

# Dijital sıcaklık ve proses kontrolörleri

E5\_C Serisi



- Zengin özellikli ve yüksek hızlı sıcaklık kontrolörü
- Kullanıcı dostu kurulum ve kullanım
- Proses uygulamaları için programlanabilir modeller

# Gelecek nesil kontrolörler

E5\_C serimiz sıcaklık kontrolünde çitayı yükseltir. Bu gelecek nesil kontrolörler, kullanım kolaylığı, hassaslık ve kontrol performansında yeni bir küresel standart belirler. Kurulum ve kullanımda size zaman kazandırır ve kontrol proseslerinin daha hızlı ve daha hassas izlenmesine olanak tanır. Yüksek görünürlüğe sahip arayüzü sayesinde insan hatası olasılığını neredeyse ortadan kaldıran sıra dışı bir kesinlik sunar. Patentli PID kontrol sistemi, sezgisel çalışması ve çok fonksiyonlu girdi çıktı tiplerini idare etme yeteneğindeki artışla, E5\_C serisi var olan sıcaklık kontrolörlerimizi geliştiriyor. Türünün en iyisi olan E5\_C, genel amaçlı hemen her talebi yerine getirebilir.



## Auto-tuning

Ortam ve proses şartlarında hem planlı hem de öngörülmeleyen değişimler olabilir. Her iki halde de, duyarlı otomatik ayarlama algoritması bu değişimlere hızla uyum sağlar. Bu hassas otomatik ayarlama işlemi doğru PID ayarlarını bulur ve dalgalanmalara hızla tepki verir.



## PID kontrolü

E5\_C serisi özellikle yüksek örnekleme hızları için geliştirildi. Kontrol istikrarını geliştirmek için güçlü bir algoritma kullanır.

2-PID yeniliği ile ürün kalitesinde daha yüksek güvenlik ve koruma sunarak standart kontrolörlere göre yüksek hassasiyet avantajı sağlar.

## Yüksek kontrast

Kontrol odalarının genellikle düşük aydınlatma şartlarına sahip olduğu bilinir. Bu E5\_C'nin üstün olduğu kilit bir etkidir. Geniş, yüksek kontrastlı, beyaz LCD ekranı keskin bir görünürlük sunar. Ayarları çok daha uzun mesafeden ve daha geniş bir bakış açısından kolayca görün. Açık ve keskin ekran görünümüyle hassas ölçümler elde edeceğinizden emin olun.

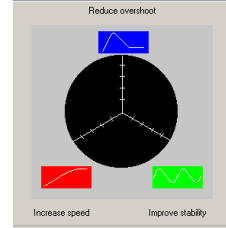


# Teknolojiler



## Patentli PID algoritması 'Tune and go'

- Farklı PID algoritmaları, değişen çevresel şartlar altında bile PID parametrelerini kolayca ayarlamanızı sağlar.
- Basit bir yazılım aracıyla kontrolör davranışını optimize edebilirsiniz. Hız artışları, hedef aşımı sınırlamaları ve kararlılığı geliştirme üzerinde daha çok kontrole sahip olun.
- Sıcaklık anormalliklerine daha hızlı tepki süresi sayesinde kararlılık kalitesindeki artışı keşfedin.
- Auto-tuning ile ayarlanmış hızlı tepki, ürün kaybını neredeyse ortadan kaldırarak makinanın kullanılabilirliğini olumlu etkiler.
- Benzersiz regülasyon performansı hedef aşımını neredeyse ortadan kaldırır, makinaların sorunsuz ve verimli çalışmasını sağlar.



## Parlak LCD ekran

- Kompakt E5\_C ekranı optimum kullanıcı rahatlığı ve engellenmemiş, açık görünüm için geliştirilmiştir.
- Beyaz LCD ekran, siyah arka planda yüksek kontrast sunar; açık ve belirgin okumaya izin verir.
- Parlak, geniş LCD teknolojisi sayesinde 15-18 mm karakter yüksekliği, boyutlarına göre en yüksek belirginliği sunar; her zaman hassasiyeti ve kullanım kolaylığını garantiler.



## Kullanımı kolay yazılımı sayesinde hızlı kurulum ve çalışma

CX-Thermo yazılımı, mümkün olan en hızlı şekilde parametre ayarlama, hızlı cihaz ayarlama ve daha basit bakım sunar. Dizüstü bilgisayarınızdaki USB veri yolu sayesinde kontrolöre bir güç kaynağı bağlamanıza gerek kalmaz. Ayrıca sıcaklık eğrilerinizi harici bir bilgisayara aktarmanız gerekirse CX-Thermo yazılımı, verilerinizi düzenli ve anlaşılabilir bir şekilde takip etmenizi sağlar.

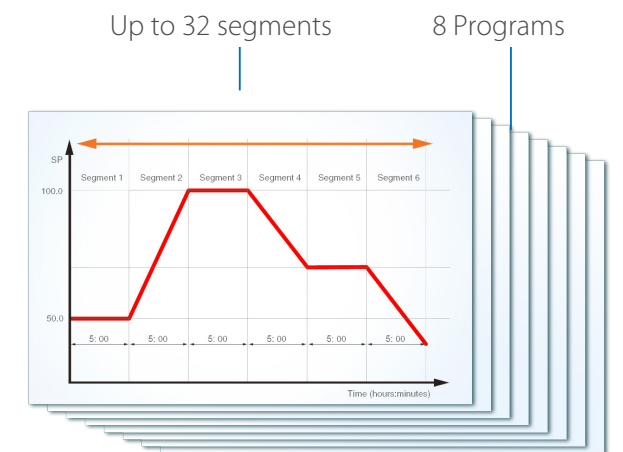


## Programlanabilir proses kontrolü

E5\_C-T Ramp/Soak sıcaklık kontrolörleri E5\_C ailesini proses uygulamalarını da yürütecek şekilde genişletir.

