

Product News

2009 Sonbahar

NQ HMI SERİSİ

Tasarla ve çalıştır

>>> Sayfa 4

E5_N-H

Proses kontrol özellikleriyle
kanıtlanmış konsept

>>> Sayfa 11

PLC İÇİN TRAJEXIA HAREKET KONTROL CİHAZI

Kompakt yapılı Trajexia

>>> Sayfa 12

G2RV

Kolaylaştırılmış endüstriyel arayüz

>>> Sayfa 18



Ücretsiz modelinizi şimdi sipariş edin...



Yeni özelleştirilmiş kılavuzlar, uzmanlık ve birikimimizi sunar

Birkaç saniyede ne istediğinizi belirleyin, bir kaç dakika içinde size servis sunalım. Üç yeni özelleştirilmiş kılavuz; Endüstriyel Algılama, Makine Güvenliği ve Kalite Kontrol ve Denetleme. Bu eşsiz set uzun yıllardan gelen deneyimimize ve müşterilerle gerçekleştirilen yakın çalışmalarımıza dayanarak oluşturulmuştur. Her biri, aradığımız yanıtları bulabileceğiniz özel sayfalar sunmaktadır.

Akıllı yapı, sizi doğru çözüme ve ihtiyaçlarınıza en uygun ürüne sezgisel olarak götürür. Her kılavuz özel bir uygulama alanına ayarlanmıştır ve özel teknik bilgiler ve sahada kanıtlanmış örnekler sunar.

Zamandan tasarruf etmek ve doğru çözüme en kısa yoldan ulaşmak istiyorsanız, bir kopya edinmek için bizimle iletişim kurun.



www.industrial.omron.com.tr adresini ziyaret edin



4	Otomasyon Sistemleri
4	NO HMI serisi
6	CX-One yazılımı versiyon 3.0
7	NS15 HMI
8	CP1 kompakt makine kontrolörü
9	CX-Server LITE/OPC versiyon 2.0
10	Celcius [®] modüler sıcaklık kontrol cihazı

11	Kontrol Komponentleri
11	E5_N-H sıcaklık kontrol cihazı serisi

12	Hareket Kontrol ve Sürücüler
12	CJ1W-MCH72 - PLC için Trajexia kontrol cihazı
13	Enerji tasarrufu sağlayan invertörler

14	Algılama
14	E3T-SR4 minyatür koaksiyel fotoelektrik sensör
	E32 Fiber optik seçim kılavuzu
15	E32 cam algılayan fiber sensörler

16	Emniyet
16	G9SX-SM ve F3S-TGR-ZSM1 güvenlik üniteleri
17	G9SX-LM esnek güvenlik ünitesi

19	Anahtarlama Komponentleri
19	G2RV endüstriyel arabirim



Tasarla ve çalıştır

Kullanımı kolay ve ekonomik HMI terminalleri NQ serisi, basit bir yarı otomatik paketleme makinesinden, daha büyük, sıralı paketleme veya doldurma makinelerine kadar birçok farklı uygulamaya için mükemmeldir. 2 farklı boyut ve 4 farklı ekran bulunmaktadır.

Küçük boyutlarda, her ikisi de dokunmatik ekranın yanı sıra 5 fonksiyon tuşuna sahip olan 3,5 inç renkli TFT ekran ve 3,8 inç mavi modlu monokrom ekran bulunmaktadır. Daha büyük olan 5,7 inçlik modelde, 256 renkli STN ekran veya mavi modlu monokrom ekran bulunmaktadır. Yatay veya dikey monte edilebilmeleri sayesinde 5,7 inçlik HMI makinenize her zaman uyar.



PLC'leri en iyi şekilde kullanın

Tüm NQ Serisi HMI'lar, Omron kompakt CPM PLC'ye pazardaki tüm PLC'lere bağlandığı gibi bağlanır. Dahili hafıza etiketlerinden ve harici PLC etiketlerinden gelen trendleri ve alarmları alır; böylece PLC'leri en iyi şekilde kullanmanızı sağlar.



Kolay ve esnek kurulum

Küçük boyutlu modeller tüm makinelere kolayca monte edilebilir ve bu durum yatay veya dikey olarak monte edilebilen 5,7" sürümü için de geçerlidir.

