



Elektronik anahtarlama cihazları ve motor kontrolü

Güvenilir motor anahtarlama, koruma ve izleme

Anahtarlama cihazları ve motor kontrolü CONTACTRON ürün portföyü

Anahtarlama cihazları ve motor kontrolünde ortağınız: Phoenix Contact'ın geniş elektronik anahtarlama cihazları portföyünden, ekonomik motor ve makine yöneticilerinden, modüler güç dağıtım sisteminden ve sezgisel kullanıma sahip yol vericilerinden yararlanın.

Ayrıca dijitalleşme, üretim ve işletme maliyetlerini optimize etme, Endüstri 4.0 ve enerji yönetiminin zorluklarını karşılama size destek olacağız.

4

Motor ve makine yönetimi

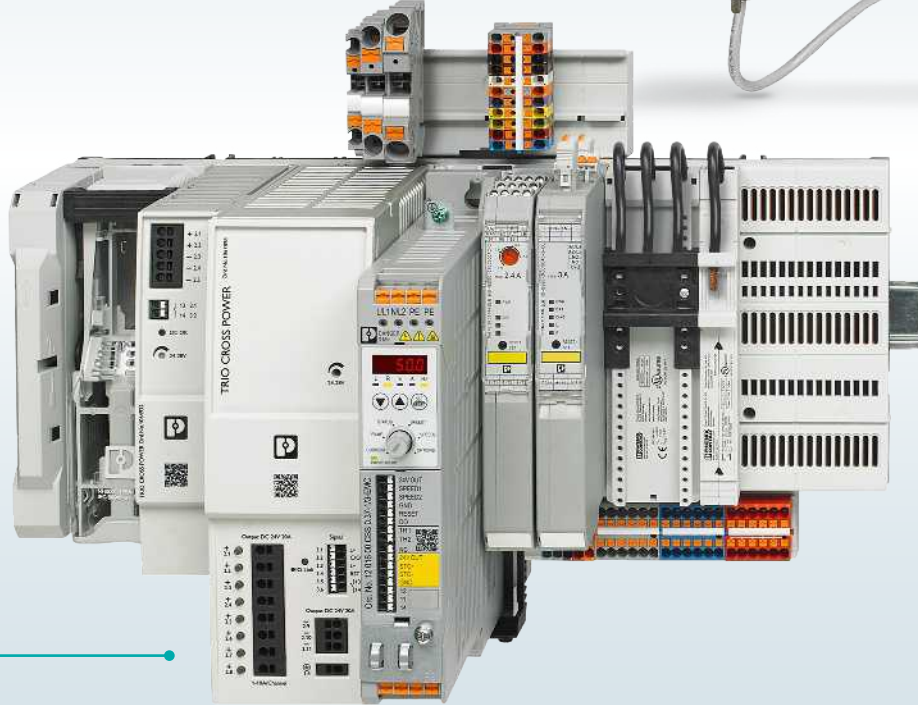
Ekonomik koruma ve izleme: tüm kritik yük koşullarının tespiti, motor ve diğer makinelerde hassas enerji ölçümü.



6

Güç dağıtıcılar - CrossPowerSystem

CrossPowerSystem, modüler ve fonksiyonel kontrol panoları için açık bir platformdur. Üç fazlı cihazlar tak-kullan mantığı ile güç dağıtıcısına monte edilir.



3

Solid-state kontaktörler

AC ve DC yüklerin güvenilir ve hızlı anahtarlama.

5

INTERFACE sistemi

Motor durumunu, motorların ve sistemlerin tüm yük durumlarını güvenilir şekilde algılamak için proses verilerini kolayca aktarın, cihazları hızlı şekilde network'e bağlayın ve bunları fieldbus sistemine entegre edin.

1

Motor yol vericiler

Motorları akıllıca anahtarlayın: Kompakt CONTACTRON hibrit motor yol vericilerle motorları hızlı anahtarlayın ve yön değiştirin.

2

Speed Starter

Bağla, ayarla, başla: CONTACTRON Speed Starter; yumuşak başlatma, farklı hızlar, motor koruma ve Güvenli Tork Kesme için sezgisel kullanımlı yeni cihaz sınıfı.

İçindekiler

CONTACTRON hibrit motor yol vericiler	4
Hibrit teknoloji	6
Hibrit motor yol vericiler - bağımsız	8
Hibrit motor yol vericiler - modüler	10
Hibrit motor yol vericileri - network uyumlu	12
CONTACTRON Speed Starter	16
Solid-state kontaktörler	22
DC motorların kontrolü için	24
AC motorların kontrolü için	26
CONTACTRON motor ve makine yönetimi	28
Motor yöneticisi	30
Makine yöneticisi	32
INTERFACE sistemi	34
Güç dağıtıcılar CrossPowerSystem	38
COMPLETE line – kontrol panosu için kapsamlı çözüm	46

COMPLETE line

Kontrol panosu için yeni standart.
Daha fazla bilgiyi 46 ila 47. sayfalarda bulabilirsiniz.

CONTACTRON motor yol vericiler

1

Kompakt bağımsız, modüler ve network'e entegre edilebilen hibrit motor yol vericilerle motorları güvenli şekilde anahtarlayın. 50 W - 3 kW asenkron motorların yönünü değiştirme ve koruma gerektiği durumlarda bu cihazlar kullanılır. Hibrit motor yol verici ürün gamı acil duruş ve motor koruma gibi işlevlere sahip direkt ve sağ-sol yol vericilerden oluşur.



Hibrit motor yol vericiler - bağımsız

Hibrit motor yol verici ürün gamı acil duruş ve motor koruma gibi işlevlere sahip direkt ve sağ-sol yol vericilerden oluşur.

Kısa devre korumalı versiyonlar:

Entegre sigortalarla, motor yol vericiler IEC/ EN 60947-4-2'ye göre koordinasyon tip 2'yi karşılar. Bu cihazlar, standart DIN raylarına veya 60 mm güç baralarına esnek şekilde monte edilebilir.

Hibrit motor yol vericiler - modüler

CONTACTRON pro, CONTACTRON ürün yelpazesinin basit emniyet entegrasyonu ve modüler genişleme seçenekleri sunan yeni versiyonudur. Her şey hibrit teknoloji temelinde – fonksiyonel emniyette artan sadelik düzeyi, yüksek sistem sürekliliği ve kolay kullanım için.

	Bağımsız	Modüler	Network uyumlu
Direkt ve sağ-sol yol vericiler	•	•	•
Motor koruma ve acil duruş*	•	•	•
Kısa devre koruması	•		
Modüler genişleme mümkün		•	•
Network uyumlu			•
Diyagnostik fonksiyonları			
Kontrol kontağı	•	•	
Hata kodu gösterimi**	•	•	•
Durum kontrolü için ek röle modülü		•	
Aşırı yük durumunda erken uyarı			•
DIN ray konnektörleri			
Grup kapama		•	
24 V güç besleme		•	•
Veri iletimi			•

CONTACTRON Hybrid Technology [®]

Designed by PHOENIX CONTACT

Hibrit motor yol vericiler - network uyumlu

Fieldbus sistemlerine entegrasyon, arayüz sistem bağlantısı üzerinden gerçekleştirilir. Tüm yaygın fieldbus sistemleri için ilgili gateway'ler mevcuttur. IO-Link versiyonları, saha ve kontrol seviyesi arasındaki kararlı haberleşmeden faydalanmanızı sağlayarak proses verilerinin kolay transferini sağlar.