Maks. 6 event girişine ve 4 yardımcı çıkışa sahip, kompakt, 60 mm gövde derinliği, bu kontrolörü Omron'un en güçlü ve kullanışlı sıcaklık kontrolörlerinden biri kılar.

Cx-Thermo yazılımıyla 32 segmentli 8 program olmak üzere toplam 256 segment kolaylıkla yazılabilir.



## Panonzda yer açın

### Yerden tasarruf sağlayan kompakt gövde

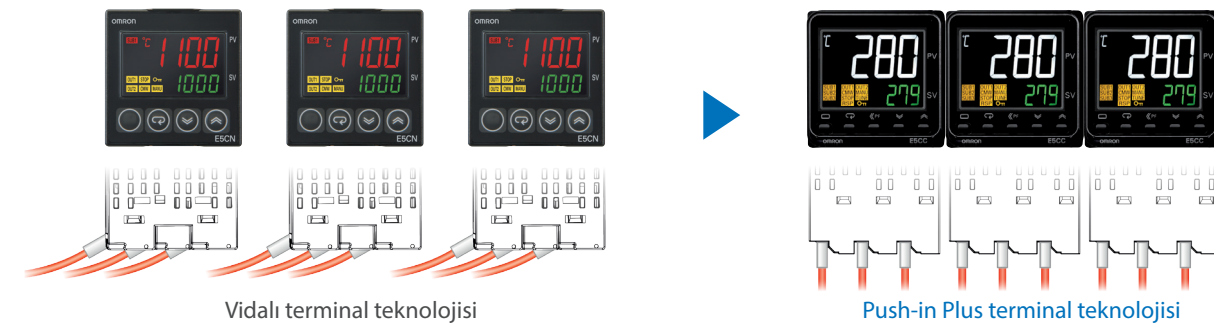
Yalnızca 60 mm'lik derinliğiyle E5\_C, özellikle kısıtlı alana sahip panolar için idealdir. Ayrıca Push-in Plus teknolojisine sahip terminal bloğu sayesinde kompakt pano yüzeyleri elde etmek için yatay monteye olanak tanıyan arkadan kablolama gerçekleştirilir.



E5CC  
E5EC  
E5AC

### Push-in Plus teknolojisini ile yan yana montaj

Push-in Plus teknolojisi, terminallerin arkasından doğrudan kablolama yapmaya mümkün kıldığı için panolardaki ürünlerin sıralamasını planlamanıza gerek kalmaz. Yan yana montaja da izin verdiği için panonuzun daha temiz ve yer açısından daha verimli olması sağlanır.



E5CC-B  
E5EC-B

## Daha hızlı tasarım, montaj ve kurulum

### Push-in Plus teknolojisi ile hızlı kablolama

Tornavidaya ihtiyacınız yoktur; kabloları yerleştirmeniz yeterlidir. Tüm kablolama işlemlerini, vidalı terminal bloklarında harcayacağınız zamanın yarısından daha az bir sürede tamamlayabilirsiniz.

### Sıcaklık sensörleri

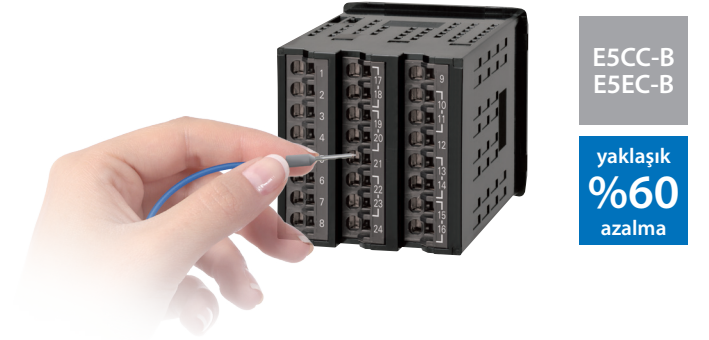
Push-in Plus teknolojiğimiz, Pt100 ve Termokupl gibi çok küçük sinyallerde bile kontak güvenilirliği sağlar.

### Yeniden sıkıya gerek kalmaz

Vidaların yeniden sıkılması genellikle vidalı terminaller için gerekli olan bir işlemdir; ancak Push-in Plus ile (yeniden) sıkıya gerek kalmaz.

### Yerleştirmesi kolay

Push-in Plus teknolojisine sahip terminal bloklarımızın kullanımı kulaklık jakı takmak kadar kolaydır. İş yükünüzü azaltırken bir yandan da kablolama kalitesini iyileştirir.



E5CC-B  
E5EC-B

yaklaşık  
**%60**  
azalma

### Yerinde sıkıca tutar

Diğer Push-in teknolojili terminal bloklarına kıyasla kabloyu takmak için az bir kuvvetin yeterli olmasına rağmen gelişmiş mekanizma tasarımı ve üretim teknolojimiz sayesinde kablolar yerinde sıkıca durur.

IEC standardı	Push-in Plus teknolojisini	Vida teknolojisi
20 N	125 N*	112 N*

\* Kendi araştırma verilerimiz.



### Sadece 3 adım - PLC haberleşme programına gerek yok!

PLC'ler ile haberleşmenin yanı sıra diğer E5\_C serisi kontrolörler ile hedef sıcaklıkları paylaşabilir ve kontrolörlerin parametre ayarlarını kopyalayabilirsiniz.