Çok sayıda özellik

Çok sayıda özellik, çok yönlü HMI uygulamaları yaratmanıza olanak sağlar. Temel HMI fonksiyonları, çeşitli düğmeler, lambalar, grafikler ve ölçüm cihazlarının yanı sıra NQ serisi, gerçek zamanlı ve geçmişe dönük trend, kayıt ve alarm özelliklerine sahiptir. Çok dilli metinler standart olarak sunulmaktadır; ayrıca açılır ve şablon ekranlar gibi kullanışlı özellikler, iyi yapılandırılmış ve esnek bir HMI projesinin



Kolay proje güncellemeleri

Tüm NQ sürümlerinde, basit bir USB disk veya USB kablosu kullanarak kolay proje güncellemeleri için iki USB portu bulunur.

Özellikler ve faydaları:

- Net ve parlak LCD dokunmatik ekran
- Programlama ve veri aktarımı için USB
- Çok sayıda özellik ve kullanımı kolay yazılım
- Ekstra seri port için genişletme yuvası
- Yatay veya dikey ekran seçeneği

oluşturulmasını kolaylaştırır.

Daha karmaşık bir HMI ekranı oluşturmak istediğinizde, bazı basit hesaplamaları yapmak veya belirli bir eylemi uygulamak için bir ekran veya bir düğme oluşturulabilir.

NQ serisi ile, makinenizin kolay çalışması için modern görünümlü bir arabirim yaratabilirsiniz. Esnek lojik kontrolü için ölçeklenebilir CP1L PLC ve güvenilir hareket kontrolü için invertörler gibi diğer Omron otomasyon çözümleriyle birlikte, size rekabet avantajı sağlayacak en güvenilir ve en iyi performansa sahip makineleri oluşturabilirsiniz.



www.industrial.omron.eu/nq-series

CX-One yazılımı versiyon 3.0**Özellikler ve faydaları:**

- Hızlı ve kolay yedekleme
- PLC için veri karşılaştırma ve geri yükleme
- Ethernet/IP ile kolayca çevrimiçi olma



CX-One^{V3}

Zamandan kazanın, hataları azaltın ve makineleri birleştirin

Yedekleme hiç bu kadar kolay olmamıştı

CX-One yazılımının en yeni sürümüyle, şimdi çok daha kolay ve hızlı yedekleme yapabilirsiniz. Ayrıca, bir hata durumunda, önceki konfigürasyona hızlı bir şekilde dönmek için önceki konfigürasyonu hızlı bir şekilde dönmeden önce değiştirilen dosyayı karşılaştırmak ve bulmak kolaydır. PLC'deki CPU bus üniteleri ve özel I/O üniteleri için CPU ünitesi programlarını, veri hafızasını, PLC kurulumunu ve ayarlarını yedekleyebilirsiniz.

Ethernet/IP ile kolayca çevrimiçi olun

CX-Programmer, PLC'ye seri bağlantı üzerinden her zaman otomatik olarak bağlanıyordu, ancak şimdi bu özellik Ethernet/IP ile genişletildi. CX-Programmer, ağı tarar ve tüm Ethernet/IP PLC'leri görüntüler. Doğru cihaza bağlantı sağlamak için şasedeki cihazları kontrol edebilirsiniz.



NS15 HMI



Özellikler ve faydaları:

- Son derece parlak 15 inç XGA LCD
- Yüksek performanslı ekran güncelleme
- Analog dokunmatik ekran
- Lineer arka aydınlatma dimmerleme
- RGB çıkış bağlantısı



NS HMI ailesi genişliyor

Yeni 15 inç ekran sürümü, başarılı NS HMI ailesine katılıyor. NS15 gümüş gri gövdeye ve mevcut NS modellerinde olduğu gibi eylemleri etkinleştirmek için iki parmakla basmaya olanak sağlayan ve yan tarafta üç düğme bulunan analog bir dokunmatik ekrana sahiptir.

XGA LCD ekran, çok yüksek bir parlaklığa ve lineer arka aydınlatma dimmerleme özelliğine sahiptir. Ayrıca Ethernet bağlantısı ve ekran görüntüsünün ikinci bir ekrana aktarılabilmesi için RGB çıkışı özelliklerine sahiptir.