PROFI
NET

CANopen

EtherNet/IP

PROFI
BUS

Modbus

IO-Link

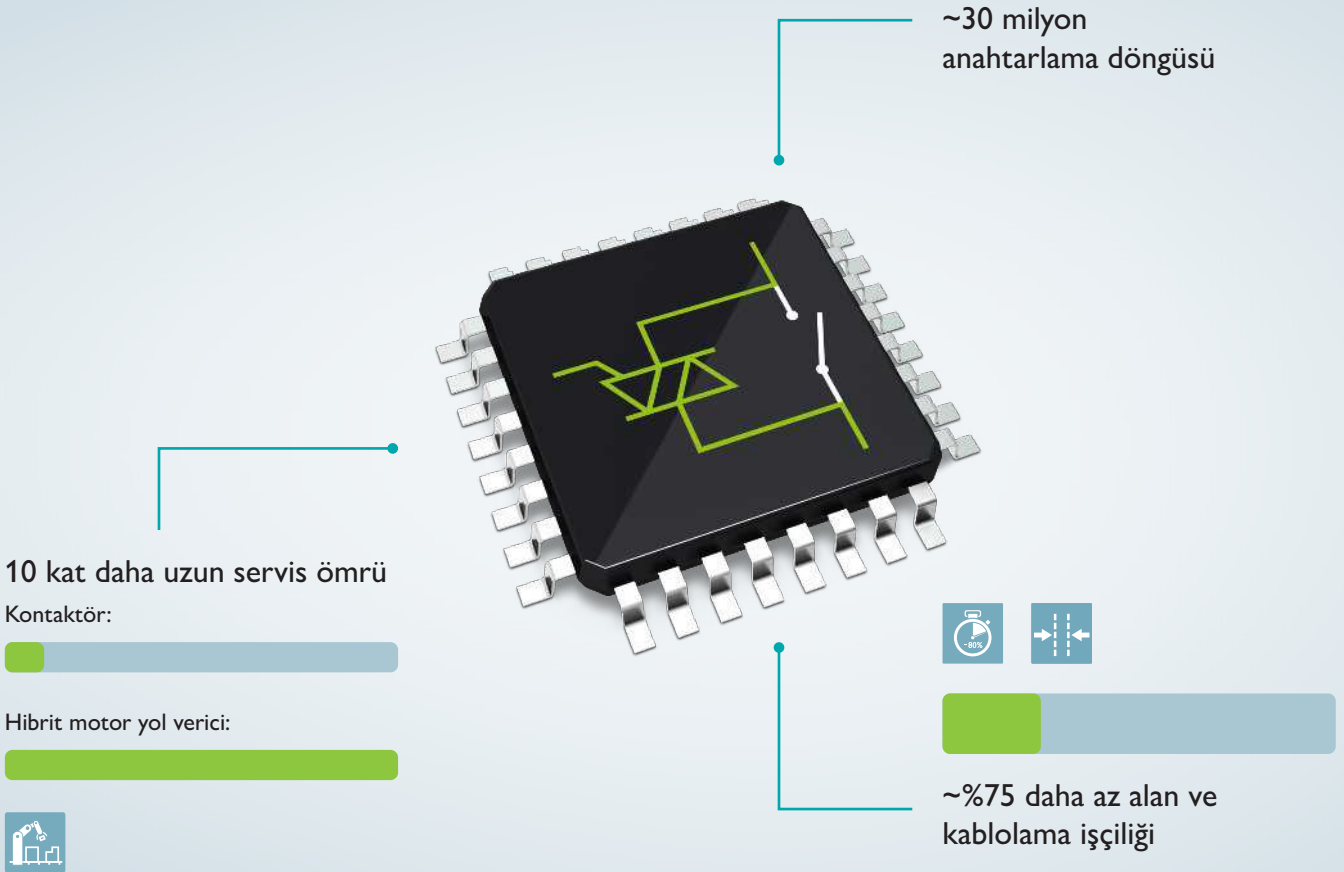
CONTACTRON motor yol vericiler

Hibrit teknolojisi

CONTACTRON hibrit teknolojisi aşınmasız solid-state teknolojisi ile dayanıklı röle teknolojisini birleştiren mikroişlemci kontrollü bir yapıdır. Yarı iletkenler aşınmasız açma kapama gerçekleştirirken röleler yalnız düşük kayıplı akım taşır. Bu, röle kontakları üzerindeki yükü azaltarak yumuşak anahtarlama sağlar.

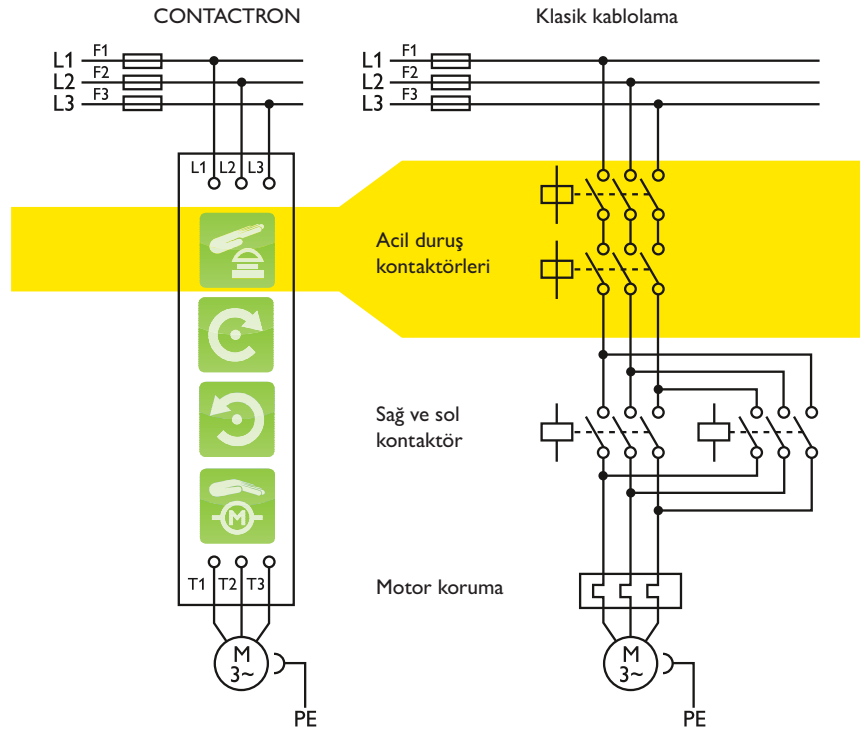
CONTACTRON Hybrid Technology [®]

Designed by Phoenix Contact



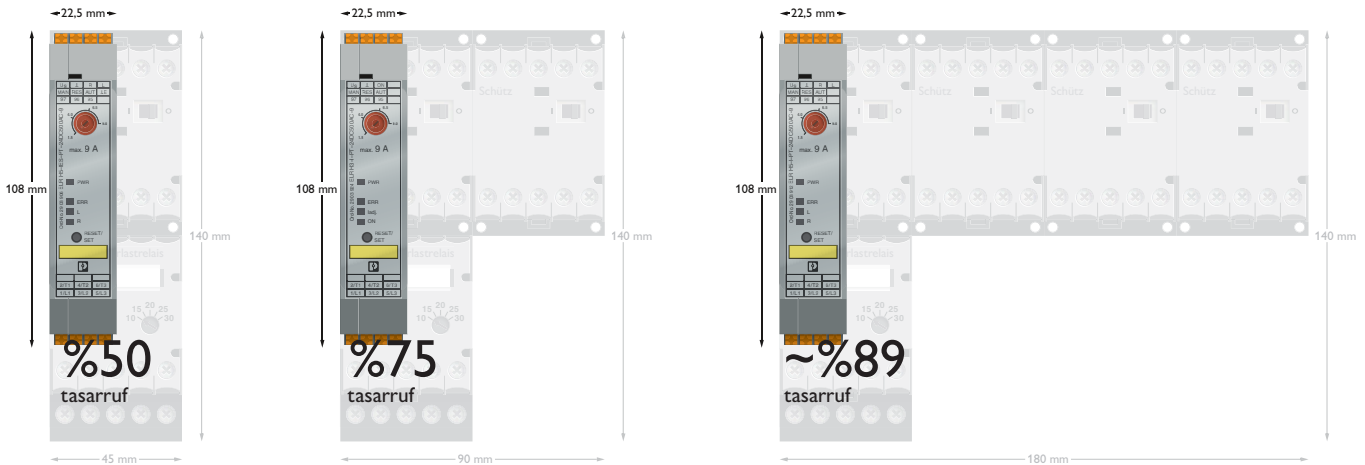
Geleneksel çözümlere kıyasla CONTACTRON

- CONTACTRON, emniyet fonksiyonu dahil olmak üzere geleneksel bir sağ-sol yön kontaktörünün işlevlerini modüle bağlı olarak Cat.4 / PL e, SIL 3'e kadar tek bir cihaza entegre eder
- Dahili yük ve kilitleme devreleri düzgün bir kablolama sağlar
- Kilitleme devresi UL 508a ve UL 60947-1'e göre onaylıdır



Standart anahtarlama cihazlarına kıyasla daha az alan gerekir

CONTACTRON hibrit motor yol verici kullanılarak, önceden kontrol panosunda çok yer kaplayan cihaz kombinasyonları artık tek bir cihazla değiştirilebilir.