### Saniyeler içinde mükemmel kontrol davranışı

İdeal sıcaklık kontrolü davranışını bulmak için sıcaklık kontrolörünüzü otomatik olarak ayarlayabilir veya PID'yi sahada manuel olarak ayarlayabilirsiniz. Ancak bu işlem, başlangıçta 30 dakika; soğutmada ise bir 40 dakika daha sürebilir. Ancak Thermac simülasyon yazılımı sayesinde bilgisayarınızda proses modeli oluşturabilir ve yalnızca bir ayarı test edebilirsiniz.

# E5\_C ailesi

“Biz aileyiz”



E5\_C Standart

E5\_C -T Programcı

Model adı	DIN boyutu	Ebatlar	Pano üstü/içi montaj	Terminal tipi
E5GC	1/32 DIN	(24 x 48 x 90) mm	Pano üstü montaj	Vidasız ve Vidalı
E5CC	1/16 DIN	(48 x 48 x 60) mm	Pano üstü montaj	Push-in Plus ve Vidalı
E5EC	1/8 DIN	(48 x 96x 60) mm	Pano üstü montaj	Push-in Plus ve Vidalı
E5AC	¼ DIN	(96 x 96x 60) mm	Pano üstü montaj	Vidalı
E5CC-U	1/16 DIN	(48 x 48 x 60) mm	Pano üstü montaj	Vidalı
E5DC	22,5 mm DIN rail	(22,5x 96 x 85) mm	Pano içi montaj	Vidalı
E5CC-T	1/16 DIN	(48 x 48 x 60) mm	Pano üstü montaj	Vidalı
E5EC-T	1/8 DIN	(48 x 96x 60) mm	Pano üstü montaj	Vidalı
E5AC-T	¼ DIN	(96 x 96x 60) mm	Pano üstü montaj	Vidalı

## Kontrol döngüsünü kapatmak...

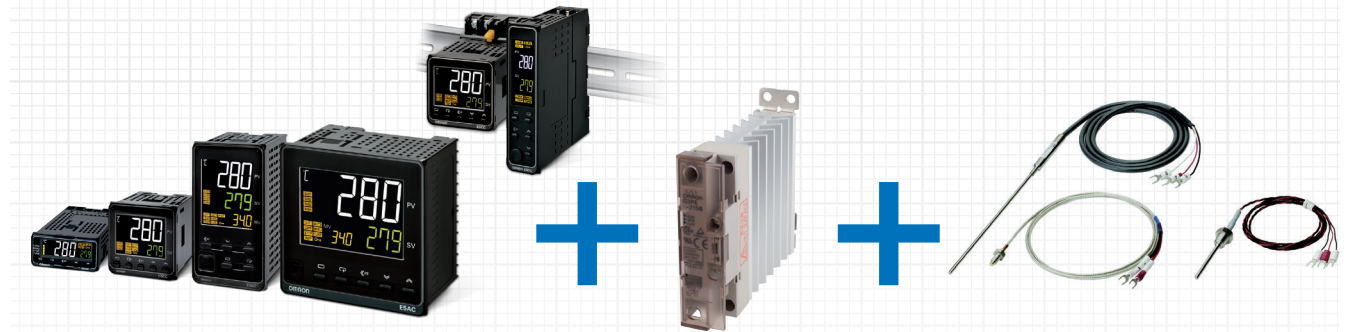
### Sıcaklık Kontrolörü + Solid State Röle + Sıcaklık Sensörü bir arada

Düzenli regülasyon sonuçları almanın mutlaka pahalı olması gerekmez.

Regülasyon prosesinde en iyi sonucu almak için Omron'dan çözüm paketinin tamamını temin etmenizi öneririz. Kontrol döngüsündeki tüm parçalar uyumlu bir şekilde çalışarak yıllar boyu kararlı şartları garantiler.

Size farklı akımları sürebilen ve sıfır/sıfır olmayan geçiş fonksiyonlarıyla geniş bir Solid State Röle ürün yelpazesi sunuyoruz. Hızlı makina kurulumu için gerekli tüm parçalara bir seferde erişmenize olanak tanıyan farklı şekil ve sıcaklık aralığındaki çok sayıda basit sıcaklık sensörlerini de buna ekleyin.

Büyük miktarlarda satın alma gerektirmeksizin özel tüp uzunlukları ve kablo üretimi de sağlanabilir.



Sıcaklık kontrolörü  
E5\_C / -T

Solid state röle  
G3PE/ G3NA/ G3PJ

Sıcaklık sensörleri  
E52-E





## Sipariş bilgisi

## E5CC (48x48 mm) Vidalı terminaller

Kontrol Çıkışı	Seçenek no	Seçenek açıklaması	Alarm çıkışları	Sipariş kodu	
				100 ila 240 VAC	24 VAC/DC
Çıkış1: Röle Çıkış2: yok	000	Seçenek yok	3	E5CC-RX3A5M-000	E5CC-RX3D5M-000
	001	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 2 EV girişi	3	E5CC-RX3A5M-001	E5CC-RX3D5M-001
	003	3 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485	3	E5CC-RX3A5M-003	E5CC-RX3D5M-003
	006	2 EV girişi, transfer çıkışı	3	E5CC-RX3A5M-006	E5CC-RX3D5M-006
	007	2 EV girişi, uzak SP	3	E5CC-RX3A5M-007	E5CC-RX3D5M-007
Çıkış1: Gerilim (puls) Çıkış2: yok	000	Seçenek yok	3	E5CC-QX3A5M-000	E5CC-QX3D5M-000
	001	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 2 EV girişi	3	E5CC-QX3A5M-001	E5CC-QX3D5M-001
	003	3 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485	3	E5CC-QX3A5M-003	E5CC-QX3D5M-003
	006	2 EV girişi, transfer çıkışı	3	E5CC-QX3A5M-006	E5CC-QX3D5M-006
	007	2 EV girişi, uzak SP	3	E5CC-QX3A5M-007	E5CC-QX3D5M-007
Çıkış1: Lineer akım Çıkış2: yok	000	Seçenek yok	3	E5CC-CX3A5M-000	E5CC-CX3D5M-000
	004	RS485, 2 EV girişi	3	E5CC-CX3A5M-004	E5CC-CX3D5M-004
	006	2 EV girişi, transfer çıkışı	3	E5CC-CX3A5M-006	E5CC-CX3D5M-006
	007	2 EV girişi, uzak SP	3	E5CC-CX3A5M-007	E5CC-CX3D5M-007

Not: Talep halinde 2 kontrol çıkışlı, 4 EV girişli veya farklı seçenek kombinasyonlu diğer modeller mevcuttur. Özel istek için bölgenizdeki satış ofisine danışın.

