

Güvenlik Röle Üniteleri

G9SR ailesi



- LED'lerle kolay tanımlama
- Seçilebilir çalışma modları ve süreleri
- Artan genişletme imkanları

Yerleşik güvenlik yeteneği

Omron'un kanıtlanmış güvenlik bilgisi, tüm güvenlik zincirini kapsayan güvenlik çözümleri üretiminde uzun yıllara dayanan deneyimleri ile desteklenmektedir. Bu da, Güvenlik Röle Üniteleri ailesi tarafından makine yaşam döngüsünün tüm aşamalarında sağlanan kapsamlı korumayı ifade eder.

- Güvenlik giriş, kontrol ve çıkış fonksiyonlarını kapsar
- Elektronik güvenlik sistemleri sayesinde arıza oranını azaltır
- Güvenlik proses kontrolünü en üst düzeye çıkarır
- Makine yaşam döngüsünün tüm aşamalarını destekler

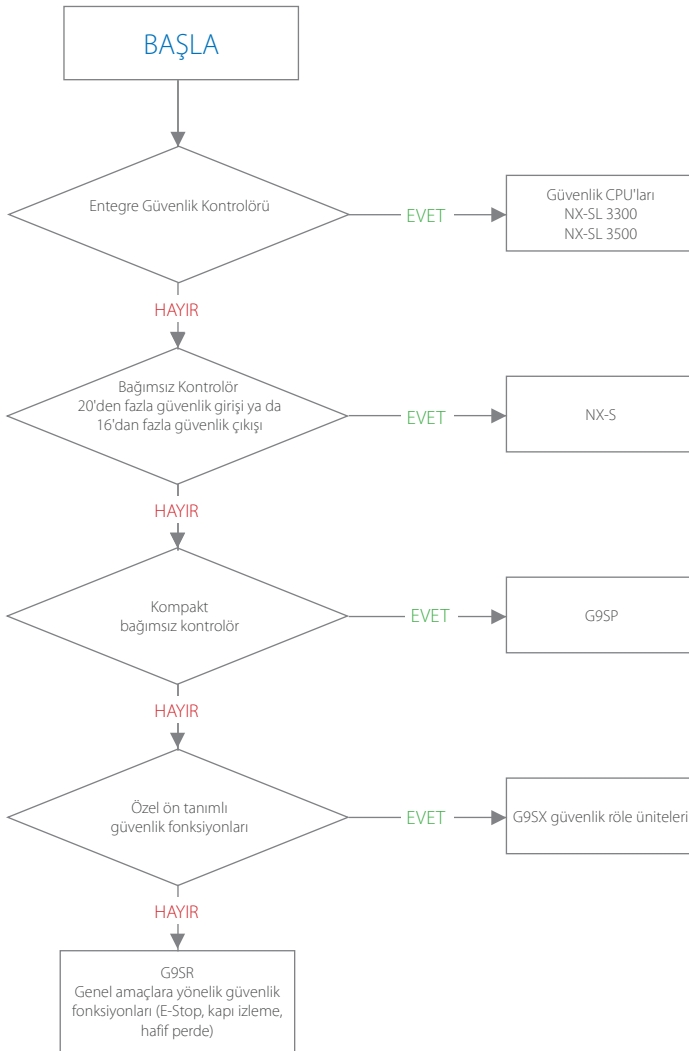
Ürün Yelpazesi

Fiziksel bağlantılı ve programlanabilir güvenlik kontrolü

Programlanabilir		Bağımsız Kontrolörler	Entegre Güvenlik Kontrolörü
			
		G9SP	NX-S
			NX
Fiziksel bağlantılı			
	G9SR	G9SX	
	Küçük	< Uygulama boyutu >	
			Büyük

Her gereksinimi karşılayan güvenlik kontrolü

Omron güvenlik kontrol ünitelerinde uygulamanız ne olursa olsun modüller makinenize uygundur. Hızlı seçim kılavuzunu kullanarak beş ürün ailesi arasından mükemmel seçimi yapın.