CONTACTRON motor yol vericiler

Hibrit motor yol vericiler - bağımsız

Kompakt hibrit motor yol vericilerle motorları hızlı ve güvenilir şekilde anahtarlayın. 50 W - 3 kW asenkron motorların yönünü değiştirme ve koruma gerektiği durumlarda bu cihazlar kullanılır. Hibrit motor yol verici ürün gamı acil duruş ve motor koruma gibi işlevlere sahip direkt ve sağ-sol yol vericilerden oluşur.



CONTACTRON Hybrid Technology

Designed by PHOENIX CONTACT



Avantajlarınız

- ✓ İnce tasarım sayesinde daha az yer gerektirir: 22,5 mm toplam genişlik
- ✓ Entegre kilitleme devresi ve yük kablağı ile kolay kablolama
- ✓ CONTACTRON hibrit motor yol verici teknolojisi ile hassas anahtarlama ile 10 kata kadar daha uzun hizmet ömrü
- ✓ 9 A'e kadar bimetal fonksiyonlu ayarlanabilir motor koruması
- ✓ Entegre SIL 3 ve PL e emniyet fonksiyonu ile güvenli duruş

Akıllı anahtarlama ve güvenilir koruma



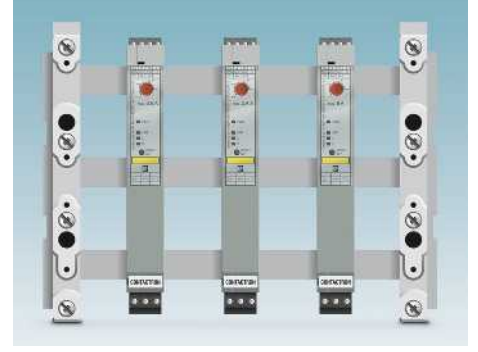
Kolay diyagnostik

Cihaz, toplam dört LED (aşırı yük, düşük yük, simetri, vb.) ile çalışma durumlarını görselleştirir, böylece basit diyagnostik sağlar.



Entegre kısa devre koruması

Entegre sigortalarla, motor yol vericiler IEC/EN 60947-4-2'ye göre koordinasyon tip 2'yi karşılar. Bu cihazlar, standart DIN raylarına veya 60 mm güç baralarına esnek şekilde monte edilebilir.



Güç baraları için montaj adaptörleri

Hibrit motor yol vericiler montaj adaptörüyle esnek şekilde monte edilebilir.

Bunun birçok avantajı vardır:

- Standart DIN rayına veya güç barasına direkt montaj
- Motor çıkışlarının güvenli ayrılması
- Şebeke geriliminden güvenle ayrılır: anahtarlama cihazını montaj adaptöründen kolayca çıkararak bakım ve servis işleri yapılabilir

İhtiyaç bazlı fonksiyon seçimiyle maliyet verimliliği



İleri yönde çalışma

Direkt 24 V PLC çıkış kartıyla veya 230 V AC sinyalle kolay kontrol.



Ters yönde çalışma

Opsiyonel: kilitleme devresi ve yük kablağını içeren sağ-sol yön fonksiyonu.



Motor koruma

Otomatik ve uzaktan reset fonksiyonuna sahip elektronik motor koruma rölesiyle kullanışlı koruma.



Acil duruş

Entegre emniyet fonksiyonu, emniyetle ilgili acil duruş uygulamalarında kullanım sağlar.

1

2

3

4

5

6

CONTACTRON motor yol vericiler

CONTACTRON motor yol vericiler

Hibrit motor yol vericiler - modüler

CONTACTRON pro CONTACTRON serisinin basit emniyet entegrasyonu ve modüler genişleme seçenekleri sunan yeni versiyonudur. Her şey hibrit teknoloji temelinde – fonksiyonel emniyette artan sadelik düzeyi, yüksek sistem sürekliliği ve kolay kullanım için.



CONTACTRON Hybrid Technology ²

Designed by PHOENIX CONTACT



Fonksiyonel emniyette sadelik



Kolay grup kapatma

Yukarı emniyet rölesi, performans düzeyi e'ye kadar, acil duruştan sonra bağlı motorların güvenli şekilde durmasını garanti eder. TÜV sertifikalı modüllerimiz fonksiyonel emniyeti sizin için oldukça kolaylaştırır.



Kolay kullanım

Ekonomik DIN ray konnektörü ile kablomadan tasarruf edersiniz, bu da maliyet tasarrufu sağlar: Kolay sinyal geçişi (24 V güç kaynağı, topraklama ve etkinleştirme) artı kontrollerin geri bildirim kontakları ile avantajlardan yararlanın.

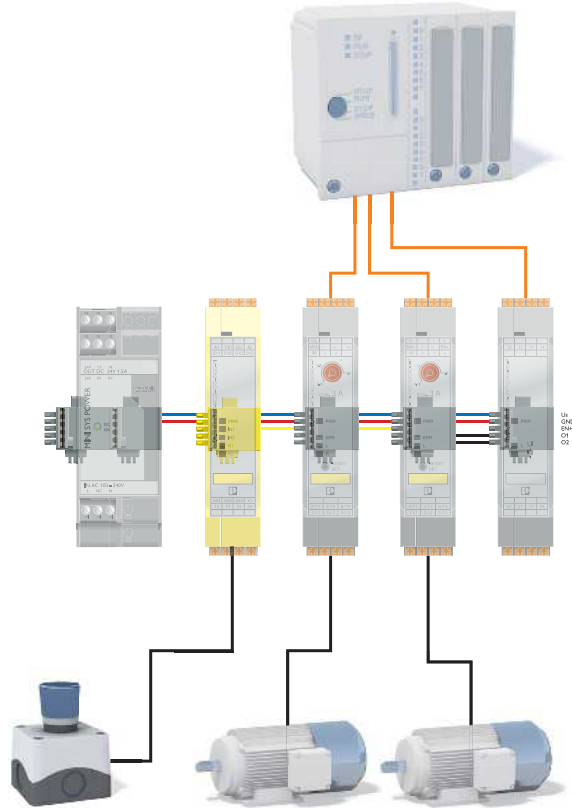


Güvenilir geri besleme

Motor durumu hakkında güvenebileceğiniz ek geri bildirim: Opsiyonel röle modülü ile motorun durumunu güvenilir şekilde yakalayabilirsiniz, örn.: ileri veya geri çalışma.

Uygulama örneği

DIN ray konnektörünü kullanarak, ek kablomaya ihtiyaç duymadan tüm alt hibrit motor yol vericilerinin acil duruş grubu kapatma işlemini gerçekleştirebilirsiniz. Ayrıca, tüm modüller sistem güç kaynağından beslenebilir. Opsiyonel yanıt modülü, motor işlevinin kolayca izlenmesini sağlar.



CONTACTRON motor yol vericiler

Hibrit motor yol vericiler - network uyumlu

Fieldbus sistemlerine entegrasyon, arayüz sistem bağlantısı üzerinden gerçekleştirilir. Tüm yaygın fieldbus sistemleri için ilgili gateway'ler mevcuttur. Hem arayüz sistemi (IFS) hem de mevcut IO-Link versiyonları ile proses verilerinizi kolayca aktarın ve dijitalleşme ve Endüstri 4.0 çerçevesinde cihazlarınızı hızlı şekilde network'e bağlayın.



CONTACTRON Hybrid Technology ³

Designed by PHOENIX CONTACT

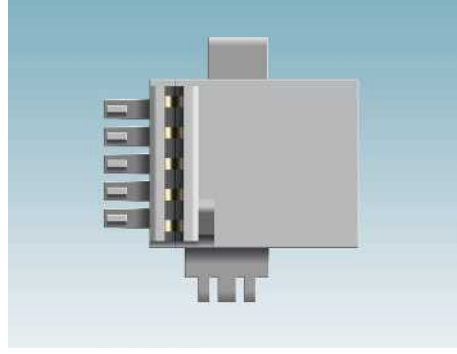


Kolay network bağlantısı



Gateway

32 adede kadar IFS cihazı geleneksel fieldbus sistemlerine kolayca entegre edilebilir ve saha cihazları için fieldbus adreslerini kaydedebilir. Gateway sezgisel IFS-CONF yazılımı aracılığıyla yapılandırılır.