## E5CC (48x48 mm) Push-in plus terminaller

Kontrol Çıkışı	Seçenek no	Seçenek açıklaması	Alarm çıkışları	Sipariş kodu	
				100 ila 240 VAC	24 VAC/DC
Çıkış1: Röle Çıkış2: yok	0	Seçenek yok	2	E5CC-RX2ABM-000	E5CC-RX2DBM-000
	1	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 2 EV girişi	2	E5CC-RX2ABM-001	E5CC-RX2DBM-001
	2	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485	2	E5CC-RX2ABM-002	E5CC-RX2DBM-002
	4	RS485, 2 EV girişi	2	E5CC-RX2ABM-004	E5CC-RX2DBM-004
	6	2 EV girişi, Transfer çıkışı	2	E5CC-RX2ABM-006	E5CC-RX2DBM-006
Çıkış1: Gerilim (puls) Çıkış2: yok	0	Seçenek yok	2	E5CC-QX2ABM-000	E5CC-QX2DBM-000
	1	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 2 EV girişi	2	E5CC-QX2ABM-001	E5CC-QX2DBM-001
	2	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485	2	E5CC-QX2ABM-002	E5CC-QX2DBM-002
	4	RS485, 2 EV girişi	2	E5CC-QX2ABM-004	E5CC-QX2DBM-004
	6	2 EV girişi, Transfer çıkışı	2	E5CC-QX2ABM-006	E5CC-QX2DBM-006

## Yüksek performans ve sadelik

Yeni nesil E5\_C sıcaklık kontrolörü, hassasiyet ve kullanıcı dostu tasarım alanında yeni bir küresel standart ortaya koymaktadır. En iyi kontrol performansı, kolay kurulum ve beyaz IP66 LCD ekranın olağanüstü görünürlüğü, sadece 60 mm derinliğe sahip az yer kaplayan gövdede bir araya gelmiştir.

- Hızlı ve hassas regülasyon: 50 ms örnekleme döngü süresi
- CX-Thermo ile güç kaynağı olmadan kolay kurulum ve sezgisel kullanım
- Uzak mesafelerden ve tüm açılardan rahatlıkla görülebilen beyaz LCD teknolojisi kullanılan en iyi kontrasta sahip ekran
- Güvenli çalışma için alarm ve tanılama fonksiyonları
- PLC gereksinimini ortadan kaldıran pratik zaman rölesi ve lojik operasyon işlevleri
- Farklı özelliklere sahip diğer modeller de mevcuttur. Lütfen ilgili ürün kataloğuna bakın.

## E5EC (48x96 mm)/E5AC (96x96 mm) Vidalı terminaller

Kontrol Çıkışı	Seçenek no	Seçenek açıklaması	Alarm çıkışları	Sipariş kodu	
				100 ila 240 VAC	24 VAC/DC
Çıkış1: Röle Çıkış2: yok	000	Seçenek yok	4	E5_C-RX4A5M-000	E5_C-RX4D5M-000
	009	3 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485, 2 EV girişi	4	E5_C-RX4A5M-009	E5_C-RX4D5M-009
	010	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 4 EV girişi	4	E5_C-RX4A5M-010	E5_C-RX4D5M-010
	011	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 6 EV girişi, uzak SP, transfer çıkışı	4	E5_C-RX4A5M-011	E5_C-RX4D5M-011
Çıkış1: Gerilim (puls) Çıkış2: yok	000	Seçenek yok	4	E5_C-QX4A5M-000	E5_C-QX4D5M-000
	009	3 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485, 2 EV girişi	4	E5_C-QX4A5M-009	E5_C-QX4D5M-009
	010	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 4 EV girişi	4	E5_C-QX4A5M-010	E5_C-QX4D5M-010
	011	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 6 EV girişi, uzak SP, transfer çıkışı	4	E5_C-QX4A5M-011	E5_C-QX4D5M-011
Çıkış1: Lineer akım Çıkış2: yok	000	Seçenek yok	4	E5_C-CX4A5M-000	E5_C-CX4D5M-000
	004	2 EV girişi, RS485	4	E5_C-CX4A5M-004	E5_C-CX4D5M-004
	014	RS485, 4 EV girişi, uzak SP, transfer çıkışı	4	E5_C-CX4A5M-014	E5_C-CX4D5M-014
Çıkış1: Röle Çıkış2: Röle Pozisyonel oransal kontrol modeli	000	Seçenek yok	4	E5_C-PR4A5M-000	E5_C-PR4D5M-000
	004	2 EV girişi, RS485	4	E5_C-PR4A5M-004	E5_C-PR4D5M-004
	014	RS485, 4 EV girişi, uzak SP, transfer çıkışı	4	E5_C-PR4A5M-014	E5_C-PR4D5M-014

Not: Talep halinde 2 kontrol çıkışlı veya farklı seçenek kombinasyonlu diğer modeller mevcuttur. Özel istek için bölgenizdeki satış ofisine danışın. "-" şeklindeki boşluğu 48x96 mm'lik E5EC için 'E' harfi ile; 96x96 mm'lik E5AC için 'A' harfi ile tamamlayınız.

