

Karbon Nötr bir toplum için Düşük güç kaybına sahip ve Alandan Tasarruflu Kontrol Panosu Tasarlama ve üretme



Çevre dostu kontrol panoları üretmek için

Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin neden olduğu doğal afetler, artık küresel düzeyde bir toplumsal sorun haline gelmiştir ve dünya çapında 150'den fazla ülke ve bölgeyi karbonsuzlaşma yönünde harekete geçmeye itmiştir. Amacımız, üretim alanlarının önemli bir unsuru olan kontrol panoları için yeni üretim yollarıyla sera gazı (GHG) emisyonlarını yarıya indirmektir.

Süreç

Tasarım/üretim işlerini büyük ölçüde azaltır

Tasarım ve üretim sürecinde yenilik

Daha Gelişmiş Panolar

Pano

Kompakt ve son derece güvenilir kontrol panelleri kurun

Sürdürülebilir kontrol panoları üretme

Çevreci kontrol panoları oluşturma

İnsanlar İçin Basit ve Kolay

Çevreci

Karbon nötrlüğü elde etmek için kontrol panolarının GHG emisyonunu azaltma

İnsanlar

Kontrol panolarıyla çalışan herkes için güvenilir ve rahat üretim yapılmasını sağlar



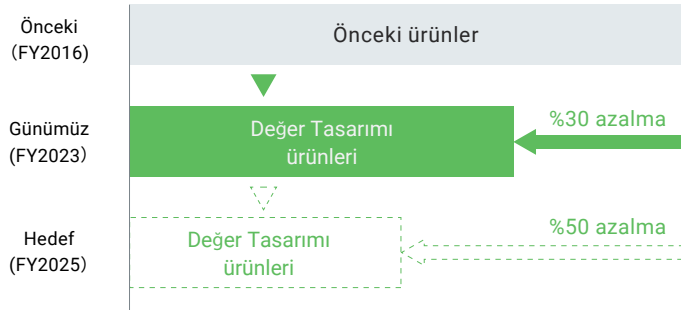
Çevreci bakış açılarını Değer Tasarımına entegre etme

Pano İçin Değer Tasarımı (Değer Tasarımı), kontrol panolarınıza değer katmak üzere OMRON'un pano içi ürün özelliklerinin tümü için geçerli bir konsepttir. Değer Tasarımı, aynı zamanda çevre ve kullanıcı dostu kontrol panosu üretmeye olanak tanıyan çevresel değerlendirme konseptini de entegre eder.

Value Design
for
Panel

- 1 Ortak yükseklik ve ince boyut*¹
- 2 Ortam sıcaklığında yan yana montaj (55°C)*²
- 3 Benzersiz Push-in Plus teknolojisi*¹
- 4 Önden giriş - çıkışlı kablolama
- 5 eCAD kütüphanesi
- 6 CE, UL ve CSA sertifikaları
- 7 Enerji ve kaynak tasarrufu sağlayan çevre dostu özellikler*³