NS15, büyük ekran boyutuna rağmen hızlı ekran değiştirme ve grafik güncellemeye olanak sağlayan yüksek performanslı bir işlemciye sahiptir. Seriyi çok başarılı kılan sıra dışı fonksiyonellik dahil olmak üzere, her bakımdan NS HMI ailesinin avantajlarına sahiptir.

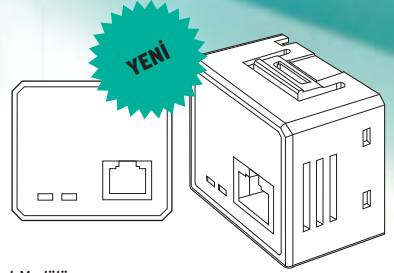


CP1 kompakt makine kontrolörü



Özellikler ve faydaları:

- Ethernet bağlantısı
- Ethernet FINS (TCP ve UDP) haberleşme
- Uzun mesafeli RS485 haberleşme



CP1 Ethernet Modülü

Daha fazla bağlantı için küçük ama akıllı bir kart

Arttırılmış bağlantı

Daha fazla bağlantı için haberleşme seçenek kartları

Şimdiki CP1L haberleşme opsiyon kartlarına (RS232C, RS422/RS485) ek olarak Omron, Ethernet ve izole edilmiş RS485 opsiyon kartlarını sunuyor. Uzun mesafeli RS485 haberleşmesi gerektiren uygulamalar için, yeni izole edilmiş RS485 opsiyon kartı CP1W-CIF12, iki cihaz arasında 500 m uzaklığa erişmek için kullanılabilir. PC bağlantı fonksiyonelliği, Omron CP1 veya CJ1 PLC'ler arasında kolay veri değişimi sağlar.

Ethernet bağlantısı

Ethernet bağlantısı gerektiren CP1 uygulamaları için, yeni CP1W-CIF41 Ethernet (FINS/TCP) veya Ethernet'i (FINS/UDP) destekler. CP1, Ethernet bağlantısıyla programlanabilir ve izlenebilir. Ethernet opsiyon kartı, PLC'lerinizi özel kablo bağlantıları olmadan bağlamak için NS serisi HMI veya PC tabanlı görselleştirme yazılımı kullanmanıza olanak sağlayan Omron'un mevcut FINS haberleşmesini destekler.



www.industrial.omron.eu/cp1

**Özellikler ve faydaları:****CX-Server LITE**

- Fonksiyon blokları dahil PLC programlarınızı yedekleyin
- Tüm ağlar için tek sürüm

CX-Server OPC

- Güvenilir sistemler için entegre yedekleme
- FinsGateway 2003 ile yüksek hacimli veri kapasitesi

Verilerinizi istediğiniz gibi görselleştirin

Omron, makinenizi PC'nizde görselleştirmenize olanak sağlayan araç seçenekleri sunar.

CX-Server LITE

Omron cihazlarında veri okumak ve yazmak amacıyla kendi uygulamalarınızı oluşturmanızı sağlayan, kullanımı kolay ancak son derece gelişmiş yazılım geliştirme paketi. Tek satır kod yazmaya gerek yok! Tüm üçüncü parti ActiveX kontrollerine arabirim sağlar.

CX-Server OPC

Cihazlarınızla tam bağlantı ve birlikte çalışabilirlik sağlarken, görselleştirme yazılımı seçiminde tam bir özgürlük sunar. C serisi, Trajexia, Celciux, ZX sensörleri ve çok daha fazlasını destekler. CX-Server OPC, yedek PLC'ler ve ağlar sisteminde otomatik geçiş yapmak için gerekli tüm fonksiyonelliğe sahiptir. Bu nedenle, dahili yedeklemenin arıza veya hasara karşı koruma sağladığı uygulamalar için idealdir.