DIN ray konnektörleri

Network entegrasyonu, haberleşme, veri iletimi ve 24 V güç kaynağı için montajı kolay çözüm.



Kolay diyagnostik

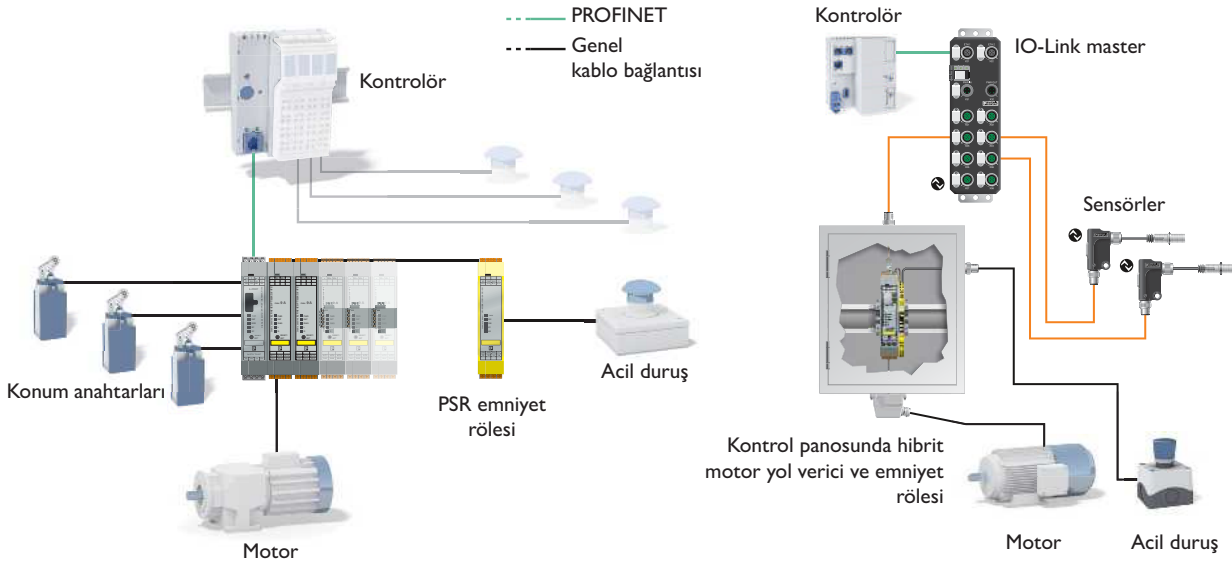
Durum mesajlarının kontrolöre aktarılması, örn.: aşırı yük, düşük yük ön uyarısı, simetri vb.

Arayüz sistemi veya IO-Link aracılığıyla kararlı network haberleşmesi

Yeni network özellikli versiyonlar saha ve kontrol seviyesi arasında kararlı bir haberleşme sağlar.

Yaygın fieldbus sistemlerine entegrasyon arayüz sistemi veya IO-Link üzerinden gerçekleştirilir.

i Web kodu: #1994



Motor yol vericiler – ürüne genel bakış

Bağımsız motor yol vericiler									
Maks. yük akımı	Giriş gerilimi	Fonksiyonlar						Push-in bağlantı	Vidalı bağlantı
		Direkt yol verici	Sağ-sol yol verici	Acil duruş	Motor yön değiştirme	ATEX	Kısa devre koruması		
0,6 A	24 V DC	.						2903920	2900542
		.		.		.		2903914	2900566
			.		.	.		2903908	2900573
			.	.	.	.		2903902	2900582
			.	.	.	.	.		2902746
2,4 A	230 V AC	.		.		.			2900568
			.	.	.	.			2900420
	24 V DC	.						2903922	2900543
		.		.		.		2903916	2900567
			.	.	.	.		2903910	2900574
	.	.	.	.	.	2903904	2900414		
9 A	230 V AC	.		.		.			2902744
			.	.	.	.			2900570
	24 V DC	.							2900422
		.							2900530
		.		.		.		2903924	2900545
		.		.		.		2903918	2900569
			.	.	.	.			2900538
			.	.	.	.		2903912	2900576
	.	.	.	.		2903906	2900421		
	.	.	.	.	.		2902745		

Motor yol vericiler – ürüne genel bakış

Modüler motor yol vericiler									
Maks. yük akımı	Giriş gerilimi	Fonksiyonlar						Push-in bağlantı	Vidalı bağlantı
		Direkt yol verici	Sağ-sol yol verici	Acil duruş	Motor yön değiştirme	ATEX	Modüler		
3 A	24 V DC	•					•	2909563	2908696
		•					•	2909570	2908700
		•				•	•	2909557	
			•			•	•	2909562	2908695
			•			•	•	2909569	2908699
		•			•	•	2909556		
9 A		•					•	2909561	2908694
		•					•	2909568	2908698
		•					•	2909555	
			•			•	•	2909560	2908693
		•			•	•	2909567	2908697	
	•			•	•	2909554			

Network uyumlu motor yol vericiler										
Maks. yük akımı	Giriş gerilimi	Fonksiyonlar						Push-in bağlantı	Vidalı bağlantı	
		Direkt yol verici	Sağ-sol yol verici	Acil duruş	Motor yön değiştirme	ATEX	Network uyumlu			
0,6 A	24 V DC	•				•	•	2905141	2905154	
		•					•	2905148		
			•			•	•	2905138	2905151	
			•			•	•	2905144	2905157	
3 A		•					•	•	2905142	2905155
		•					•	•	2905149	2905163
			•			•	•	2905139	2905152	
			•			•	•	2905146	2905159	
9 A		•					•	•	2905143	2905156
		•					•	•	2905150	2905164
		•			•	•	2905140	2905153		
		•			•	•	2905147	2905160		

Speed Starter

Basit, verimli ve güvenli

CONTACTRON Speed Starter'in çok çeşitli versiyonları mevcuttur: 0,25 ile 1,5 kW arasında performans sınıfları, EMC filtreli ve filtersiz ve 1 veya 3 faz şebeke girişli. Uygulamanız için uygun ürünü seçin.

Push-in Technology

Designed by Phoenix Contact

Sezgisel işletim konsepti

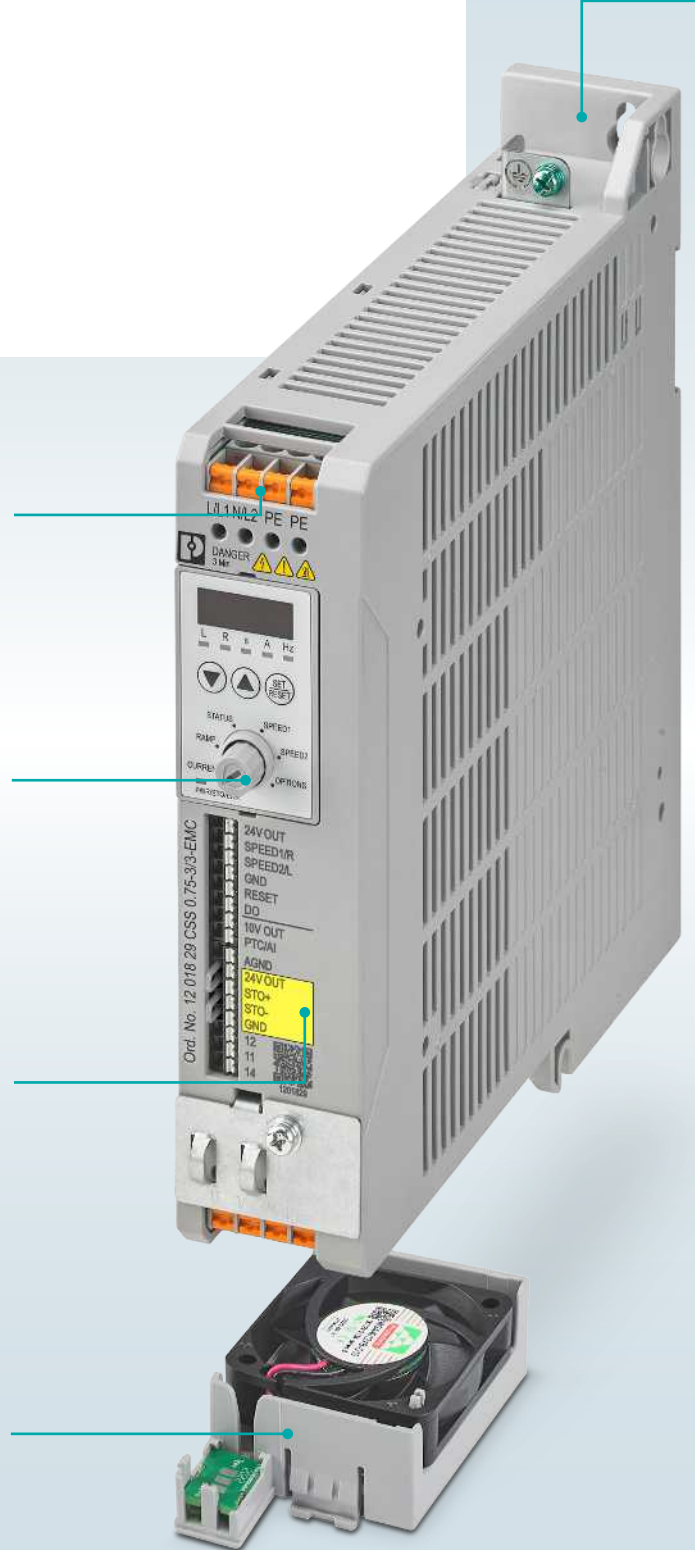
Bir döner switch, üç buton ve bir ekrandan oluşan basit operatör arayüzü ile gerekli tüm ayarlar özellikle sezgisel olarak yapılabilir.