KÜRESEL
uygulama bilgisi
ortağı

GÜVENLİK ÜRÜNLERİ
Güvenlik hizmetleri
GÜVENLİK ZİNCİRİ (I-L-O)

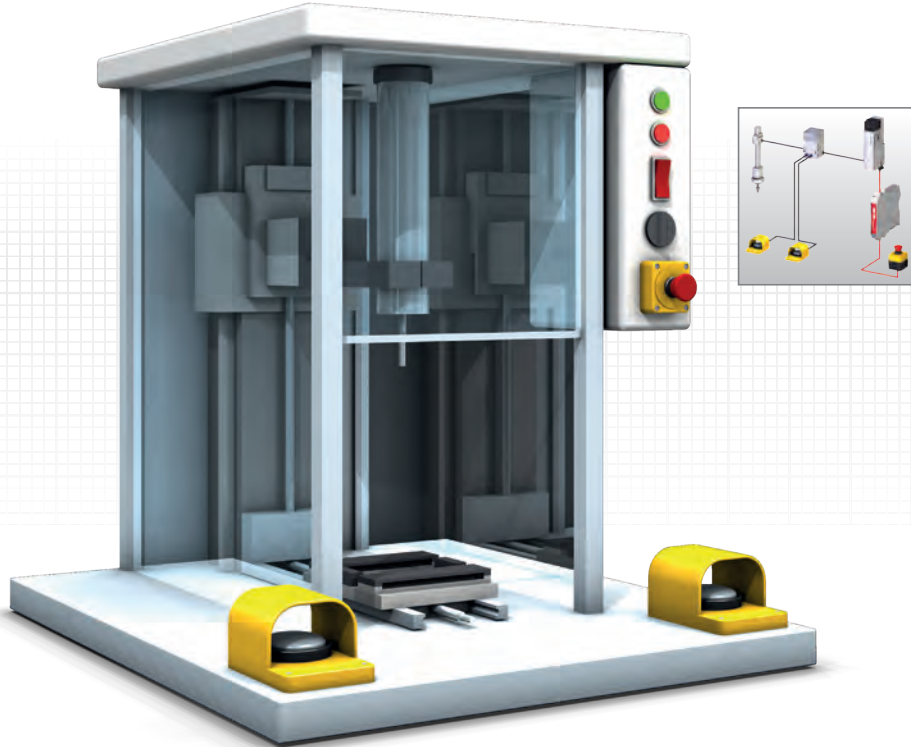
G9SR Güvenlik Röle Ünitesi ailesi

G9SR ailesinin üç üyesi temel, gelişmiş ve genişletme ünitelerinin tamamında hızlı montaj olanağı sağlayan sökülebilir yay tipi terminal blokları ve önden görülebilen tanı LED'leri bulunur. Ön paneldeki DIP switchleri Güvenlik Röle modüllerinin kontrol fonksiyonlarını yapılandırmak için kullanılır.

G9SR temel ünitesi

G9SR ailesinin temel ünitesi 17,5 mm genişliğindedir ve büyük iletkenleri bile kolayca yönlendirmek için 2A'e kadar anahtarlama akımına sahip, yarı iletken güvenlik çıkışlarına sahiptir.

- E-Stop, koruma izleme cihazları, ışık bariyerleri ve diğerleri gibi çok çeşitli güvenlik çözümleri ile uyumludur
- Kısa güvenlik mesafesinde hızlı cevap süresi
- Aşınmadan çalışma olanağı veren yarı iletken çıkışlar
- Hızlı kurulum/özelleştirilmiş fonksiyon için yapılandırılabilen DIP switch
- Hızlı montaj olanağı sağlayan sökülebilir yaylı tip terminaller
- PLe kategorisi (EN/ISO 13849-1) standartlarına göre sertifikalandırılmıştır





G9SR gelişmiş ünite

G9SR ailesinin gelişmiş ünitesi 22,5 mm genişliğindedir ve güvenlik rölesi çıkışlarını kullanarak 5A/250V'ye kadar yönlendirme yapabilir. Buna ek olarak, gelişmiş ünite ek giriş ve çıkışları kontrol etmek için ana modül olarak kurulabilir.