## E5EC (48x96 mm) Push-in plus terminaller

Kontrol Çıkışı	Seçenek no	Seçenek açıklaması	Alarm çıkışları	Sipariş kodu	
				100 ila 240 VAC	24 VAC/DC
Çıkış1: Röle Çıkış2: yok	0	Seçenek yok	4	E5EC-RX4ABM-000	E5EC-RX4DBM-000
	8	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485, 2 EV girişleri	4	E5EC-RX4ABM-008	E5EC-RX4DBM-008
	10	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 4 EV girişi	4	E5EC-RX4ABM-010	E5EC-RX4DBM-010
	11	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 6 EV girişi, uzak SP, transfer çıkışı	4	E5EC-RX4ABM-011	E5EC-RX4DBM-011
Çıkış1: Gerilim (puls) Çıkış2: yok	0	Seçenek yok	4	E5EC-QX4ABM-000	E5EC-QX4DBM-000
	8	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485, 2 EV girişleri	4	E5EC-QX4ABM-008	E5EC-QX4DBM-008
	10	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 4 EV girişi	4	E5EC-QX4ABM-010	E5EC-QX4DBM-010
	11	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 6 EV girişi, uzak SP, transfer çıkışı	4	E5EC-QX4ABM-011	E5EC-QX4DBM-011

Not: 2 Alarm çıkışlı diğer modeller istek üzerine sağlanır. Özel istek için bölgenizdeki satış ofisine danışın.

## E5GC (48x24 mm)

Kontrol Çıkışı	Terminal tipi	Seçenek no	Seçenek açıklaması	Alarm çıkışları	Sipariş kodu	
					100 ila 240 VAC	24 VAC/DC
Çıkış1: Röle	Vidasız klemens	000	Seçenek yok	1	E5GC-RX1ACM-000	E5GC-RX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-RX1ACM-015	E5GC-RX1DCM-015
		024	2 EV girişi	1	E5GC-RX1ACM-024	E5GC-RX1DCM-024
Çıkış1: Gerilim (puls)	Vidasız klemens	000	Seçenek yok	1	E5GC-QX1ACM-000	E5GC-QX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-QX1ACM-015	E5GC-QX1DCM-015
		024	2 EV girişi	1	E5GC-QX1ACM-024	E5GC-QX1DCM-024
Çıkış1: Lineer akım	Vidasız klemens	000	Seçenek yok	1	E5GC-CX1ACM-000	E5GC-CX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-CX1ACM-015	E5GC-CX1DCM-015
		024	2 EV girişi	1	E5GC-CX1ACM-024	E5GC-CX1DCM-024

Not: Talep halinde vidalı terminali, 0 veya 2 Alarm çıkışlı, 1 Olay girişli veya HBA alarmlı diğer modeller mevcuttur. Özel istek için bölgenizdeki satış ofisine danışın.

## E5DC (Panel montaj)

Kontrol Çıkışı	Seçenek no	Seçenek açıklaması	Alarm çıkışları	Sipariş kodu	
				100 ila 240 VAC	24 VAC/DC
Çıkış1: Röle	000	Seçenek yok	2	E5DC-RX2ASM-000	E5DC-RX2DSM-000
	002	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485	2	E5DC-RX2ASM-002	E5DC-RX2DSM-002
	017	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 1 EV girişi	2	E5DC-RX2ASM-017	E5DC-RX2DSM-017
Çıkış1: Gerilim (puls)	000	Seçenek yok	2	E5DC-QX2ASM-000	E5DC-QX2DSM-000
	002	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, RS485	2	E5DC-QX2ASM-002	E5DC-QX2DSM-002
	017	1 fazlı ısıtıcılar için HB/HS alarmı, 1 EV girişi	2	E5DC-QX2ASM-017	E5DC-QX2DSM-017
Çıkış1: Lineer akım	000	Seçenek yok	2	E5DC-CX2ASM-000	E5DC-CX2DSM-000
	015	RS485	2	E5DC-CX2ASM-015	E5DC-CX2DSM-015
	016	1 EV girişi	2	E5DC-CX2ASM-016	E5DC-CX2DSM-016

Not: Talep halinde Alarm çıkışsız veya farklı seçenek kombinasyonlu diğer modeller mevcuttur. Özel istek için bölgenizdeki satış ofisine danışın.

## E5\_C opsiyonel araçları

Seçenek	Sipariş kodu
USB tabanlı konfigürasyon kablosu	E58-CIFQ2, E58-CIFQ2-E (E5AC, E5DC, E5EC ve E5GC için)
PC tabanlı konfigürasyon ve ayar yazılımı	EST2-2C-MV4