Kontrol panosunun CFP'si (toplam GHG emisyonları)*⁴



*1. Bazı ürünler hariç

*2. Aynı serilerde yan yana montaj mümkündür

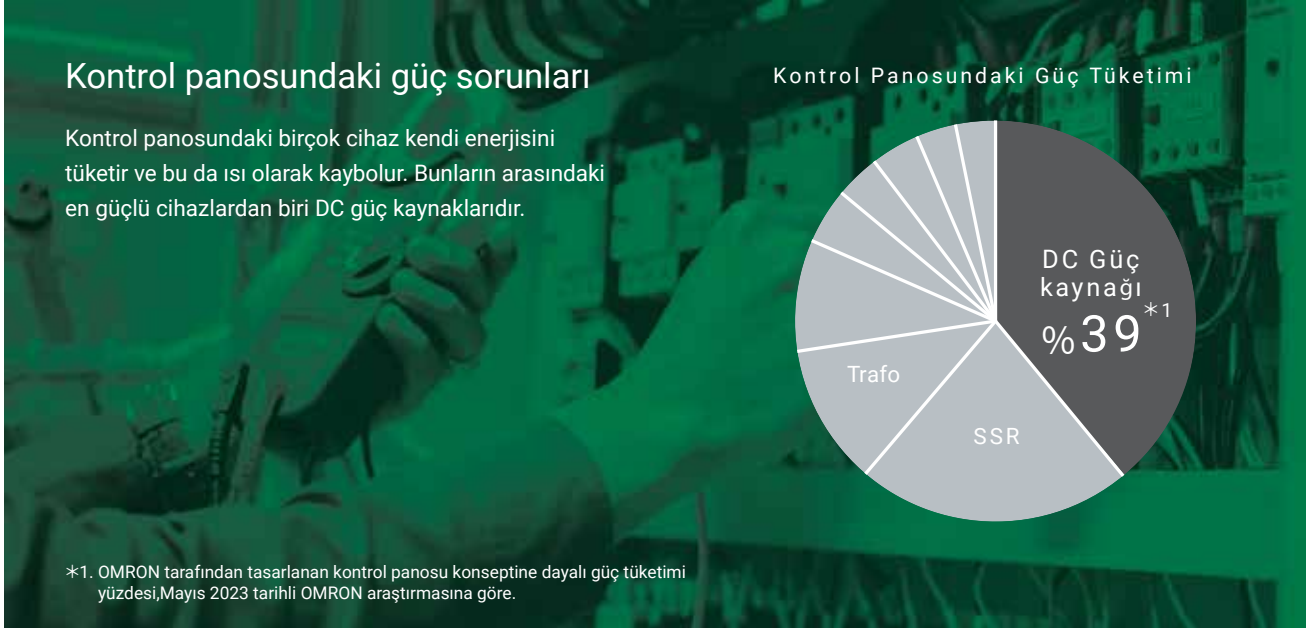
*3. Önceki (2016) ürünlere göre daha çevreci tasarım

*4. Kontrol panosunun CFP'si (karbon ayak izi); kontrol panosunun (ürün) üretim, taşıma, kullanım ve bertarafına kadar her aşamasındaki çevresel yükün nicel CO² dönüşümünü tanımlayan ISO14067 uluslararası standartlarına dayalı yaşam döngüsü değerlendirme yöntemine dayalı bir hesaplamadır. Mayıs 2023 tarihli OMRON araştırmasına göre.

Çevre dostu kontrol panoları üretmek için

Kontrol panolarında sera gazı emisyonlarını azaltma

Düşük güç tüketimli cihazlarımız, tasarım felsefesinden ödün vermeden güç tasarrufu sağlayan kontrol panoları üretmenizi sağlar.



Yüksek verimli DC güç kaynaklarının seçilmesinin güç kaybını azaltmada etkisi

CO₂ sera gazlarından (GHG) biridir. Daha verimli bir DC güç kaynağı kullanmak, kontrol panosunda tüketilen gücü azaltır ve dolayısıyla CO₂ emisyonlarını düşürür.

Örnek olay



*2. Günde 8 saat x 365 gün, 180 W çıkış gücü, 1 Wh=0,4591 g (elektrikten CO₂ emisyonuna şirket içi dönüşüm oranı) üzerinden hesaplanmıştır.

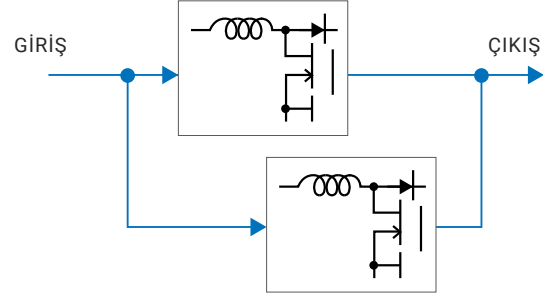
*3. Günde 8 saat x 365 gün, 1500 W çıkış gücü, 1 Wh=0,4591 g (elektrikten CO₂ emisyonuna şirket içi dönüşüm oranı) üzerinden hesaplanmıştır.

Düşük güç tüketimi sağlayan teknoloji ve veriler

Düşük kayıplı harmonik bastırma devresi başarısı

Serpiştirme yöntemi *1

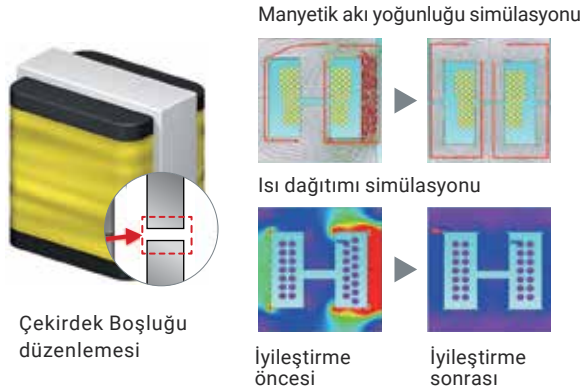
*1. Serpiştirme yöntemi; transistörler, diyotlar ve indüktörlerden oluşan iki harmonik bastırma devresi setinin fazını değiştirerek ve kontrol ederek dalgacık elektrliğini azaltan bir teknolojidir.