Emniyetli Tork Kapama (STO)

CONTACTRON Speed Starter, entegre STO fonksiyonu ile kendi cihaz sınıfında eşsizdir. Bu sayede, karmaşık işlemler ve ilave kontaktörler olmadan iki-kanallı güvenli duruşun avantajından yararlanırsınız. SIL 3 ve PLe sertifikaları güvenliğinizi sağlar.

Fanlı versiyonlar

Değiştirilebilen fan sayesinde özellikle bakımı kolay.



Hızlı montaj ve devreye alma

Tak ve Çalıştır çözümü size kolay bir devreye alma seçeneği sunar. Döner anahtar ve butonlar aracılığıyla gerekli parametreleri hızlı ve verimli şekilde ayarlayın. Pazardaki mevcut en ince cihazdır. Kontrol panosu içindeki yüksek yoğunluk, ilave maliyetlerden tasarruf sağlar.

DIN rayı montajı

Cihazlar alet kullanmadan DIN rayına monte edilip çıkarılabilir.

Arkadan panel montajı

Montaj aleti sayesinde, cihazlar arka panele klasik şekilde önden veya yandan takılabilir.

Kontrol panosunda yerden tasarruf

Sadece 35 mm'den başlayan toplam genişliğe sahip kompakt yapıdaki CONTACTRON Speed Starter, pazarda kendi sınıfındaki mevcut en ince cihazdır. Kontrol panosu içindeki yüksek yoğunluk, ilave maliyetlerden tasarruf sağlar.

Soğutuculu versiyonlar

Aşınmasız ve gürültüsüz cihaz soğutma.

Performans sınıfı 0,25–1,5 kW

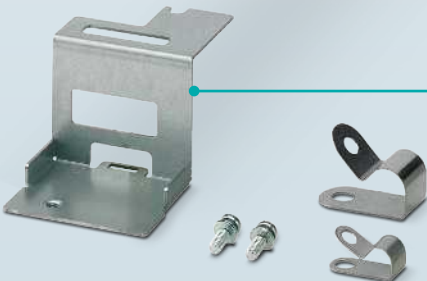
Analog giriş

Hız açısından daha da fazla esneklik için.

Kontrol hatları için muhafaza

Motor besleyici hatları için muhafaza

Motor besleyici hatlarının muhafazasını desteklemek için kontrol hatlarına yönelik muhafaza üzerinde opsiyonel montaj.



Sezgisel kullanım sunan yol verici – CONTACTRON Speed Starter

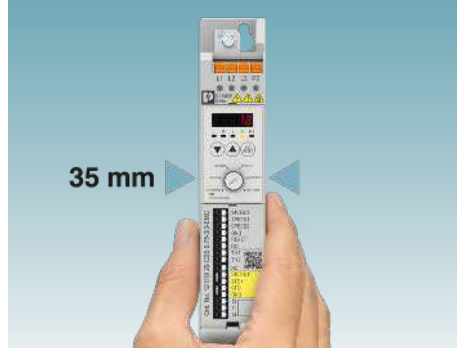
Benzersiz sezgisel kullanıma sahip yol verici, motor yol vericiler ile frekans dönüştürücüler arasındaki cihaz sınıfıdır. Bu kompakt çözüm, farklı hızlar, yumuşak yol verme ve Safe Torque Off (Emniyetli Tork Kapama-STO) fonksiyonu bulunan güvenli durdurma için gerekli tüm fonksiyonları sağlar.

Avantajlarınız

- ✓ Kolay kablolama ve sezgisel işletim konsepti ile hızlı montaj ve devreye alma
- ✓ Entegre Güvenli Tork Kesme (STO) fonksiyonu ile güvenli duruş
- ✓ Sadece 35 mm'den başlayan toplam genişliğe sahip kompakt tasarım sayesinde kontrol panosu içinde yer tasarrufu
- ✓ Farklı hızlar ve yumuşak başlatma için gerekli tüm fonksiyonlarla birlikte uygun maliyetli çözüm



Güvenli, ince ve ekonomik



Güvenli kapatma

Entegre Güvenli Tork Kesme işlevi (STO) sayesinde CONTACTRON Speed Starter cihaz sınıfında benzersizdir. Bu sayede, karmaşık işlemler ve ilave kontaktörler olmadan iki-kanallı emniyetli duruşun avantajından yararlanırsınız. SIL 3 ve PLe sertifikaları güvenliğinizi sağlar.

Kontrol panosunda yerden tasarruf

Sadece 35 mm'den başlayan toplam genişliğe sahip kompakt yapıdaki CONTACTRON Speed Starter, halihazırda piyasada kendi sınıfındaki mevcut en ince cihazdır. Kontrol panosu içindeki yüksek yoğunluk, ilave maliyetlerden tasarruf sağlar.

Uygun maliyetli çözüm

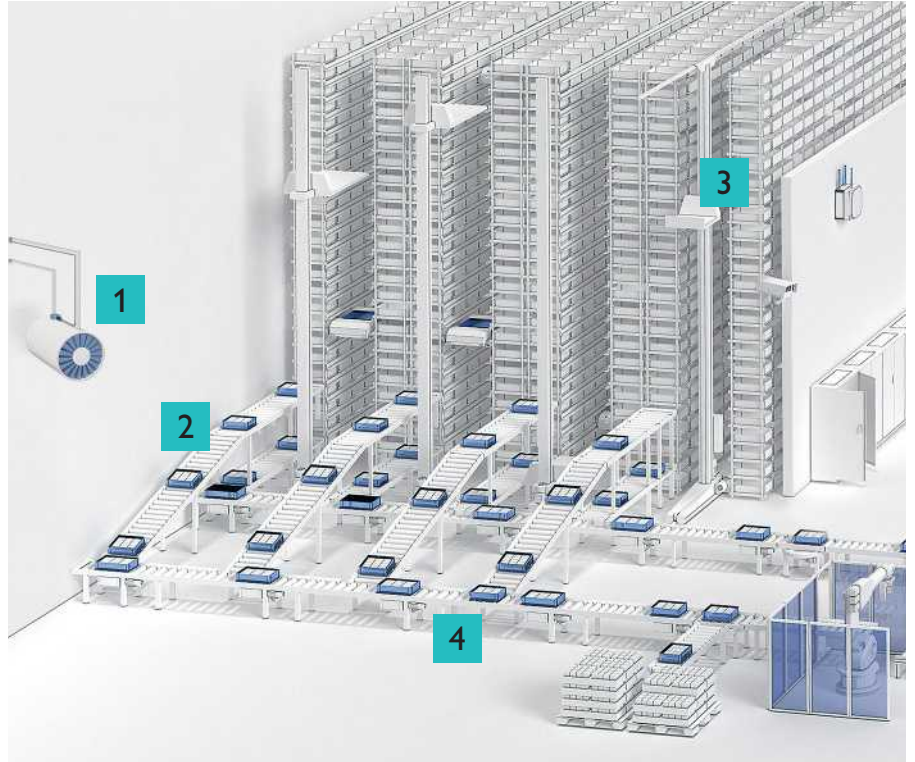
Yeni Speed Starter, CONTRACTRON motor yol vericilerde ihtiyaç duyduğunuz tüm temel fonksiyonlara sahiptir: Trifaze asenkron motorlara yol verme, dönüş yönünü değiştirme, aşırı yük koruması ve güvenli duruş. Tam torkta farklı motor devirleri ve aynı zamanda yumuşak başlatma ve durdurma gerçekleştirebilirsiniz. İhtiyaç duyduğunuz tüm fonksiyonları edinin.