## Özellikler

E5CC/E5EC/E5AC			
Madde	E5CC	E5EC	E5AC
Güç kaynağı gerilimi	Model numarasında A: 100 ila 240 VAC, 50/60 Hz Model numarasında D var: 24 VAC, 50/60 Hz; 24 VDC		
Çalışma gerilim aralığı	Nominal besleme geriliminin % 85 ila % 110'u		
Güç tüketimi	100–240 VAC'de 6,5 VA maks. ve 24 VAC'de 4,1 VA maks. ya da 24 VDC'de 2,3 W maks.	100–240 VAC'de 8,3 VA maks. ve 24 VAC'de 5,5 VA maks. ya da 24 VDC'de 3,2 W maks.	100–240VAC'de 9,0 VA maks. ve 24VAC'de 5,6 VA maks. ya da 24 VDC'de 3,4 W maks.
Sensör girişi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcaklık giriş modelleri Termokupl: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W veya PL II Platin dirençli termometre: Pt100 veya JPt100 Kızılötesi sıcaklık sensörü (ES1B): 10 ile 70°C, 60 ile 120°C, 115 ile 165°C ya da 140 ile 260°C</li> <li>Analog girişler Akım girişi (mA): 4 ila 20 veya 0 ila 20 Gerilim girişi (V): 1 ila 5, 0 ila 5, veya 0 ila 10</li> </ul>		
Giriş empedansı	Akım girişi: 150 Ω maks., Gerilim girişi: 1 MΩ min. (E52-HB/THB bağlantısını yaparken 1:1 bağlantı kullanın.)		
Kontrol yöntemi	ON/OFF kontrol veya 2-PID kontrol (otomatik ayarlı)		
Gösterge hassasiyeti	Termokupl girişi: (belirtilen değer ± % 0,3 veya ±1°C, hangisi daha büyükse) ±1 hane maks. Platinyum dirençli termometre girişi: (belirtilen değer ± % 0,2'si veya ±0,8°C, hangisi daha büyükse) ±1 hane maks. Analog girişi: ± % 0,2 FS ±1 hane maks. CT girişi: ± % 5 FS ±1 hane maks.	Termokupl girişi: (belirtilen değer ± % ±0,3 veya ±1°C, hangisi daha büyükse) ±1 hane maks. Platinyum dirençli termometre girişi: (belirtilen değer ± % 0,2'si veya ±0,8°C, hangisi daha büyükse) ±1 hane maks. Analog girişi: ± % 0,2 FS ±1 hane maks. CT girişi: ± % 5 FS ±1 hane maks.	Termokupl girişi: (belirtilen değer ± % ±0,3 veya ±1°C, hangisi daha büyükse) ±1 hane maks. Platinyum dirençli termometre girişi: (belirtilen değer ± % 0,2'si veya ±0,8°C, hangisi daha büyükse) ±1 hane maks. Analog girişi: ± % 0,2 FS ±1 hane maks. CT girişi: ± % 5 FS ±1 hane maks.
Auto-Tuning	Evet, % 40/% 100 MV çıkış limiti seçimi. Isıtıcı/soğutucu kullanırken: Otomatik soğutma kazanç ayarı		
Self-Tuning	Evet		
Kontrol çıkışları	Röle çıkışı	SPST-NO, 250 VAC, 3 A (dirençli yük), elektriksel ömür: 100.000 işlem, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA	SPST-NO, 250 VAC, 5 A (dirençli yük), elektriksel ömür: 100.000 işlem, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA
	Gerilim çıkışı (SSR'yi çalıştırmak için)	Çıkış gerilimi: 12 VDC ± % 20 (PNP), maks. yük akımı: 21 mA, kısa devre koruma devresi ile	Çıkış gerilimi: 12 VDC ± % 20 (PNP), maks. yük akımı: 40 mA, kısa devre koruma devresi ile (İki kontrol çıkışı modeller için maksimum yük akımı 21 mA'dır.)
	Lineer akım çıkışı	4 ila 20 mA DC/0 ila 20 mA DC, yük: Maks. 500 Ω, çözünürlük: yaklaşık 10.000	
Yardımcı çıkışlar	Çıkış sayısı	2,3	4
	Çıkış özellikleri	N.O. röle çıkışları, 250 VAC, 3 çıkışa sahip modeller: 2 A (rezistif yük), elektriksel ömür: 100.000 işlem, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA	N.O. röle çıkışları, 250 VAC, 4 çıkışa sahip modeller: 2 A (dirençli yük), elektriksel ömür: 100.000 işlem, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA
Event girişleri	Girişlerin sayısı	maksimum 2 veya 4 veya 6 (modele bağlı)	
	Harici kontak giriş özellikleri	Kontak girişi: ON: 1 kΩ maks., OFF: 100 kΩ min. Kontaksız giriş: ON: Artık gerilim: Maks. 1,5 V, OFF: Kaçak akım: 0,1 mA maks. Akım akışı: kontak başına yaklaşık 7 mA	
Ayar yöntemi	Ön panel tuşlarını kullanarak dijital ayarlama ya da CX-Thermo V4.5 Uzak Yönetim Yazılımı		
Gösterge metodu	11 segmentli dijital ekran ve bağımsız indikatörler		
Multi SP	Event girişleri, tuş işlemleri veya seri haberleşme ile sekiz adede kadar set noktası (SP0 ila SP7) kaydedilebilir ve seçilebilir.		
Diğer fonksiyonlar	Manuel çıkış, ısıtma/soğutma kontrolü, döngü yanma alarmı, SP rampası, diğer alarm fonksiyonları, ısıtıcı yanma algılama (SSR hatası algılama dahil), % 40 AT, % 100 AT, MV sınırlayıcı, giriş dijital filtre, kendi kendine ayar (self-tuning), giriş sıcaklığı kaydırma, çalışma/durma, koruma fonksiyonları, kare kök elde etme, MV değişim oranı limiti, mantıksal operasyonlar, PV/SV durumu göstergesi, basit program, otomatik soğutma katsayı ayarı		
Çevre çalışma sıcaklığı	-10 ila 55°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan)		
Çevre çalışma nemi	25 ila % 85		
Saklama sıcaklığı	-25 ila 65°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan)		
Koruma derecesi	Ön panel: IP66, Arka şasi: IP20, Terminaller: IP00		
Örnekleme periyodu	50 ms		
Boyut (mm) (Y×G×D)	48×48×64	48×96×64	96×96×64