İki set halinde harmonik bastırma devresi konfigürasyonunun dağıtılmış kontrolü

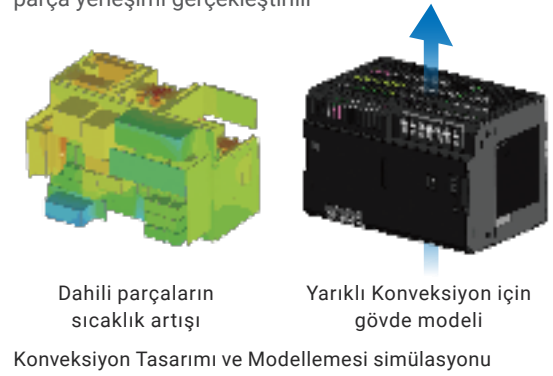
Komponent performansı arayışı

Manyetik simülasyon teknolojisi, güç tüketimini (ısı üretimi) azaltmak için transformatör sargısı özelliklerini/çekirdek boşluğunu optimize eder



Modelleme Teknolojisi ile Doğal Havayla Soğutma Gerçekleştirme

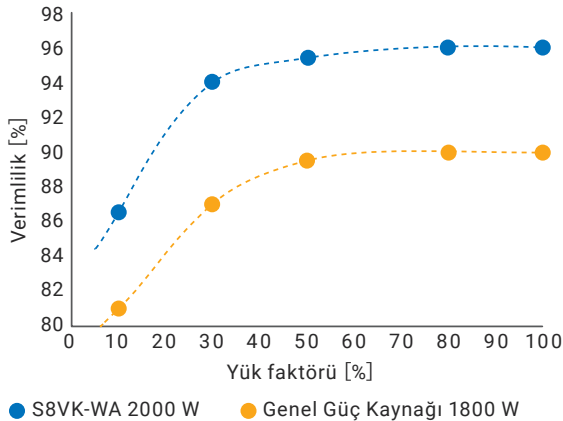
Isı üretiminin doğrulanması ve parçaların konveksiyonunun modellenmesiyle optimum parça yerleşimi gerçekleştirilir



Verimlilik iyileştirme etkisi

Hafif yük altında bile yüksek verimlilik

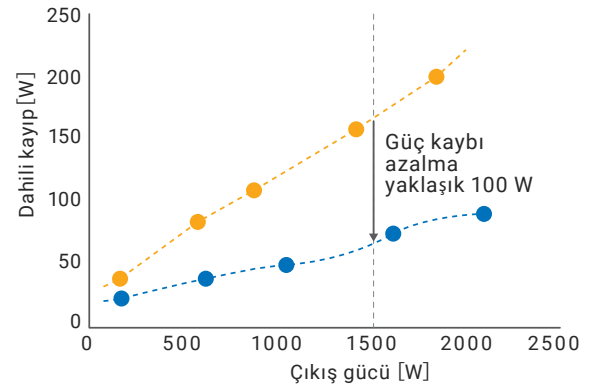
Güç Kaynağının Yük Faktörü İçin Verimlilik Özellikleri