- E-Stop, koruma izleme cihazları, ışık perdeleri ve diğerleri gibi çok çeşitli güvenlik çözümleri ile uyumludur
- 5A yüklemeli güvenlik rölesi çıkışları
- Hızlı kurulum/özelleştirilmiş fonksiyon için yapılandırılabilen DIP switch
- Hızlı montaj olanağı sağlayan sökülebilir yaylı tip terminaller
- Giriş/Çıkış genişletme modülleri için kontrol merkezi
- PLe kategorisi (EN/ISO 13849-1) standartlarına göre onaylanmıştır

Dahili giriş ve çıkış genişletme

G9SR'nin giriş ve çıkış genişletme özelliği güvenlik kontrol sistemi tasarımcısına, iki kablolu bağlantı sistemi için gerekli olan güvenlik girişi ve çıkışı sayısında esneklik olanağı sağlar.

G9SR gelişmiş ünitesinin giriş genişletilmesi

G9SR ailesindeki her bir gelişmiş ünite, iki adete kadar ek güvenlik girişi olarak yapılandırılmış temel G9SR ünitesini kontrol edebilir. G9SR giriş modülleri arasındaki maksimum mesafe 10 metredir.

- E-Stop, koruma izleme cihazları, ışık bariyeri ve diğerleri gibi çok çeşitli güvenlik çözümleri ile uyumludur
- Üç adede kadar ileri seviye güvenlik giriş fonksiyonu
- Modüler makinelerin PLe seviyesine kadar güvenli bağlantı (örneğin her bir makine modülü için E-Stop butonu)
- G9SR temel üniteleri arasında 10 metreye kadar mesafe





G9SR gelişmiş ünitesinin çıkış genişletilmesi

Ek güvenlik röle çıkışları 22,5 mm genişliğindeki gövde ve PLe düzeyine kadar her biri maksimum 90 saniyelik gecikme süresine sahip dahili güvenli açma ve kapama geciktirme zamanlayıcısı ile birlikte G9SR genişletme ünitesi tarafından sağlanabilir.

Her biri 5A anahtarlama kapasitesine sahip üç adede kadar G9SR genişletme ünitesi, güvenlik rölesi çıkışlarının sayısını artırmak için gelişmiş G9SR ünitesine bağlanabilir. G9SR genişletme modüllerinin arasındaki maksimum mesafe 1 metre olabilir.

- PLe'de dört adede kadar güvenlik çıkış fonksiyonu
- Bir adet anlık güvenlik çıkışı ve güvenli zamanlama fonksiyonuna sahip üç adet güvenlik çıkışı
- G9SR genişletme üniteleri arasında 1 metreye kadar mesafe

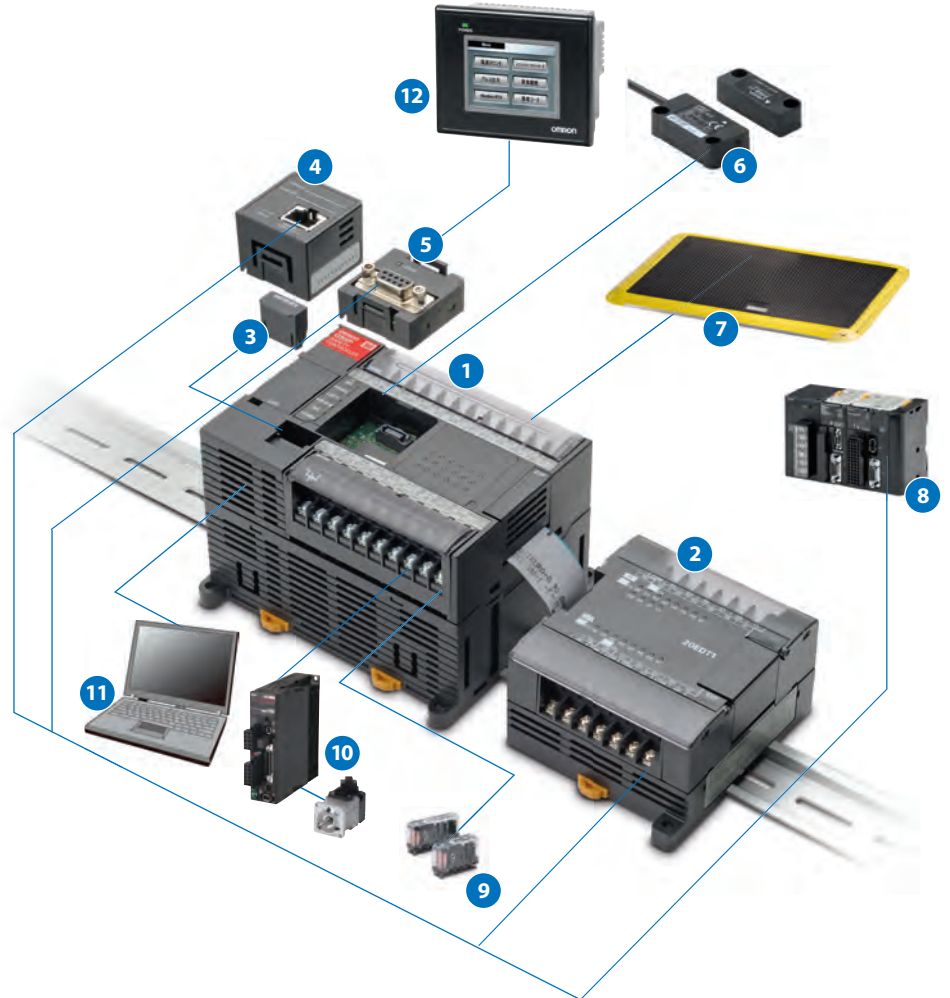
Ek güvenlik ihtiyaçlarınızı karşılamak için yapılandırılabilir güvenlik kontrolü