CelciuX⁹ modüler sıcaklık kontrol cihazı**Yenilikler:**

- Bağımsız ısıtma ve soğutma PID setleri
- Kontrol parametrelerinin self-tuning özelliği
- Lineer, hava veya su için soğutma çıkış karakteristikleri.
- LED göstergeler sayesinde çıkış durumunun izlenmesi
- Modbus host ile konfigürasyon olanağı
- CX-Thermo v4.1 ve üzerinden çoklu bağlantı desteği

Kontrol ve Bağlanabilirlik

Çok sayıda endüstriyel ağ ile arabirim sağlayan, modüler, çok kanallı sıcaklık kontrol cihazı CelciuX⁹, Omron'un Akıllı Platform'u için sıcaklık kontrol yapı bloğudur. Artık, self-tuning ve ısıtma-soğutma auto-tuning gibi plastik/pres uygulamalar üzerinde yoğunlaşan geliştirmelere sahip yeni 1.2 sürümü (EJ1N-TC2/TC4) CelciuX⁹ sıcaklık kontrol modülleri bulunmaktadır.

Ayrıca, Modbus ve haberleşme hızının anahtarla seçilmesine olanak sağlanmasıyla haberleşme kolaylaştırılmıştır. Artık, bakım sırasında daha gelişmiş teşhis için LED'lerdeki çıkış durumunu izlemek mümkündür.



E5_N-H sıcaklık kontrol cihazı serisi



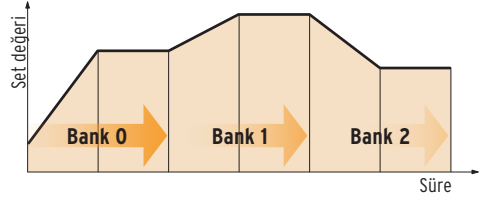
Özellikler ve faydaları:

- Giriş örnekleme 60 ms
- Giriş hassasiyeti %0,1PV
- 3 satırlı, 5 basamaklı tam ekran
- Çoklu giriş (Pt, t/c, mA, V)
- Değiştirilebilir çıkış modülleri (Röle, Volt, Akım, Darbe ve SSR)
- Uzaktan SP ve transfer seçeneği
- Ön tarafta IR portu
- 4 adete kadar event input seçeneği
- PID gibi kullanım parametrelerinin bulunduğu banklar

Proses kontrol özellikleriyle kanıtlanmış konsept

Piyasadaki genel uygulamalar için en iyi sıcaklık kontrol cihazları olarak kabul edilen E5_N serisine, yeni ve son teknolojiye sahip bir seri katılıyor.

Yeni E5_N-H serisi, kanıtlanmış özellikleri proses kontrol seviyesine taşıyor ve E5_N serisinin kolay kurulum, kullanım ve menü yapısına sahiptir. Ancak, hassasiyet, hız ve proses kontrol özelliklerinde daha ileridedir. Proses özellikleri, uygulamanıza üstün özellikler kazandırarak esnekliği sağlar.



Zamana dayalı proses uygulamaları

Banklar, reçete oluşturmak için kullanılır. PID ve alarm ayarlarının yanında banklarda, bir SV programı oluşturmak için süre de tutulabilir.



CJ1W-MCH72 - PLC için Trajexia kontrol cihazı

trajexia



Kompakt yapılı Trajexia

Trajexia, PLC tabanlı kontrolör ile genişliyor

Omron, Trajexia ürün hattını kompaktlık ve basitliğe odaklanan yeni bir kontrol cihazıyla genişletti. 30 adete kadar fiziksel eksen, dijital I/O, enkoder portu kontrol edebilme özelliği ve MECHATROLINK-II master bağlantı tek bir üniteye bulunmaktadır.

Trajexia Studio yazılımı

Trajexia Studio, uygulamanızın programlanmasında ve hata bulmada zamandan kazandıran, kolay ve sezgisel bir yazılım ortamı sunar. Yeni PLC sürümü ve gelecekteki gelişmelerin yanı sıra mevcut cihazları destekler.