Uygulama örneği

Hız profili:

1. Büyük fanlarda olduğu gibi yüksek kalkış akımlarından kaçınmak amacıyla motor için yumuşak yol verme kullanılabilir.
2. Bir konveyör bant rampa işleviyle (çarpışmayı önlemek için) dikkatli şekilde yavaşlatılır.
3. Hızlı taşıma aşaması için normal hız ve yavaş konumlandırma aşaması için düşük hız.
4. EUP Lot direktifi (enerji verimliliği direktifi) uyarınca motorların verimli çalışması.

CONTACTRON Speed Starter, normal hızdan düşük hıza, yumuşak yol verme özelliğinden enerji verimliliğine ve rampa fonksiyonlarına kolay işletim sağlar.



Yol vericiler – ürüne genel bakış


Tek fazlı yük girişi

Güç	Nominal akım		Elektromanyetik uyumluluk koruması	Muhafaza	Soğutma	Toplam genişlik	Derinlik	Ürün numarası
	Giriş	Çıkış						
0,25 kW	3,5 A	1,7 A	EMC filtresiz	A1	Soğutucu	35 mm	175 mm	1201132
0,37 kW	5,3 A	2,5 A		B1 soğutucu				45 mm	190 mm	1201135
0,55 kW	6,7 A	3,2 A				B1 fan	Fan			1201494
0,75 kW	9,1 A	4,3 A		1201509				
1,5 kW	15,8 A	7,5 A			1201511			
0,25 kW	3,5 A	1,7 A	EMC filtreli	A2		Fan	35 mm	195 mm	1201520
0,37 kW	5,3 A	2,5 A		B2	45 mm				210 mm	1201600
0,55 kW	6,7 A	3,2 A					1201602	
0,75 kW	9,1 A	4,3 A		1201613				
1,5 kW	15,8 A	7,5 A			1201642			

Üç fazlı yük girişi

Güç	Nominal akım		Elektromanyetik uyumluluk koruması	Muhafaza	Soğutma	Toplam genişlik	Derinlik	Ürün numarası
	Giriş	Çıkış						
0,25 kW	1 A	0,9 A	EMC filtresiz	A1	Soğutucu	35 mm	175 mm	1201679
0,37 kW	1,7 A	1,5 A		B1 soğutucu				45 mm	190 mm	1201683
0,55 kW	2 A	1,8 A				B1 fan	Fan			1201694
0,75 kW	2,8 A	2,5 A		1201695				
1,5 kW	4,2 A	3,9 A			1201650			
0,25 kW	1 A	0,9 A	EMC filtreli	A2		Fan	35 mm	195 mm	1201713
0,37 kW	1,7 A	1,5 A		B2	45 mm				210 mm	1201825
0,55 kW	2 A	1,8 A					1201828	
0,75 kW	2,8 A	2,5 A		1201829				
1,5 kW	4,2 A	3,9 A			1201696			

Muhafaza tiplerine genel bakış

					
Muhafaza	A1	A2	B1 soğutucu	B1 fan	B2
Soğutma	Soğutucu	Fan	Soğutucu	Fan	
Genişlik	35 mm			45 mm	
Yükseklik	210 mm				
Derinlik	175 mm	195 mm	190 mm		210 mm

Aksesuarlar - ürüne genel bakış

1

2



3





4


5

6

Speed Starter

Fan			
	Tanım	Ürün numarası	Tip
	35 mm genişliğinde CONTACTRON Speed Starter'lar için değiştirilebilir fan	1276911	EM-CSS-FAN-35
	45 mm genişliğinde CONTACTRON Speed Starter'lar için değiştirilebilir fan	1276912	EM-CSS-FAN-45

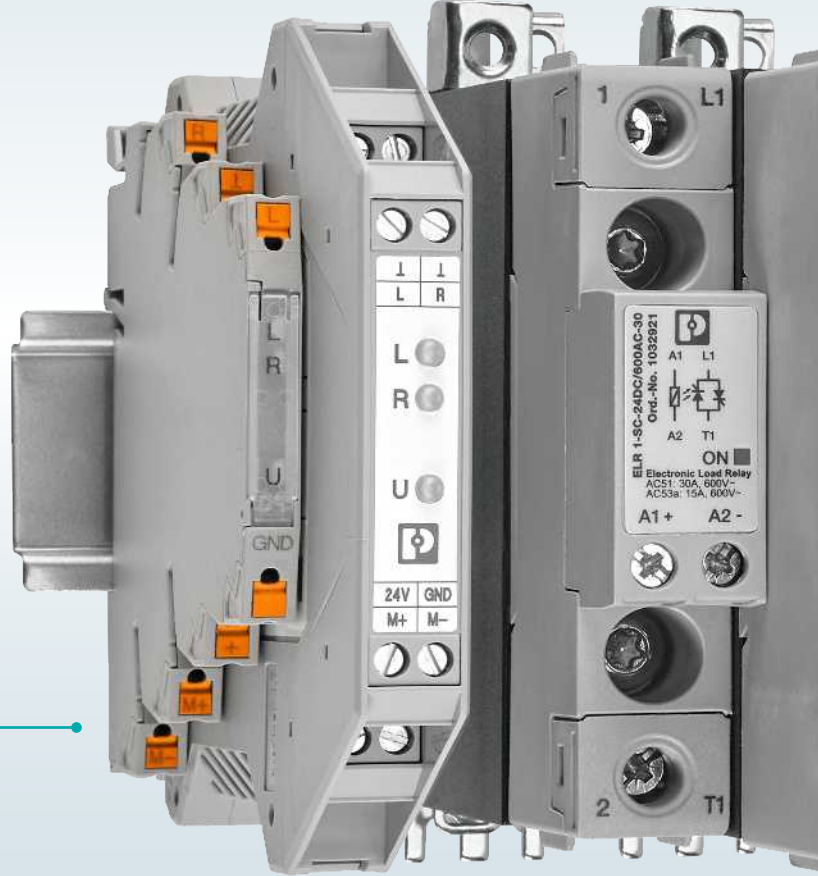
Bağlantı parçası			
	Tanım	Ürün numarası	Tip
	35 mm genişliğinde CONTACTRON Speed Starter'lar için motor hatlarına yönelik kapak	1276914	EM-CSS-MOTORSHIELD-35
	45 mm genişliğinde CONTACTRON Speed Starter'lar için motor hatlarına yönelik kapak	1276916	EM-CSS-MOTORSHIELD-45
	35 mm genişliğinde CONTACTRON Speed Starter'lar için kontrol hatlarına yönelik kapak	1276904	EM-CSS-CONTROLSHIELD-35
	45 mm genişliğinde CONTACTRON Speed Starter'lar için kontrol hatlarına yönelik kapak	1276909	EM-CSS-CONTROLSHIELD-45

CPS adaptörü			
	Tanım	Ürün numarası	Tip
	CrossPowerSystem güç dağıtım kart sistemine doğrudan montaj için CONTACTRON Speed Starter adaptörü	1282859	EM-CPS-DA-45C-CSS

Solid-state kontaktörler

3

Solid-state kontaktörler, anahtarlama hızı, servis ömrü ve sağlamlık açısından mekanik kontaktörlerden çok daha üstündür. Çeşitli uygulamalarda DC ve AC motorları kontrol etmek için farklı versiyonlar kullanın.



DC solid-state kontaktörler

DC solid-state kontaktörler 24 V/6 A'e kadar DC motorlar için tasarlanmıştır ve iki genişlikte (6,2 ve 12,5 mm) temin edilir. Aşınmaz elektroniklerle güvenilir ve hızlı anahtarlama ile yüksek sistem sürekliliğinden yararlanır.