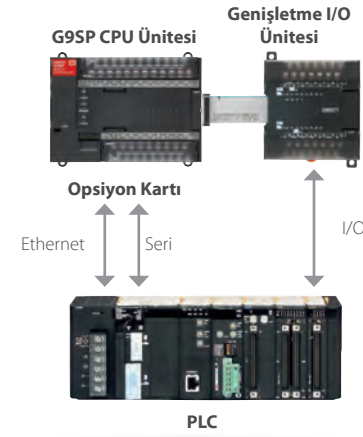
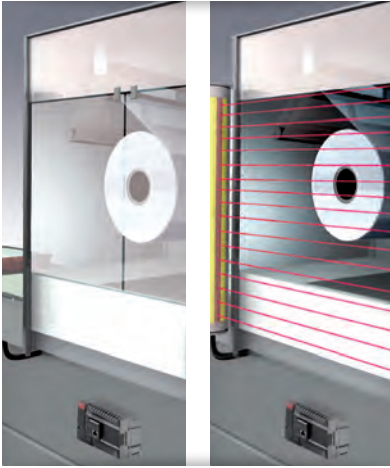
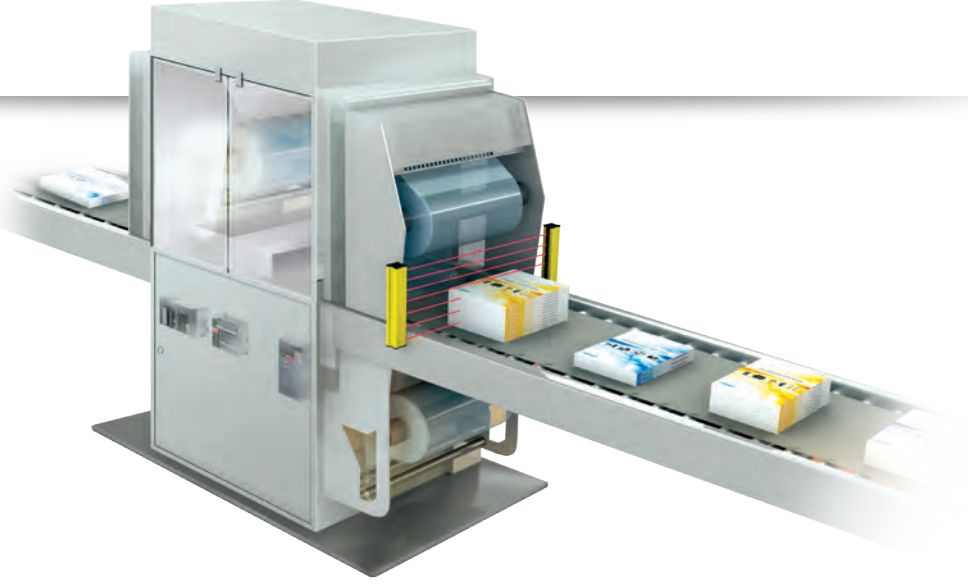
Yapılandırılabilir G9SP güvenlik kontrol ünitesi, yeniden yapılandırmanın gerekli olabileceği uygulamalar için idealdir ve kurulumunuza yeni güvenlik özellikleri katar.