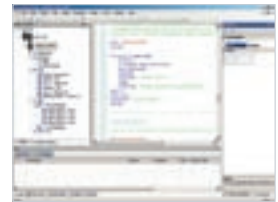
Özellikler ve faydaları:

Trajexia kontrol cihazı:

- Kompakt boyut
- 30 servo veya invertöre kadar kontrol
- 0,5 ms'den 4 ms'ye kadar seçilebilir döngü süresi
- Harici enkoder için seri port
- Gömülü dijital I/O'lar
- 16 eksenli bağımsız kontrol cihazıyla aynı komut seti

Trajexia Studio Yazılımı:

- Gelişmiş, grafiksel arabirim
- Çoklu cihaz desteği
- Sürükle ve bırak fonksiyonelliği
- Çevrimdışı programlama ve gelişmiş yükleme
- Program karşılaştırma aracı
- Eksen konfigürasyon sihirbazı
- Gelişmiş editör özellikleri



Enerji tasarrufu sağlayan invertörler



% 30'a kadar enerji tasarrufu

Enerji maliyetlerinde önemli azalma

Elektrik motorları, endüstriyel tesislerde en fazla elektrik tüketen makinelerden biridir. Avrupa'da kullanılan enerjinin neredeyse yarısını ve endüstride kullanılan enerjinin üçte ikisini tüketirler. Denemeler, motor hızını kontrol etmek için invertör kullanımının ve bunu tesisat yük gereksinimlerine mükemmel şekilde uydurmanın, enerji tüketimini ve böylece işletme maliyetlerini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Örneğin, pompa ve fan bulunan değişken tork uygulamalarında, invertörün düşük hızlarda daha az enerji tüketmesi nedeniyle enerji tasarrufu daha da fazla olmaktadır.

Yazılım aracı

Pompalarınıza, fanlarınıza veya kompresörlerinize bir invertör monte ettiğinizde enerji tasarrufunu tahmin eden bir yazılım aracı olan €Saver'la, enerji tasarrufunu kendiniz hesaplayabilirsiniz. Ne kadar etkili olduğunu ve motor hızını kontrol etmek için bir invertör kullanmaya karar verdiğinizde yatırımınızın geri dönüşünün ne kadar kısa sürdüğünü görmeye yardımcı olur.



www.industrial.omron.eu/energysaving

E3T-SR4 minyatür koaksiyel fotoelektrik sensör



Küçük boşluklarla hassas algılama



Özellikler ve faydaları:

- Küçük boşluklarla algılama için koaksiyel optikler
- Küçük nesnelerin algılanması için hassas ışın

En küçük boşluklarla nesne algılama

Son derece popüler olan E3T minyatür fotoelektrik sensör serisi, yeni, retroreflektörlü E3T-SR4 modeliyle genişliyor. Koaksiyel optikler, en küçük boşluklarla algılamaya olanak verir ve

geleneksel retroreflektörlü sensörlerin ölü bölge algılamasını ortadan kaldırır. Hassas ışın sayesinde, küçük nesneler çok hassas bir şekilde algılanabilir.

E32 cam algılayan fiber sensörler



Özellikler ve faydaları:

- Ana özelliklere ve uygulama alanlarına göre kolay seçim
- Aksesuarlar, servisler, ürün boyutları ve özellikleri hakkında kapsamlı bilgiler

Uygulamanız için en uygun seçimi yapın

Geniş ürün portföyümüzden uygulama gereksinimlerinize en çok uyan fiber ve amplifikatör çözümünü seçin.

Yeni seçim kılavuzu, ana özellikler ve uygulama alanlarına göre seçimi destekler. Ayrıca, en iyi performansa sahip çözümü sağlamak için, eklentiler ve servisler hakkında ek bilgi sağlar.

E32 Fiber optik seçim kılavuzu

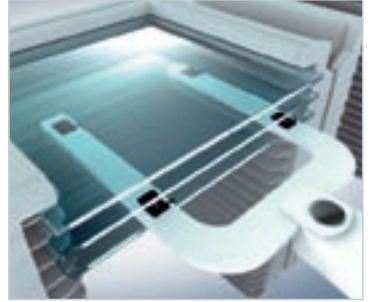


Özellikler ve faydaları:

- Düz camda kararlı algılama ve konumlandırma
- Standart, yüksek sıcaklık ve ıslak prosesler için modeller

Düz cam için en yüksek algılama güvenilirliği

Fotovoltaik ve yarı iletken endüstrileri için yeni nesil cam algılama fiber sensörleri bulunmaktadır. Gövde yapısı, farklı algılama mesafeleri, 300°C'ye kadar sıcaklık veya su ve kimyasal madde direnci için optimize edildi.



Düz camın hassas şekilde konumlandırılması.