Not. Mayıs 2023 tarihli OMRON araştırmasına göre

Aynı yükte daha yüksek verimlilikle CO₂'nin azaltılmasına katkıda bulunma

Güç kaynağının çıkış gücünde dahili kayıp



Güç kaybı azalma yaklaşık 100 W

Daha Gelişmiş Panolar

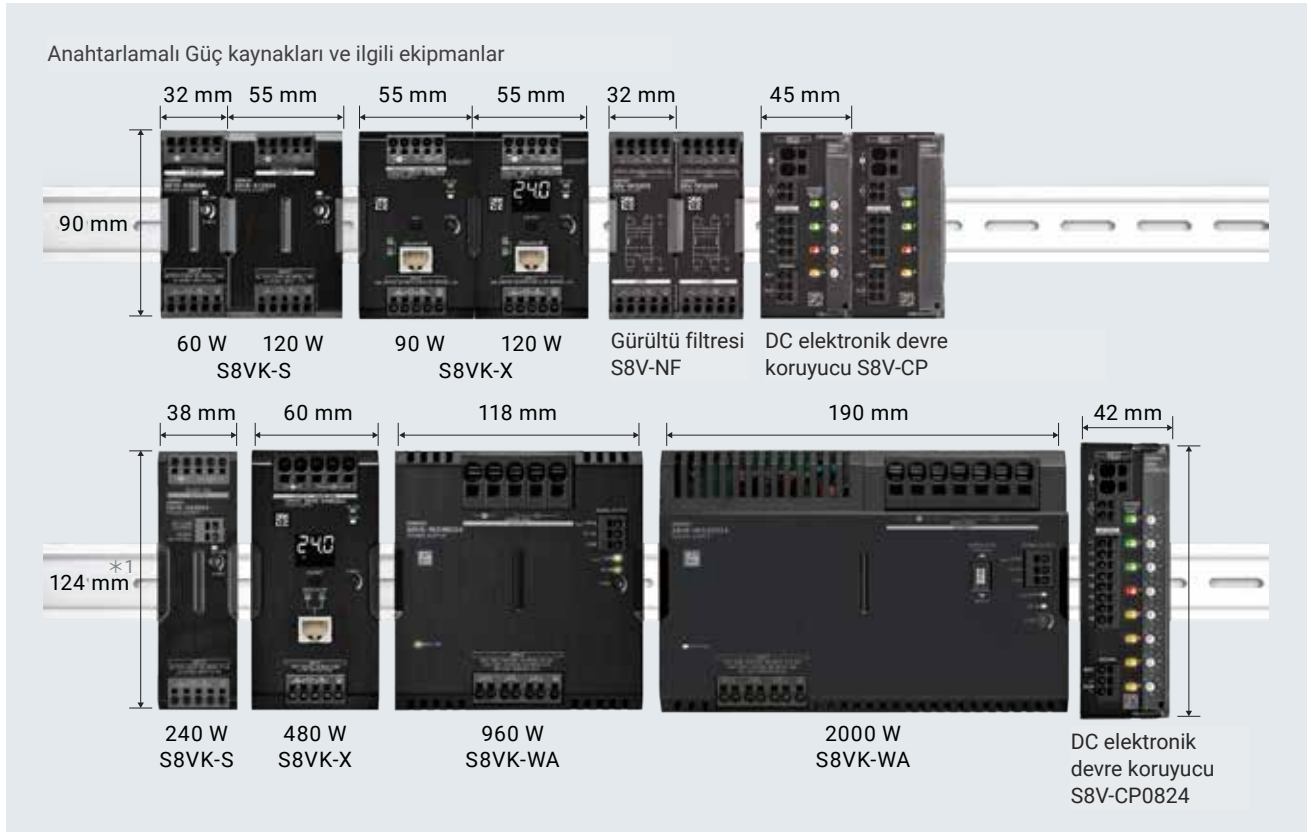
Kontrol panosunda alan tasarrufu ve yüksek işlevsellik



Ortak yükseklik ölü alanı azaltır ve kontrol panosunu küçültür



Pano İçin Değer Tasarımıyla uyumlu anahtarlama güç kaynakları, gürültü filtreleri ve DC elektronik devre koruyucuları için yükseklik standart hale getirilmiştir. Bu, ölü alanı azaltır ve kontrol panosunun boyutunu küçültür.



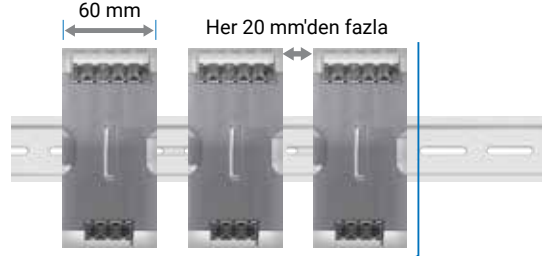
*1. Yükseklik: 124 mm, S8V-CP0824 hariç

55°C ortam sıcaklığında kontakt montajı mümkündür *1

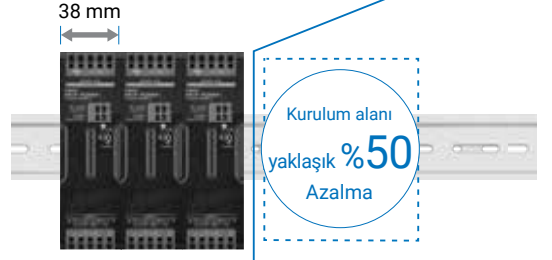
Yakın montaj, kurulum alanını büyük ölçüde azaltabilir.

