and inspection should be carried out by professionals. In order to ensure the good performance of the ATS, the first maintenance and inspection should be carried out within 6 months after use. Then do the maintenance and inspection at least once a year. In harsh installation conditions, the frequency of maintenance and inspection should be increased.

a: If the maintenance and inspection items fail, please remove the dust.

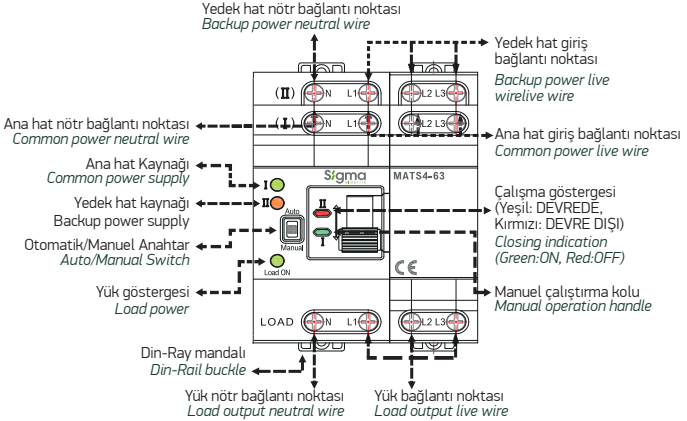
b: Please check whether the electrical contact parts are deformed and damaged, and clean the surface.

c: metal particles and burnt around it. Rust, acidification and dust on the contact surfaces can cause poor contact, so do some manual work and measure the necessary contact resistance.

d: if the ATS is wet or left unused for a long time, please dry it before turning on the power. After removing dust use a 500V megohmmeter to measure the insulation resistance of the normal power supply and the AC power supply. The load side and two poles, including the insulation resistance, when using live parts and metal plates, the insulation resistance should not be less than 10MΩ.

Teknik Özellikler
Technical Specification

Anma çalışma akımı Ie (A) <i>Rated operating current Ie (A)</i>	63A	
Nominal Yalıtım Gerilimi Ui <i>Rated insulation voltage Ui</i>	800A	
Nominal darbe dayanım gerilimi Uimp <i>Rated impulse withstand voltage Uimp</i>	8kV	
Nominal çalışma gerilimi Ue <i>Rated working voltage Ue</i>	AC230V / AC400V	
Nominal frekans <i>Rated frequency</i>	50/60Hz	
Sınıf <i>Class</i>	PC sınıfı: Kısa devre akımı oluşturmadan açılıp kapanabilir <i>PC class: can be switched on and loaded without generating short-circuit current</i>	
Kutup Sayısı <i>Pole number</i>	2P	4P
Anma kısa devre akımı Iq <i>Rated short-circuit current Iq</i>	5 kA	
Kısa devre koruma cihazı (sigorta) <i>Short circuit protection device (fuse)</i>	SNH00-63A	
Kontrol devresi <i>Control circuit</i>	Nominal kontrol voltajı Us: AC230V, 50/60Hz Normal çalışma koşulları: %85 Us-%110 Us <i>Rated control voltage Us: AC230V, 50/60Hz</i> <i>Normal working conditions: 85%Us-110%Us</i>	
Yardımcı devre <i>Auxiliary circuit</i>	AC230V, 50/60Hz, 50/60Hz, Ie=5A	
Aşırı gerilim/düşük gerilim koruma aralığı <i>Overvoltage/undervoltage protection range</i>	AC230V/50Hz, Düşük voltaj değeri: 175V, Kurtarma değeri: 195V, Aşırı voltaj değeri: 260V. Kurtarma değeri: 240V (± 5V) <i>AC230V/50Hz, Undervoltage value: 175V</i> <i>Recovery value: 195V, Overvoltage value: 260V.</i> <i>Recovery value: 240V (± 5V)</i>	
Mekanik ömür <i>Mechanical life</i>	≥8000 kez ≥8000 times	
Elektriksel ömür <i>Electrical life</i>	≥1500 kez ≥1500 times	
Kullanım kategorisi <i>Usage category</i>	AC-33iB	
Elektromanyetik Ortak <i>EMC Environment</i>	A Sınıfı A class	



ORTAK GÜÇ KAYNAĞI



Güç kaynağı anormal olduğunda (düşük voltaj veya aşırı voltaj durumu) Yanıp sönen gösterge ışığı

YEDEK GÜÇ KAYNAĞI



Güç kaynağı anormal olduğunda (düşük voltaj veya yüksek voltaj durumu) Yanıp sönen gösterge ışığı.

UYARI



Giriş güç kaynağı doğru faz sırasına göre bağlanmalıdır.

COMMON POWER SUPPLY



When the power supply is abnormal (under voltage or over voltage state) Flashing indicator light.

BACKUP POWER SUPPLY



When the power supply is abnormal (under voltage or over voltage state) Flashing indicator light.

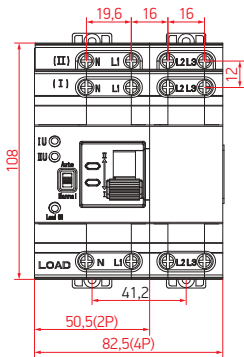
WARNING



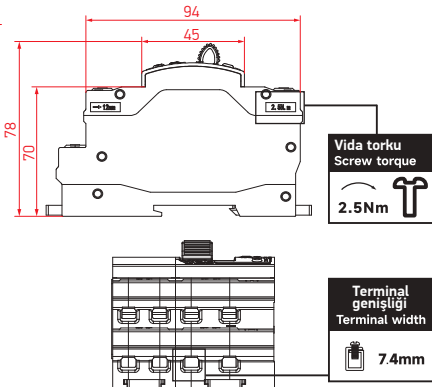
The Input power supply must be connected in the correct phase sequence.

Boyutlar

Size



Boyut / Size: 108 mm x 50,5 mm x 78 mm (2P)
108 mm x 82,5 mm x 78 mm (2P)



UYARI



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

WARNING



Manufacturer or its subsidiaries do not guarantee any responsibility for results appearing out of the use of this equipment.

UYARI



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

WARNING



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

Garanti Belgesi

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve iki yıldır.
2. Ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garanti kapsamı içerisindedir (bobinler bu kapsamın dışındadır).
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 masrafı, talep etmesizin tamiri yapılacaktır.
5. Ürünü;
 - Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla olması ortaya çıkması sonucu, üründen yararlanamamanın süreklilik kazanması
 - Tamiri için gerekli azami sürenin aşılması;
 - Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentası, temsilcisi, ithalatçısı veya imalatçısından birinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün olmadığı belirlenmesi 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 çıkabilecek sorunlar için T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Guarantee Certificate

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 sponsibility.*
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.*

Yetkili Satıcı	Authorized Dealer	
Ürün Tipi	Product Type	
Ürün Seri No	Product Serial Number	
Fatura Tarihi	Invoice Date	
Fatura No	Invoice Number	
İmalatçı Firma Yetkilisi İmza-Kaşe	Manufacturer Representative Signature-Stamp	 SIGMA ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş. Emek Mak. Servis Bölgesi No:15/1 Sancaktepe CİSİ KATILIM Tel:0216 438 09 00 Fax:0216 484 41 04 Büyükdere Y.D. 770 040 1025

Sigma Elektrik San. ve Tic. A.Ş.
Emek Mahallesi Sivaz Caddesi No: 15/1
34785 Sancaktepe İstanbul / Türkiye

T +90 216 430 09 00 • **F** +90 216 484 41 01

info@sigmaelektrik.com • www.sigmaelektrik.com