## E5GC

Madde		E5GC
Güç kaynağı gerilimi		Model numarasında A: 100 ila 240 VAC, 50/60 Hz Model numarasında D var: 24 VAC, 50/60 Hz; 24 VDC
Sensör girişi		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcaklık giriş modeli Termokupl: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W veya PL II Platin dirençli termometre: Pt100 veya JPt100 Kızılötesi sıcaklık sensörü (ES1B): 10 ile 70°C, 60 ile 120°C, 115 ile 165°C ya da 140 ile 260°C</li> <li>Analog giriş Akım girişi: 4 ila 20 mA veya 0 ila 20 mA Gerilim girişi: 1 ila 5 V, 0 ila 5 V, veya 0 ila 10 V</li> </ul>
Kontrol yöntemi		ON/OFF kontrol veya 2-PID kontrol (otomatik ayarlı)
Kontrol çıkışı	Röle çıkışı	SPST-NO, 250 VAC, 2 A (dirençli yük), elektriksel ömür: 100.000 çalışma, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA (referans değer)
	Gerilim çıkışı (SSR'yi çalıştırmak için)	Çıkış gerilimi 12 VDC ± %20 (PNP), maks. Yük akımı: 21 mA, kısa devre koruma devresi ile
	Lineer akım çıkışı	4 ila 20 mA DC/0 ila 20 mA DC, yük: Maks. 500 Ω, çözünürlük: Yaklaşık 10.000
Yardımcı çıkış	Çıkış sayısı	1 veya 2 (modele bağlıdır)
	Çıkış özellikleri	SPST-NO, röle çıkışları, 250 VAC, 2 A (dirençli yük), Elektriksel ömür: 100.000 çalışma, Minimum uygulanabilir yük: 5 V'ta 10 mA (referans değer)
Gösterge metodu		11 segmentli dijital ekranlar ve bağımsız indikatörler Karakter yüksekliği: PV: 10.5 mm, SV: 5.0 mm
Multi SP		Event girişleri, tuş işlemleri veya seri haberleşme ile sekiz adede kadar set noktası (SP0 ila SP7) kaydedilebilir ve seçilebilir.*1
Diğer fonksiyonlar		Manüel çıkış, ısıtma/soğutma kontrolü, döngü yanma alarmı, SP rampası, diğer alarm fonksiyonları, ısıtıcı yanma (HB) alarmı (SSR hatası (HS) alarmı dahil), %40 AT, %100 AT, MV sınırlayıcı, giriş dijital filtre, kendi kendine ayar (self-tuning), sağlam ayarlama, PV giriş sıcaklığı kaydırma, çalışma/durma, koruma fonksiyonları, kare kök elde etme, MV değişim oranı limiti, lojik operasyonlar, sıcaklık durumu göstergesi, basit programlama, giriş değerinin hareketli ortalaması, ekran parlaklığı ayarı, basit transfer çıkışı ve iş biti mesajı.*2
Boyut (mm) (Y×G×D)		24×48×93

\*1 Olay girişleri için sadece dört set nokta seçilebilir.

\*2 Basit transfer çıkışı ve iş biti mesajı yalnızca E5GC içindir.