TİP	MODEL	ALGILAMA MESAFESİ VE ÖZELLİKLER	
Standart	E32-L16	15 mm'ye kadar, plastik gövde	YENİ
	E32-A10	8 mm'ye kadar, metal gövde	
Isıya dayanıklı	E32-L66	18 mm'ye kadar, 300°C'ye kadar	YENİ
	E32-L64	5 mm'ye kadar, 300°C'ye kadar	
Nemli prosesler	E32-L11F	20 mm'ye kadar, fluro reçine kaplama, su sıçramasından etkilenmez	YENİ
	E32-L12F		



Yüksek sıcaklıklarda ve ıslak proseslerde güvenilir çalışma.

Düz cam algılama için optimize edilmiş eksiksiz fiber serisi.

G9SX-SM ve F3S-TGR-ZSM1 güvenlik üniteleri**Özellikler ve faydaları:**

- Çalışma sırasında güvenlik ve güvenilirlik için Back-EMF çalışmasına dayalı bekleme algılama
- Standart sürücü sistemlerini desteklemek için yıldız ve üçgen kablolarında çalışır
- Çok sayıda sürücü sistemini desteklemek için tek ve üç fazlı sistemlerde çalışır.

Güvenli bekleme izlemesi

Mekanik korumaya sahip bölgelere erişim vermeden önce, tehlikeli makine hareketlerinin güvenli ve kesin bir şekilde durdurulması gerekir.

G9SX-SM ve F3S-TGR-ZSM1 güvenlik üniteleri, bekleme gerçekleşmeden önce tehlikeli bölgelere erişimi engeller.

Güvenli durma gerçekleşir gerçekleşmez erişim verildiğinden, bakım işlemi sırasında makine aksama süresi azalır. Mekanik korumayı açmak için ek zaman gecikmesi gerekmez.

G9SX-SM:

- Tüm standart uygulamalarda ek kurulum olmadan kullanıma hazır
- Kolay bakım için tüm giriş ve çıkış sinyallerinin net LED teşhisi
- EN954-1'e göre Emniyet Kategorisi 4'e kadar uygulanabilir
- En uzun ömür için elektronik çıkışlar

F3S-TGR-ZSM1:

- EN954-1'e göre Emniyet Kategorisi 3'e kadar uygulanabilir
- Yedek emniyet röle çıkışları



www.industrial.omron.eu/safety_units

G9SX-LM esnek güvenlik ünitesi



Özellikler ve faydaları:

- Tek bir ünite beklemeye izleme ve sınırlı hız izleme
- Hızlı ve kolay kurulum amacıyla sınırlı hız ayarı için önceden ayarlı anahtar
- Kolay bakım için tüm giriş ve çıkış sinyallerinin basit LED teşhisi
- Bakım modu ayarlama anahtarının güvenli izlenmesi ve cihazı tutarak çalıştırma özelliği
- EN 954-1'e göre Emniyet Kategorisi 2'ye kadar uygulanabilir.

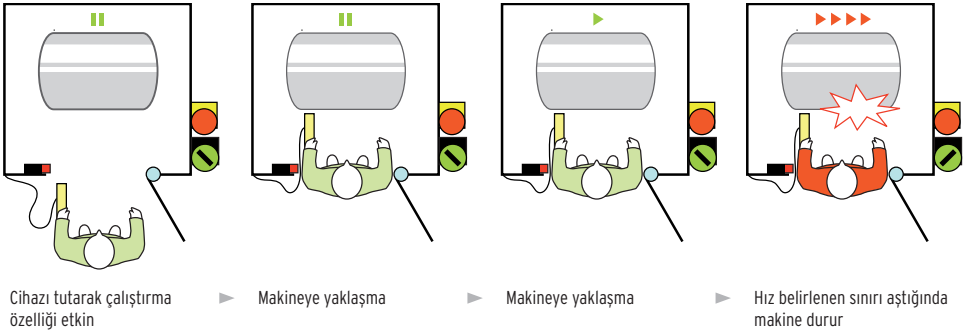
Bakım operasyonları sırasında güvenli

Bir makineyi ayarlarken veya temizlerken, entegre sürücü sistemi makinenin bazı parçalarını çalışır halde tutar. Bu durumda operatörün zarar görmesi riskini azaltmak ve güvenliği sağlamak için, makinenin sadece sınırlı bir hızda çalışmasına izin verilir.