*1. Ayrıntılı kullanım koşulları için her bir ürünün veri sayfasına bakın.

Önceki OMRON'un
240 W modeli



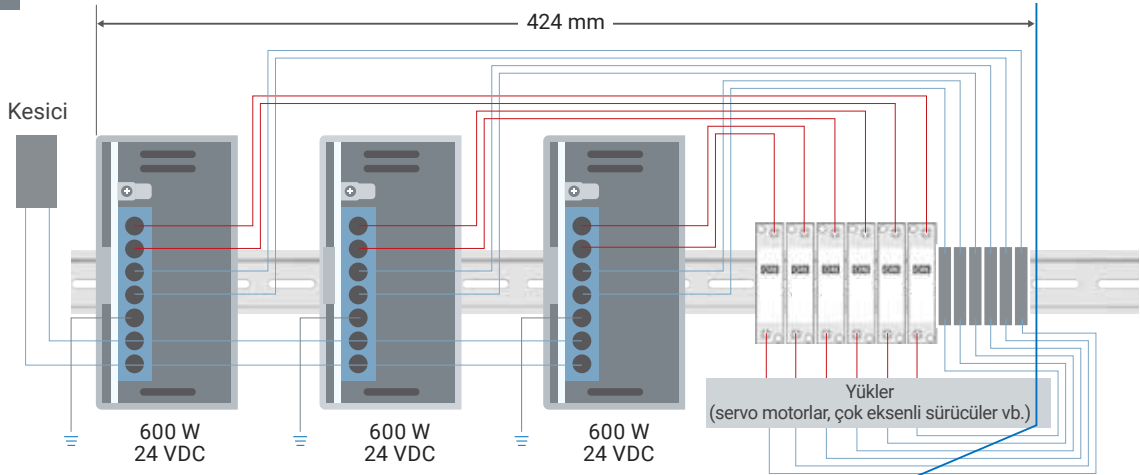
Value Design
for
Panel S8VK-S
240 W



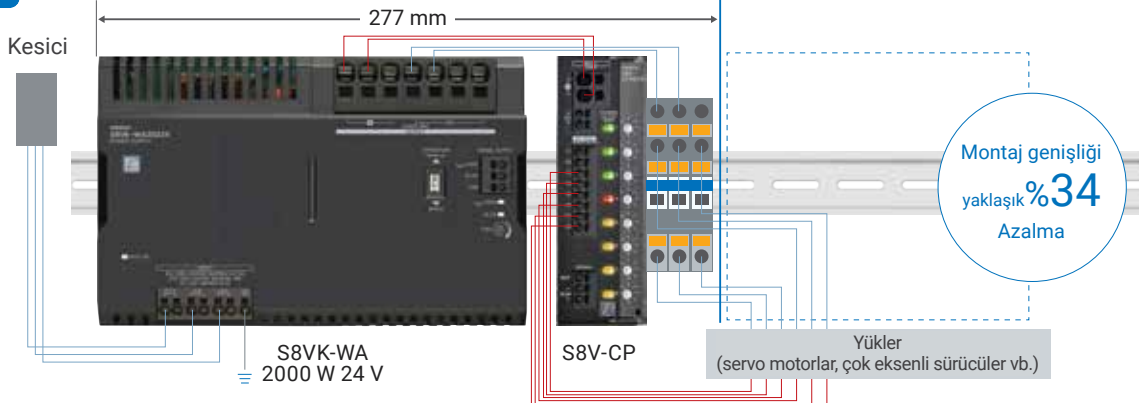
Yeni DC dağıtım yöntemlerinin kullanımıyla daha az montaj alanı

S8VK-WA 2000 W Tipi örnekleri: Dallanma yöntemleri ve koruyucu cihazlar aracılığıyla kablolama sorunlarını çözerek alandan tasarruf sağlayan uygulama

Önceki OMRON'un 600 W modeli x 3 ünite + mekanik devre koruyucu + klemens



Value Design
for
Panel S8VK-WA 2000 W + Elektronik devre koruyucu
S8V-CP0824 + genel klemens



Tasarım ve üretim sürecinde yenilik

Kontrol Panosu Üretiminde Hazırlık Süresini Kısaltma

eCAD ve dünya çapında emniyet standartlarıyla uyumlu olması, tüm kontrol panosu üretim sürecini hızlandırır

Kontrol panosundaki Süreç Zorlukları

Çeşitli süreçlerin hızlandırılmasıyla müşteri yanıt becerisinin geliştirilmesi gerekir.