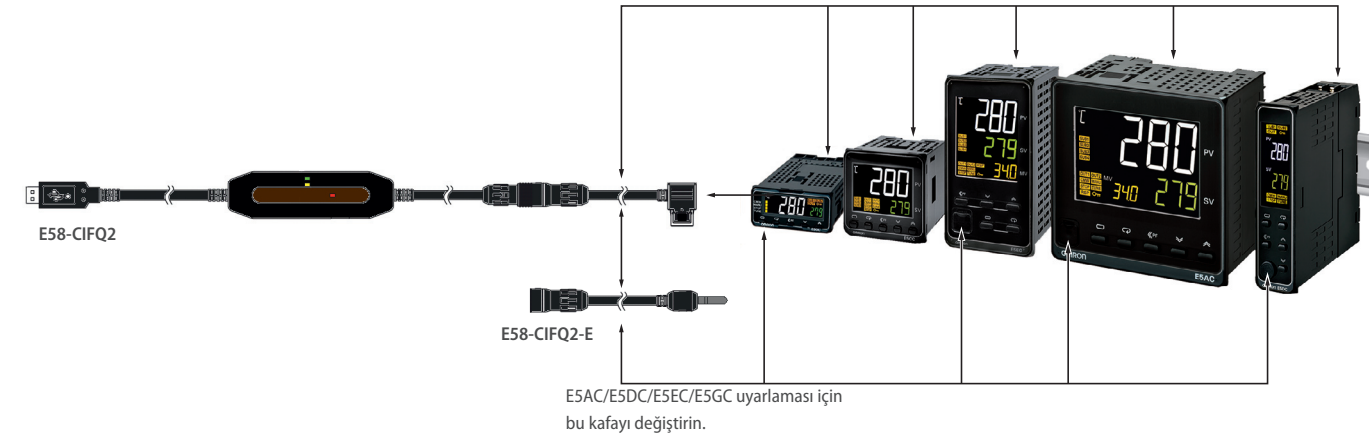
## E5DC

Madde		E5DC
Güç kaynağı gerilimi		Model numarasında A: 100 ila 240 VAC, 50/60 Hz Model numarasında D var: 24 VAC, 50/60 Hz; 24 VDC
Çalışma gerilim aralığı		Nominal besleme geriliminin %85 ila %110'u
Güç tüketimi		100–240 VAC'de 4,9 VA maks. ve 24 VDC'de 2,8 VA maks. ya da 24 VDC'de 1,5 W maks.
Sensör girişi		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıcaklık giriş modelleri Termokupl: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W veya PL II Platin dirençli termometre: Pt100 veya JPt100 Kızılötesi sıcaklık sensörü (ES1B): 10 ile 70°C, 60 ile 120°C, 115 ile 165°C ya da 140 ile 260°C</li> <li>Analog girişler Akım girişi (mA): 4 ila 20 veya 0 ila 20 Gerilim girişi (V): 1 ila 5, 0 ila 5, veya 0 ila 10</li> </ul>
Giriş empedansı		Akım girişi: 150 Ω maks., Gerilim girişi: 1 MΩ min. (E52-HB/THB bağlarırken 1:1 bağlantı kullanın.)
Kontrol yöntemi		ON/OFF kontrol veya 2-PID kontrol (otomatik ayarlı)
Gösterge hassasiyeti		Termokupl girişi: (% ±0,3 PV veya ±1°C, hangisi daha büyükse) ±1 basamak maks. Platinyum dirençli termometre girişi: (% ±0,2 PV veya ±0,8°C, hangisi daha büyükse) ±1 basamak maks. Analog girişi: ± %0,2 FS ±1 hane maks. CT girişi: ± %5 FS ±1 hane maks.
Auto-Tuning		Evet, %40/%100 MV çıkış limiti seçimi. Isıtıcı/soğutucu kullanırken: Otomatik soğutma kazanç ayarı
Self-Tuning		Evet
Kontrol çıkışları	Röle çıkışı	SPST-NO, 250 VAC, 3 A (dirençli yük), elektriksel ömür: 100.000 çalışma, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA
	Gerilim çıkışı (SSR'yi çalıştırmak için)	Çıkış gerilimi: 12 VDC ± %20 (PNP), maks. yük akımı: 20 mA, kısa devre koruma devresi ile
	Lineer akım çıkışı	4 ila 20 mA DC/0 ila 20 mA DC, yük: Maks. 500 W, çözünürlük: yaklaşık 10.000
Yardımcı çıkışlar	Çıkış sayısı	2 (modele bağlıdır)
	Çıkış özellikleri	SPST NO röle çıkışı: 250 VAC, 2 A (dirençli yük), Elektriksel ömür: 100.000 çalışma, minimum uygulanabilir yük: 5 V, 10 mA
Event girişleri	Girişlerin sayısı	1 (modele bağlıdır)
	Harici kontak giriş özellikleri	Kontak girişi: ON: 1 kΩ maks., OFF: 100 kΩ min. Kontaksız giriş: ON: Artık gerilim: Maks. 1,5 V, OFF: Kaçak akım: 0,1 mA maks. Akım akışı: kontak başına yaklaşık 7 mA
Ayar yöntemi		Ön panel tuşlarını kullanmak için dijital ayar
Gösterge metodu		11 segmentli dijital ekranlar ve bağımsız indikatörler Karakter yüksekliği: PV 8,5 mm, SV: 8,0 mm
Multi SP		Event girişleri, tuş işlemleri veya seri haberleşme ile sekiz adede kadar set noktası (SP0 ila SP7) kaydedilebilir ve seçilebilir.*1
Diğer fonksiyonlar		Manüel çıkış, ısıtma/soğutma kontrolü, döngü yanma alarmı, SP rampası, diğer alarm fonksiyonları, ısıtıcı yanma (HB) alarmı (SSR hatası (HB) alarmı dahil), %40 AT, %100 AT, MV sınırlayıcı, giriş dijital filtre, kendi kendine ayar (self-tuning), sağlam ayarlama, PV giriş sıcaklığı kaydırma, çalışma/durma, koruma fonksiyonları, kare kök elde etme, MV değişim oranı limiti, basit operasyonlar, sıcaklık durumu göstergesi, basit programlama, giriş değerinin hareketli ortalaması ve ekran parlaklığı ayarı
Çevre çalışma sıcaklığı		-10 ila 55°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan), 3 yıl garanti için: -10 ila 50°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan)
Çevre çalışma nemi		25 ila % 85
Saklama sıcaklığı		-25 ila 65°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan)
Koruma derecesi		Ana ünite: IP20, Terminal ünitesi: IP00
Örnekleme periyodu		50 ms
Boyut (mm) (Y×G×D)		96×22,5×85

\*1 Olay girişleri için sadece iki set nokta seçilebilir.

## E58-CIFQ2 USB iletişim kablosu

Madde	E5AC	E5CC	E5DC	E5EC	E5GC
E58-CIFQ2	■	■	■	■	■
E58-CIFQ2-E	■	-	■	■	■



## Bir bakışta Omron

Dünyanın En Büyük 2000 şirketi listesinde  
Omron Corporation olarak NASDAQ'da: OMRNY  
Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde en üst sıralarda  
Thomson Reuters'in En Yenilikçi 100 şirketi arasında

2013 THOMSON REUTERS  
TOP100  
GLOBAL INNOVATORS

Dow Jones  
Sustainability Indexes  
Member 2011/12

NASDAQ

## 200.000 ürün: Giriş, Lojik, Çıkış ve Güvenlik

Algılama, Kontrol Sistemleri, Görselleştirme, Sürücüler, Robotlar, Güvenlik, Kalite Kontrol ve Denetim, Kontrol ve Anahtarlama Komponentleri

% 6

Araştırma ve Geliştirme için yıllık yatırım

## 80 yıllık yenilikçi başarı geçmişi

Ar-Ge alanında 1200 çalışan  
Kabul edilen ve beklenen 12.500 patent

37.500

Dünya çapında çalışan

200

Dünya çapında tesis

22

EMEA Ülkesi

## Toplumun faydası için çalışmak



## İhtiyaçlarınızın hemen yanındadır

Teknik eğitimler ve seminerler, teknik destek, Otomasyon Teknolojisi Merkezi, online topluluk (MyOmron), online kataloglar ve teknik dokümanlar, müşteri hizmetleri ve satış desteği, işbirliği laboratuvarları (Tsunagi), güvenlik hizmetleri, onarımlar.



*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