- Var olan kurulumu hızlı şekilde yeniden yapılandırmak için idealdir.
- Ayrıca aynı özelliklere sahip birden fazla bağımsız sisteme yöneliktir.
- Kontaklı kapı switchleri, tek ışıklı sensörler ya da güvenlik paspaslarıyla doğrudan bağlantı
- Yapılandırma, simülasyon, test ve gerçeklik doğrulama için tek bir grafik kullanıcı arayüzü
- PLe kategorisi (EN/ISO 13849-1) standartlarına göre onaylanmıştır.

Konfigürasyon matrisi

- 1 G9SP Güvenlik kontrolörü
- 2 Genişleme I/O Üniteleri
- 3 Hafıza kartı
- 4 Ethernet opsiyon kartı
- 5 RS-232C opsiyon kartı
- 6 Kompakt kontaklı kapı switchi
- 7 Güvenlik paspasları
- 8 CJ1/PLC
- 9 Zorla yönlendirmeli kontaklı röleler
- 10 G5 Serisi AC servo motor/sürücü
- 11 Yazılım
- 12 Programlanabilir terminal NB serisi





Yeniden yapılandırılabilir

- Kullanımı kolay grafik arayüze sahip Omron yazılımı
- Tüm giriş ve çıkışları kolayca tanımlama, simülasyonlarını yapma, test etme ve doğrulama
- Bir kez yap/çok kez kullan profili kullanılarak yapılandırmalar kopyalanıp tüm sistemlere uygulanabilir
- Kurulum değişen gereksinimleri karşılayacak şekilde hemen ve kolayca uyarlanabilir

Esnek

- Birden fazla amaç için yeniden yapılandırılabilir
- Kontaklız kapı switchleri ya da güvenlik paspasıyla doğrudan bağlantı
- Üç I/O boyutu mevcuttur: 20/8, 10/16 ve 10/4
- Tüm küçük ve orta ölçekli sistemleri kapsar
- Standart I/O sinyalleri için opsiyonel genişletme üniteleri (12/8 ve 0/128'e kadar fonksiyon bloğu)

Basit

- Hızlı yönlendirme için ekran metinleri ve simge odaklı menüler
- Net uyarılar ve sistem durumu güncellemeleri



Kompakt güvenlik röle ünitesi ailesi

G9SR ailesi modülleri bağımsız olarak ve giriş ve çıkış ek üniteli bir sistem olarak çalışabilir. Tüm modüller DIP switch'ler kullanılarak basit bir şekilde ayarlanabilir ve ön kısımdaki LED'leriyle kolay tanımlama bilgileri sunar.

- Tüm güvenlik röle ünitesi uygulamaları için üç modül
- Uzun ömür için solid state çıkışları ve yüksek akım güvenlik röle çıkışları
- Ayrıntılı LED göstergeleri kolay sistem kontrolünü sağlar
- PLe'ye kadar güvenli açma ve kapamada gecikme fonksiyonu
- EN ISO13849-1'e göre PLe'ye ve EN 61508'e göre SIL 3 kadar

Sipariş bilgisi

Ana ünite

Güvenlik çıkışları	Yardımcı çıkışlar	Giriş kanalı sayısı	Nominal gerilim	Terminal blok tipi	Sipariş kodu
Ani					
2 P kanallı MOS FET transistör çıkışı	1 PNP transistör çıkışı	1 ya da 2 kanal	24 VDC	çıkartılabilir kafes sıkıştırılmalı terminaller	G9SR-BC201-RC

İleri seviyeli ünite

Güvenlik çıkışları	Yardımcı çıkışlar	Giriş kanalı sayısı	Nominal gerilim	Terminal blok tipi	Sipariş kodu
Ani					
2PST-NO (kontakt)	1 PNP transistör çıkışı	1 ya da 2 kanal	24 VDC	çıkartılabilir kafes sıkıştırılmalı terminaller	G9SR-AD201-RC