The diagram illustrates the process flow for control panel production. It shows three stages: Tasarım (Design), Montaj/Kablolama (Assembly/Wiring), and Nakliye/Çalıştırma (Transport/Installation). A comparison is made between the old process (longer arrows) and the new process (shorter arrows), indicating a significant reduction in time. Below the diagram are three images: a person working on a laptop, hands connecting wires, and a worker in a hard hat using a multimeter on a panel.

Tasarım Çok çeşitli giriş özellikleri ve kapasite tipleri arasından en uygun ürünler seçilebilir ve bu da tasarım işlerini önemli ölçüde azaltır

Tüm modeller için sağlanan eCAD kütüphanesi tasarım işlerini büyük ölçüde azaltır

eCAD ve dünya çapında emniyet standartlarıyla uyumlu olması, tüm kontrol panosu üretim sürecini hızlandırır. OMRON, elektrik tasarımı çizimi ve veri oluşturma çalışmalarının büyük oranda azaltılması için sektörün en kapsamlısı olan 48.000'den fazla modele*1 yönelik kütüphaneler sunmaktadır.

eCAD İş Ortakları

Çeşitli iş ortaklarıyla birlikte çalışarak eCAD çözümlerinizi için size daha fazla seçenek sunuyoruz.

E3.series, Zuken Inc.'in Elektrikli ve Kontrol Kablolulu Tasarım Çözümü kapsamındaki bir ürün adıdır. EPLAN, EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG şirketinin tescilli ticari markasıdır.

Value Design
for
Panel

Maksimum
%50*2

*1. Aralık 2020 itibarıyla Omron'un EPLAN için araştırmasına dayanmaktadır
*2. Zuken E3.series için

E3
series

Zuken Inc.

EPLAN

EPLAN

**ECAD
DCX**

ECAD Co., Ltd.
Çözümler

**Montaj/
Kablolama**

Push-in Plus teknolojisi yalnızca tek bir adım gerektirir ve kablolama işini büyük ölçüde azaltır

Yaklaşık
%60*3
azalma

*3. Push-in Plus ve Vidalı Klemensler hakkındaki bilgiler, OMRON'un gerçek ölçüm verilerine dayanmaktadır

- 1 Vidayı çıkarın
- 2 Klemens ile bağlayın
- 3 Vidayı sıkın
- 4 Bir onay işareti koyun
- 5 Vidayı tekrar sıkın

- 1 Klemensi yerleştirin

Önceki

Vidalı klemensin kablolamasını tamamlamak için çok sayıda adım gerekir

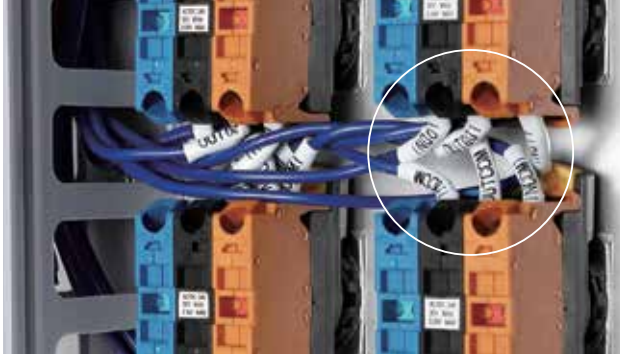
Value Design
for
Panel

Push-in Plus teknolojisinin kurulumu tek bir adımda tamamlanır

İnsanlar İçin Basit ve Kolay Kablolama İşini Azaltma

Push-in Plus teknolojisi ve Önden Girişli-Çıkışlı Kablolama, kablolama işinin daha kolay ve daha hızlı olmasını sağlar.