Çıkış	DC solid-state kontaktörler			AC solid-state kontaktörler					
	24 V DC			1-fazlı			3-fazlı		
Güç [A]	2	2	6	20	30	50	2	9	37
Toplam genişlik [mm]	6,2	12,5		17,8		35	40	67,5	147,5
Doğrudan başlatma	•*	•*		•			•		
Sağ-sol yol verme	•	•					•		

*) İki bağımsız yük anahtarlanabilir.



AC solid-state kontaktörler

CONTACTRON serisi AC solid-state kontaktörleri, tek ve üç fazlı şebekeler için çeşitli performans sınıflarında mevcuttur ve tipine bağlı olarak aynı zamanda bir yön değiştirme işlevi de sağlar.

Solid-state kontaktörler

DC motorların kontrolü için

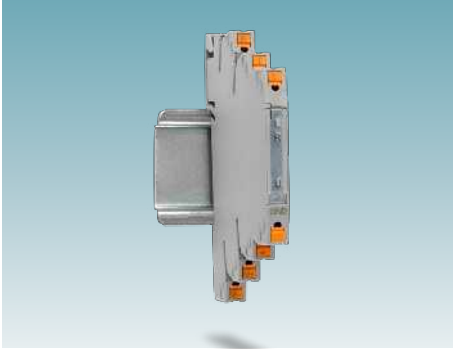
Elektronik yük röleleri ve sağ-sol yük röleleri, mekanik komütatörlü DC motorların hızlı anahtarlanmasını sağlar. Sağ-sol yük rölelerimiz 24 V/6 A'e kadar DC motorları aşınmasız olarak anahtarlar ve frenler. Kısa devrelere, aşırı gerilimlere ve aşırı yüklerle karşı korunan çıkış sistemde güvenilir işletim sağlar. Dahili kilitleme devresi ve yük kablolama işçiliğini asgariye düşürür.



Avantajlarınız

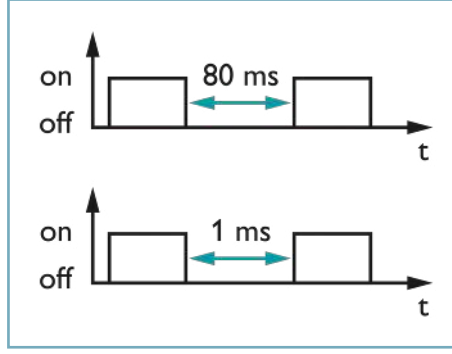
- ✓ Aşınmaz elektroniklerle güvenilir ve hızlı anahtarlama ile yüksek sistem sürekliliği
- ✓ Entegre kilitleme devresi ve yük kablolama ile kolay kablolama
- ✓ Mekanik komütatörlü DC motorlara direkt yol verme ve yön değiştirme
- ✓ Darbe ve titreşimlere karşı sağlam ve dayanıklı
- ✓ Kısa devre, aşırı gerilim ve aşırı yük korumalı çıkış ile güvenilir çalışma

Özellikler



Yerden tasarruf

Kontrol panosunda optimum yer tasarrufu için 6,2 mm tasarımı kompakt versiyon.



Yüksek sıklıkta anahtarlama işlemleri için versiyonlar

Çeşitli uygulamalar için 1 ms'den 80 ms'ye anahtarlama süreleri.



İleri ve geri yönde çalışma

24 V DC sinyal ile kolay kontrol. Kilitleme devresi ve yük kablolaması dahildir.

Ürünlerinizin nakliyesi ve malzeme akışı için kompakt ve basit çözüm

DC motorlar, tesis lojistiğinde ve taşıma teknolojisinde önemli bir rol oynamaktadır. Kompakt bir çözüm olarak basit ve düşük aşınmalı mal taşımacılığı ve malzeme akışı sağlarlar.

Yüksek sıklıkta anahtarlama işlemleri, örneğin solenoid valflerde veya taşıma sistemi içindeki noktalarda hızlı tepki süreleri sağlar.

Elektronik yük rölesinin iki kanallı kontrolü ile örneğin iki solenoid valf bağımsız olarak anahtarlabilir veya bir motor yönü tersine çevrilebilir.



DC motorların kontrolü için elektronik yük röleleri

Maks. yük akımı	Giriş gerilimi	Fonksiyonlar	Anahtarlama gecikmesi	Toplam genişlik	Push-in bağlantı	Vidalı bağlantı
		Sağ-sol yol verici				
2 A	24 V DC	•	80 ms	6,5 mm		2980539
		•	80 ms	6,5 mm	1069556	
		•	80 ms	12,5 mm		2963598
6 A	24 V DC	•	80 ms	12,5 mm		2982090
		•	1 ms	12,5 mm		2982757

Solid-state kontaktörler

AC motorların kontrolü için

Solid-state kontaktörler dirençli ve endüktif yükleri sessiz ve aşınmasız anahtarlar. CONTACTRON serisi AC solid-state kontaktörler, tek ve üç fazlı şebekeler için mevcuttur ve tipine bağlı olarak yön değiştirme işlevi de sağlar. Özellikle yüksek anahtarlama sıklığına sahip uygulamalarda veya yüksek alternatif akımları anahtarlarken yarı iletken teknolojisinden yararlanın.



Avantajlarınız

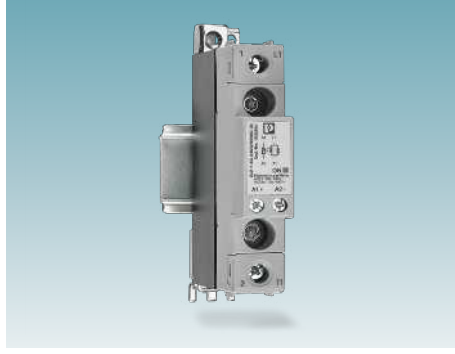
- ✓ Aşınmasız elektronik elemanlarla güvenilir ve hızlı anahtarlama
- ✓ Sağlam - titreşim ve darbelere dayanıklı
- ✓ Entegre kilitleme devresi ve yük kablağı ile kolay kablolama
- ✓ 18,5 kW'a kadar anahtarlama kapasitesi
- ✓ Üç fazlı asenkron motorlara doğrudan veya sağ-sol yol verilmesi

Aşınmasız anahtarlama



İleri ve geri yönde çalışma

24 V DC veya 230 V AC sinyaliyle kolay kontrol. Kilitleme devresi ve yük kablolaması dahildir.



1 fazlı solid-state kontaktörler

660 V AC/50 A'e kadar 1 fazlı AC yüklerin aşınmasız anahtarlama, ör. üretim makineleri ve ısıtma sistemleri.



3 fazlı solid-state kontaktörler

575 V AC/3 x 37 A 3 fazlı AC motorlara aşınmasız yol verilmesi ve yön değiştirilmesi, örn.: konveyör sistemleri.

Yüksek anahtarlama sıklığına ve hızına sahip uygulamalar

Solid-state kontaktörler; kazanlar, sıcaklık kontrolörleri veya ışık ve aydınlatma sistemleri gibi yüksek anahtarlama sıklıkları için oldukça uygundur.

Solid-state kontaktörler ayrıca üretim makinelerini, konveyör sistemlerini, takım tezgâhlarını, kaydırıcıları, pompaları, fanları, ayırıcıları veya gemi dümen tertibatını anahtarlama için kullanılabilir.

Büyük AC yüklerin anahtarlama

Güç şebekesinde hatasız anahtarlama: Phoenix Contact'ın solid-state kontaktörleri yalnızca sıfır noktasında anahtarlama yapar. Böylece yüksek frekanslı parazit gerilimler oluşmaz.



Solid-state kontaktörler

Maks. yük akımı	Giriş gerilimi	Fonksiyonlar			Toplam genişlik	Vidalı bağlantı
		Şebeke tipi	Direkt yol verici	Sağ-sol yol verici		
20 A	24 V DC	1-fazlı	•		18 mm	1032919
	230 V AC		•		18 mm	1032920
30 A	24 V DC		•		18 mm	1032921
	230 V AC		•		18 mm	1032922
50 A	24 V DC		•		35 mm	1032926
	230 V AC		•		35 mm	1032927
2 A	24 V DC	3-fazlı		•	40 mm	2297293
9 A				•	67,5 mm	2297316
37 A				•	147,5 mm	2297374

CONTACTRON

motor ve makine yönetimi

Motor ve sistemlerinizi korur: Phoenix Contact'ın motor yöneticisi aşırı yük ve düşük yük korumasını tek cihazda bir araya getirir. Acil durumda motoru korur ve sürücüyü devre dışı bırakır.