G9SX-LM güvenlik ünitesi, makinenin hızını izler ve hız limiti aşıldığında makineyi güvenli bir şekilde durdurur.



www.industrial.omron.eu/safety_units



G2RV endüstriyel arabirim



Kolaylaştırılmış endüstriyel arabirim

G2RV konnektörlerimiz, endüstriyel arabirim için özel olarak tasarlanmıştır. Birkaç saniye içinde hatasız bağlantı sağlar ve rölelerin değiştirilmesi sırasında tornavida kullanımı veya lehimleme işlemiyle vakit kaybını önlerler. 3 mandallı yapı, PLC'nizle tamamen sağlam ve güvenilir bir bağlantı oluşturmak için yeterlidir.



LED ve Mekanik gösterge kombinasyonu, güvenilir çalışma kontrolü sağlar

INDUSTRIAL INTERFACING

MADE
EASY



Özellikler ve faydaları:

- 8 röle bloğu ile PLC'niz arasında arabirim oluşturur
- Sadece üç mandalla sağlam ve güvenilir bağlantılar kurar
- Her seferinde kolay ve hatasız kablo bağlantısı sağlar
- Standart 8 ve 32 noktalı kablolar kolayca kullanılabilir

Kurulum sırasında zamandan kazanın

Yeni endüstriyel arabirim çözümümüz, rölelerin kurulum ve değiştirilmesini hiç olmadığı kadar kolaylaştırır. Konnektörlerimizle herhangi bir PLC tipi arasında arabirim oluşturmak sadece üç saniye sürer. Kablo bağlantısı hataları yaşanmaz ve çalışma kolaylıkla kontrol edilir: LED gösterge, bobine enerji gidip gitmediğini; mekanik bayrak ise kontakların çalışma durumunu gösterir.

Uygulamalarınızın kullanılabilirliğini optimum hale getirin

Arabirim çözümlerimiz, uygulamalarınızın optimum kullanılabilirliği düşünülerek tasarlanır. 6 mm'lik rölelerimiz, pazarda bulunan tüm ince rölelerden daha uzun ömürlüdür. Güvenilir bağlantılar ve hatasız kablo bağlantıları, PLC'lerin aksama süresini en aza indirir.



www.g2rv.com

ALAN TASARRUFU
DAHA AZ AKSAMA SÜRESİ
ZAMAN TASARRUFU
DAHA İYİ BAĞLANTI



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Hollanda.
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Faks: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

TÜRKİYE

Omron Electronics Ltd.
Altunizade, Kısıklı
Cad. No: 2 A-blok
K.2 34662 İstanbul
Tel: +90 216 474 00 40 Pbx
Faks: +90 216 474 00 47
www.industrial.omron.com.tr

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

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

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

Çek Cumhuriyeti
Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

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

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

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

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

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

İngiltere
Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

İspanya
Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

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

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

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

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

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

Polonya
Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

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

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

Diğer Omron Temsilcileri
www.industrial.omron.eu

Kontrol Sistemleri

- Programlanabilir lojik kontrolörler
- İnsan makine arabirimleri • Uzak I/O

Hareket Kontrolü ve Sürücüler

- Hareket kontrolörleri • Servo sistemler • İntertörler

Kontrol Komponentleri

- Sıcaklık kontrolörleri • Güç kaynakları
- Zaman röleleri • Sayıcılar

Programlanabilir röleler

- Dijital gösterge panelleri • Elektro mekanik röleler
- Kontrol ve izleme röleleri • Solid state röleler • Limit switchler
- Push buton switchler • Düşük gerilim anahtarlar elemanları

Algılama ve Emniyet

- Fotoelektrik sensörler • İndüktif sensörler
- Kapasitif sensörler ve basınç sensörleri • Kablo konektörleri
- Lazer sensörler ve genişlik ölçen sensörler
- Görsel denetim sistemleri • Emniyet sistemleri
- Emniyet sensörleri • Emniyet üniteleri/röle üniteleri
- Emniyet kapısı/koruma kilitleme switchleri