Önden Girişli Kablolama, cihazlar arasındaki dar alanda bile kabloların karışmasına neden olmadan çalışma kabiliyetini ve emniyeti artırır



Önceki

Dikey yönde kablolama gerektiren vidalı klemenslerde dar alanda kabloların karışması nedeniyle zor kablolama

Value Design
for
Panel

Kablolamanın karışmaması çalışma kabiliyetini ve emniyeti artırır

Push-in Plus teknolojisiyle kolay kablolama, yüksek güç kaynağı kapasitesi için de mevcuttur



Önceki

Yüksek kapasiteli bazı güç kaynaklarının bağlanması, civata veya somun gibi özel aletler gerektirdiğinden karmaşıktır ve zaman alır

Value Design
for
Panel

Push-in klemensi, yüksek güç kaynağı kapasitesinde bile kablolamanın daha kolay olmasını sağlar

Nakliye/
Çalıştırma

LED göstergeler giriş güç kaynağı/çıkış akımı durumunu görselleştirerek başlatma veya çalışma sırasında daha hızlı kontrol sağlar

S8VK-WA/WB

Durum	Çıkış akımı nominal akımı aşıyor	Çıkış kısa devresi	Hiçbir giriş yok/Giriş gerilimi belirtilen değerden düşük.
LED ekran			

Seçenekler

OMRON'un "Pano İçin Değer Tasarımı" konseptiyle uyumlu geniş ürün yelpazesi



Tek fazlı 200 - 240 VAC Giriş S8VK-WA

Nominal giriş gerilimi	Nominal çıkış gerilimi	Kapasite	Nominal çıkış akımı	Maksimum tepe akımı	Tek fazlı 230 VAC girişte verimlilik*1	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
Tek fazlı 200-240 VAC (İzin verilen aralık: 170 - 264 VAC, 240 - 350 VDC)	24 VDC	2000 W	85 A	127,5 A	%95 tipik	S8VK-WA20224-SPI	190x124x129
	48 VDC	2000 W	45 A	67,5 A	%96 tipik	S8VK-WA20248-SPI	190x124x129



Üç fazlı 380 - 480 VAC Giriş S8VK-WB

Nominal giriş gerilimi	Nominal çıkış gerilimi	Kapasite	Nominal çıkış akımı	Maksimum tepe akımı	Üç fazlı 400 VAC girişte verimlilik*1	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
Üç fazlı 380 - 480 VAC (İzin verilen aralık: Üç fazlı 320 - 576 VAC, 450 - 810 VDC)	24 VDC	240 W	10 A	15 A	%93 tipik	S8VK-WB24024	55 x 124 x 117
		480 W	20 A	30 A	%94 tipik	S8VK-WB48024	65 x 124 x 117
		960 W	40 A	60 A	%95 tipik	S8VK-WB96024	118 x 124 x 117
	48 VDC	240 W	5 A	7,5 A	%93 tipik	S8VK-WB24048	55 x 124 x 117
		480 W	10 A	15 A	%95 tipik	S8VK-WB48048	65 x 124 x 117
		960 W	20 A	30 A	%96 tipik	S8VK-WB96048	118 x 124 x 117



Tek fazlı 100 - 240 VAC Giriş S8VK-S

Nominal giriş gerilimi	Nominal çıkış gerilimi	Kapasite	Nominal çıkış akımı	Maksimum tepe akımı	Tek fazlı 200 VAC girişte verimlilik*1	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
Tek fazlı 100 - 240 VAC (İzin verilen aralık: 85 - 264 VAC veya 90 - 350 VDC)	24 VDC	30 W	1,3 A	1,56 A	%86 tipik	S8VK-S03024	32 x 90 x 86
		60 W	2,5 A	3 A	%89 tipik	S8VK-S06024	32 x 90 x 86
		120 W	5 A	6 A	%92 tipik	S8VK-S12024	55 x 90 x 86
		240 W	10 A	15 A	%93 tipik	S8VK-S24024	38 x 124 x 117,8
		480 W	20 A	30 A	%93 tipik	S8VK-S48024	60 x 124 x 117,8

Tek fazlı 100 - 240 VAC giriş tipi S8VK-X (ekran ve haberleşme ile)

Kat. No. T211-E1



Gösterge Monitörü ile

Nominal giriş gerilimi	Nominal çıkış gerilimi	Kapasite	Nominal çıkış akımı	Maksimum tepe akımı	Tek fazlı 230 VAC girişte verimlilik*1	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
100 - 240 VAC (İzin verilen aralık: 85 - 264 VAC veya 90 - 350 VDC)	24 VDC	90 W	3,75 A	—	%87 tipik	S8VK-X09024A-EIP	55 x 90 x 86
		120 W	5 A	6 A	%92 tipik	S8VK-X12024A-EIP	55 x 90 x 86
		240 W	10 A	15 A	%93 tipik	S8VK-X24024A-EIP	38 x 124 x 117
		480 W	20 A	30 A	%94 tipik	S8VK-X48024A-EIP	60 x 124 x 117