Ek ünite

Güvenlik çıkışları	Yardımcı çıkışlar	Nominal gerilim	Terminal blok tipi	Sipariş kodu	
Ani					
	Açma/Kapamada gecikmeli				
–	3 PST-NO (kontakt) ^{*1}	1 (solid state) PNP transistör çıkışı	24 VDC	çıkartılabilir kafes sıkıştırılmalı terminaller	G9SR-EX031-T90-RC

*1 Açmada/kapamada gecikme zamanı 16 farklı şekilde ayarlanabilir: 0/0,1/0,2/0,5/1/1,5/2/2,5/5/10/20/30/45/60/75/90 sn

Özellikler

Güç girişi

Özellik	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
Nominal besleme gerilimi	19,2 ile 28,8 VDC (24 VDC ± %20)		

Girişler

Özellik	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
Güvenlik girişi	Çalışma gerilimi: 17 VDC ile 28,8 VDC,		
Geri besleme/reset girişi	iç empedans: yakl. 3 kΩ		

Çıkışlar

Özellik	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
Acil durum güvenlik çıkışı	P kanalı MOS FET transistör çıkışı Yük akımı (2 çıkış kullanımı): maks. 2 A DC		–
Yardımcı çıkış	PNP transistör çıkışı Yük akımı: Maks. 500 mA		–
Nominal yük	–	250 VAC, 5 A AC15 (endüktif yük)	
Nominal taşıma akımı	–	5 A	
Maksimum anahtarlama gerilimi	–	250 VAC	

Karakteristikler

Özellik	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
Çalışma süresi (OFF'dan ON duruma)	150 ms maks.		
Yanıt süresi (ON'dan OFF duruma)	50 ms maks.		
Dayanıklılık	Elektriksel	–	Min.100.000 devir
	Mekanik	–	Min. 10.000.000 devir
Çevre sıcaklığı	–10°C – +55°C (buzlanma ve yoğunlaşma olmadan)		

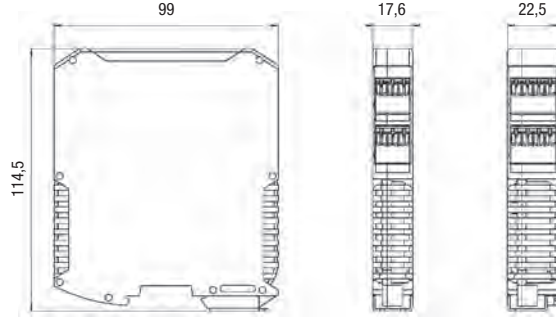
Güvenilirlik Verisi

Özellik	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
EN ISO 13849-1:2008	PLe		
EN ISO 13849-1:2008	Kat.4		
PFHd (EN ISO 13849-1:2008)	1,25×10 ⁻⁹	7,6×10 ⁻¹¹	4,1×10 ⁻¹⁰
MTTFd (EN ISO 13849-1:2008)	593 Yıl	789 Yıl	4.329 Yıl
DCort (EN ISO 13849-1:2008)	% 98		
Tip (IEC 61496-1: ed 2 2004)	Tip 4		
SIL (EN 62061/EN 61508:2010)	SIL 3		
Doğrulama testi aralığı (IEC 62061: 2005)	20 Yıl		
MTTR (EN61508-1:2008)	8s		

Özellik	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
Tip (EN61508:2010)	Tip B		
HFT (EN61508:2010)	HTF 1		