Gösterge Monitörü olmadan

Nominal giriş gerilimi	Nominal çıkış gerilimi	Kapasite	Nominal çıkış akımı	Maksimum tepe akımı	Tek fazlı 230 VAC girişte verimlilik*1	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
100 - 240 VAC (İzin verilen aralık: 85 - 264 VAC, 90 - 350 VDC)	5 VDC	30 W	5 A *2	6 A	%77 tipik	S8VK-X03005-EIP	40 x 90 x 86
	12 VDC	60 W	4,5 A *3	5,4 A	%86 tipik	S8VK-X06012-EIP	40 x 90 x 86
			2,5 A	3A	%86 tipik	S8VK-X06024-EIP	40 x 90 x 86
	24 VDC	90 W	3,75 A	—	%88 tipik	S8VK-X09024-EIP	55 x 90 x 86
		120 W	5 A	6 A	%92 tipik	S8VK-X12024-EIP	55 x 90 x 86
		240 W	10 A	15 A	%93 tipik	S8VK-X24024-EIP	38 x 124 x 117
		480 W	20 A	30 A	%94 tipik	S8VK-X48024-EIP	60 x 124 x 117

Gürültü filtresi S8V-NF

Kat. No. T214-E



Nominal gerilim	Nominal akım	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
250 VAC 250 VDC	3 A	S8V-NFS203	32 x 90 x 86
	6 A	S8V-NFS206	

DC elektronik devre koruyucu S8V-CP

Kat. No. T227-E1



Dallı çıkış sayısı	UL Sınıf 2 Çıkışı	Nominal giriş gerilimi	Model	Dış Boyutlar G×Y×D (mm)
4 çıkış	Yok	24 VDC	S8V-CP0424	44,8 x 90 x 90,8
	Var		S8V-CP0424S	
8 çıkış	Yok		S8V-CP0824	42 x 127 x 118,1

*1. Nominal çıkış geriliminde ve nominal giriş akımında. *2. Nominal çıkış akımında çıkış gücü 25 W olur
*3. Nominal çıkış akımında çıkış gücü 54 W olur



Çevreci kontrol panoları oluşturma

Kat. No. Y235-E1

Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin neden olduğu doğal afetler, artık küresel düzeyde bir toplumsal sorundur ve dünya çapında 150'den fazla ülke ve bölgeyi karbonsuzlaşma yönünde harekete geçmeye itmektedir. Amacımız, üretim alanlarının temelini oluşturan kontrol panoları için yeni üretim yollarıyla sera gazı (GHG) emisyonlarını yarıya indirmektir.

Çevre üzerindeki etkiyi azaltmaya özellikle yardımcı olan ürünler



İnce G/Ç Röle
İnce G/Ç Solid State Röle
G2RV-ST/G3RV-ST Serisi

Kat. No. J266-E1



Ultra Kompakt Arayüz
Kablolama Sistemi
XW2K serisi

Kat. No. G153-E1



DC Elektronik
Devre Koruyucu
S8V-CP

Kat. No. T227-E1



Solid State
Zaman Röleleri
H3DT

Kat. No. M091-E1



Dijital Sıcaklık
Kontrolörleri
E5□C serisi

Kat. No. H220-E1

Bu belgedeki diğer şirket isimleri ve ürün isimleri, ilgili şirketlerinin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır. Microsoft ürününün ekran görüntüleri, Microsoft Corporation'in izniyle tekrar basılmıştır. Kullanılan görüntüler için Shutterstock.com'dan izin alınmıştır.

OMRON Corporation Industrial Automation Company

Kyoto, JAPAN

Contact : www.ia.omron.com

Regional Headquarters

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31) 2356-81-300 Fax: (31) 2356-81-388

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

438B Alexandra Road, #08-01/02 Alexandra
Technopark, Singapore 119968
Tel: (65) 6835-3011 Fax: (65) 6835-3011

OMRON ELECTRONICS LLC

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900 Fax: (1) 847-843-7787

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-6023-0333 Fax: (86) 21-5037-2388

Authorized Distributor:

©OMRON Corporation 2022-2023 All Rights Reserved.
In the interest of product improvement,
specifications are subject to change without notice.

Cat. No. T237-E1-01 0523 (0922)