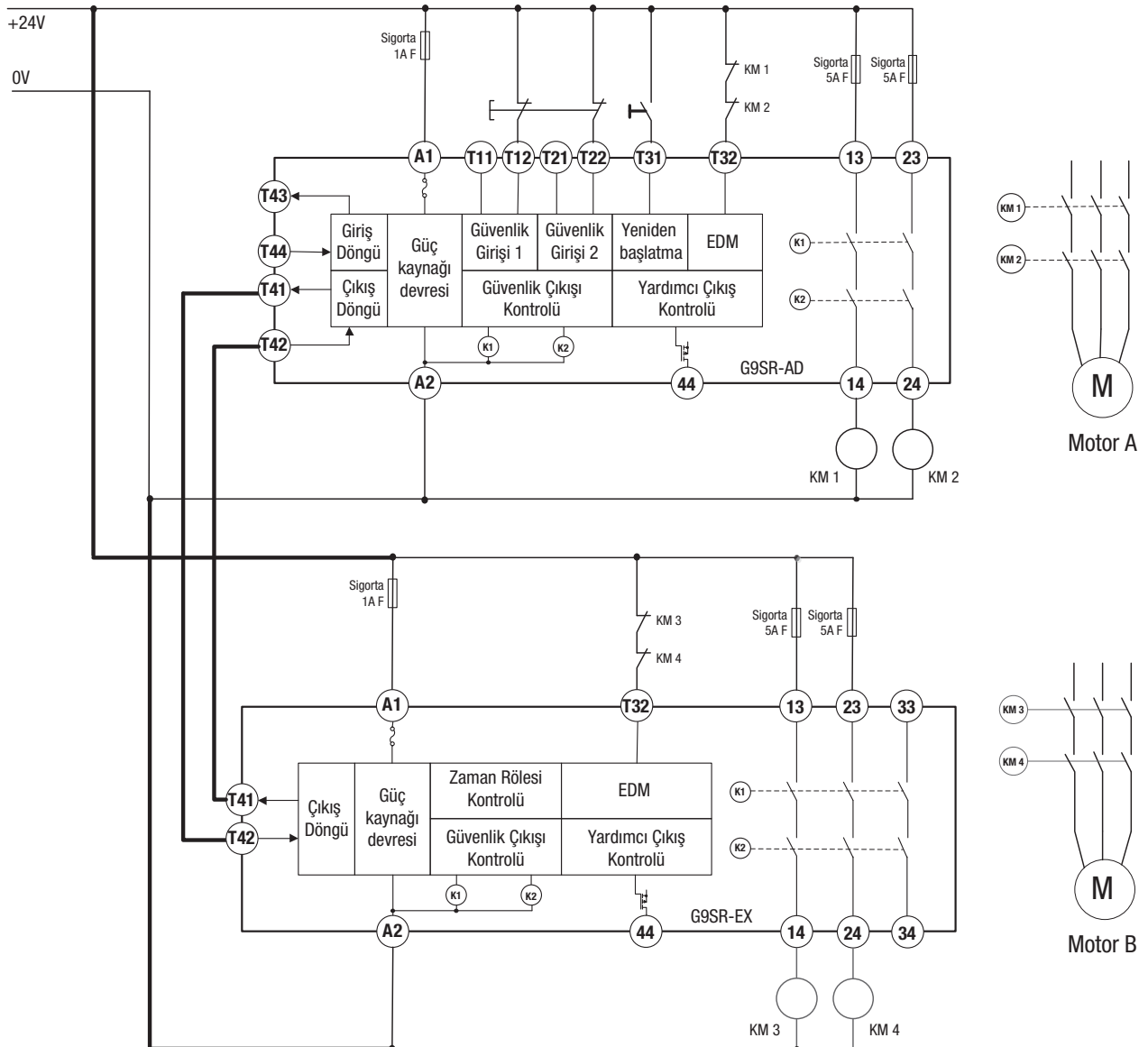
Boyutlar

Ünite	G9SR-BC_	G9SR-AD_	G9SR-EX_
Yükseklik	114,5 mm	114,5 mm	114,5 mm
Genişlik	99,0 mm	99,0 mm	99,0 mm
Kalınlık	17,6 mm	22,5 mm	22,5 mm



Bağlantı örneği

G9SR-EX ek modül ile kullanılmış G9SR-AD



- Not
1. İki ünite için tek bir güç kaynağı kullanın.
 2. Kalın çizgiler G9SR-EX birimine bağlanır

Daha fazlasını öğrenmek ister misiniz?

OMRON TÜRKİYE

+90 (0) 212 467 30 00

industrial.omron.tr

omron.me/socialmedia_tr

Satış & Destek Ofisleri

Almanya

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Avusturya

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Belçika

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Çek Cumhuriyeti

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Danimarka

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandiya

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Fransa

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Güney Afrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Hollanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

İngiltere

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

İspanya

Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

İsveç

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

İsviçre

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

İtalya

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Macaristan

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Norveç

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Polonya

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portekiz

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Rusya

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Diğer Omron Temsilcileri

industrial.omron.eu