Motor ve makinelerinizi izleyin: Elektronik makine yönetimi, hassas enerji ölçümünü motorların, makinelerin veya diğer 3 fazlı tüketicilerin önemli parametrelerinin görüntülenmesi ve izlenmesi ile birleştirir.

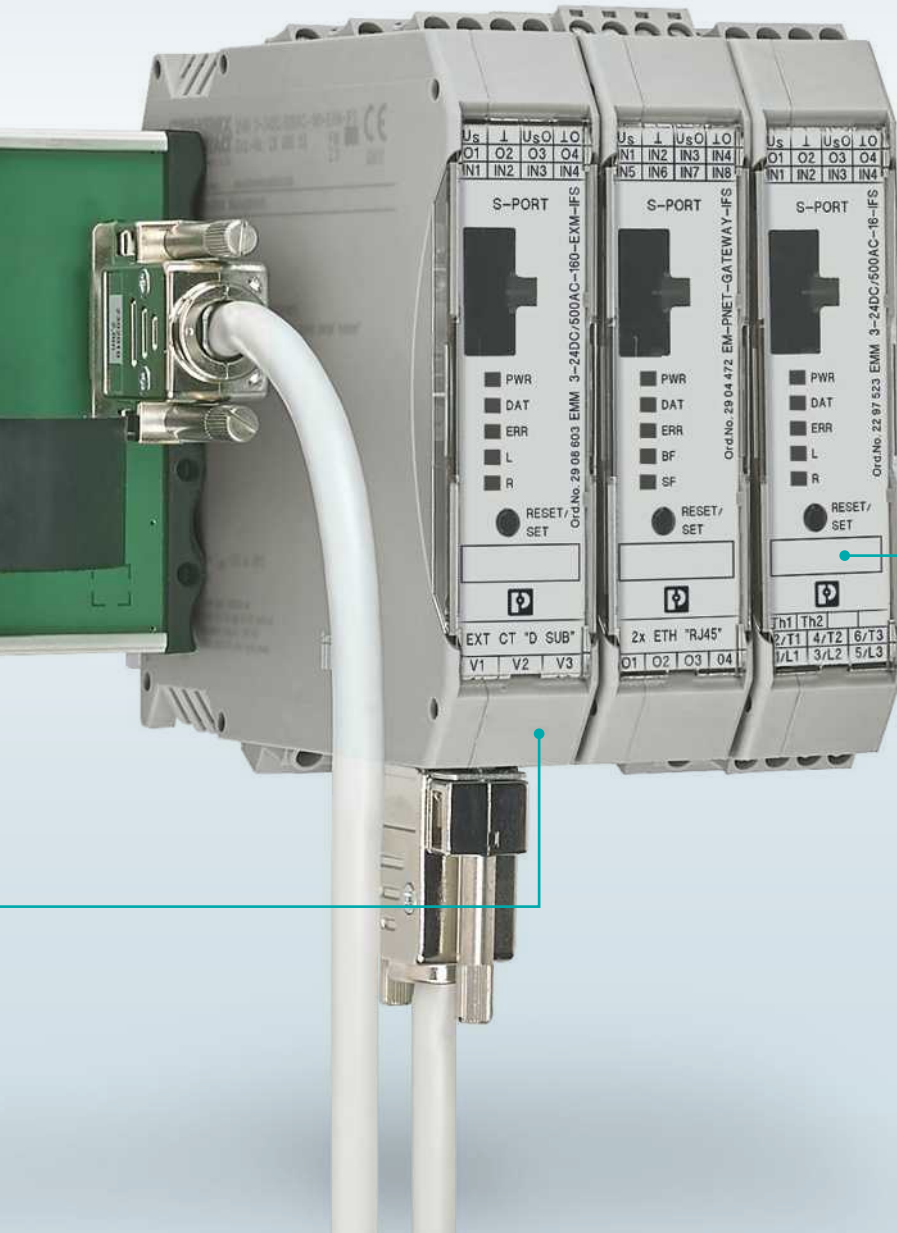


Makine yöneticisi

Elektronik makine yöneticisi ve harici akım trafosunu kombine ederek motorları, makineleri ve 3 fazlı yükleri ekonomik şekilde izleyebilirsiniz. 90 A ve 160 A akım seviyelerinde iki versiyon vardır.

	Motor yöneticisi	Makine yöneticisi
Elektriksel parametrelerin ölçümü (U, I, P, cos phi, S, Q, f)*	•	•
Sinüzoidal yüklerin izlenmesi (örn.: asenkron motorlar)	•	•
Karışık yüklerin izlenmesi (FU kontrollü motorlar, komple sistemler)		•
Proses verisine dayalı kestirimci bakım (motorlar)	•	•
Proses verisine dayalı kestirimci bakım (sistemler)		•
Ölçüm aralığı (maks.)	5000 A**	160 A
Ölçüm hassasiyeti	%2	%0,50
İzlenebilir değerler (mesaj ve hata mesajı dahil)	8	8
Sayaçlar		
Toplam enerji sayacı	•	•
Çalışma saati sayacı	•	•
Ölçü sistemi		
Dahili akım trafosu	Maks. 16 A	
Harici akım trafolarının kullanımı	•	•
Motor çıkışları		
Motor çıkış konfigürasyonu (sinyal)	•	•

*Gerilim, akım, aktif güç, cos phi, görünür güç, reaktif güç, frekans
** Kullanılan transformatöre bağlı olarak



Motor yöneticisi

Phoenix Contact'ın motor yöneticileri aşırı yük, düşük yük, fonksiyon, toz ve aşınmaya karşı motoru korur. Böylece örneğin pompalar, tahrik sürücüler, fanlar, konveyör bantları ve makine tezgahları için daimi bir koruma sağlayabilirsiniz.

CONTACTRON motor ve makine yönetimi

Motor yöneticisi

Motor yöneticisi ile sistemdeki tüm kritik yük durumlarını algılayabilir ve modern gerçek güç izlemesinin avantajlarından yararlanabilirsiniz. Gerekirse, motor yöneticisi sürücüyü kapatır ve böylece motoru ve sistemi korur. Motor yöneticisi, Phoenix Contact'ın sezgisel IFS-CONF yazılımı aracılığıyla yapılandırılır.



Avantajlarınız

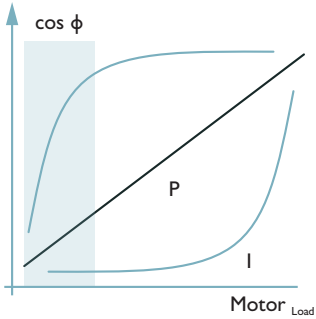
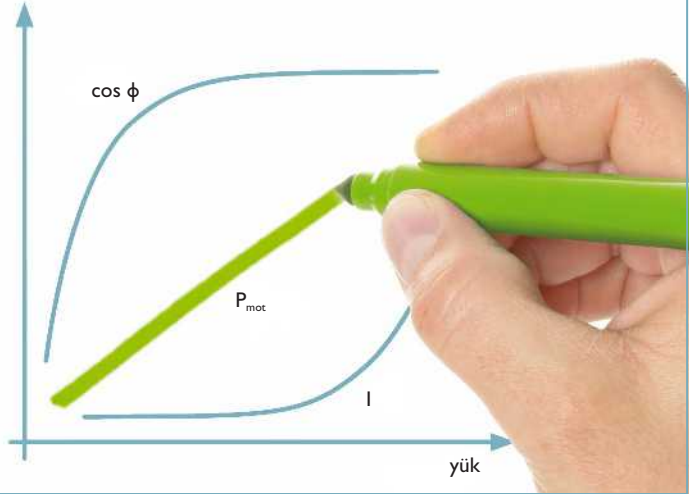
- ✓ Bimetal fonksiyonu ve termistör değerlendirmesi ile entegre tam motor koruması
- ✓ Yapılandırılabilir sinyal ve anahtarlama eşikleri ile yüksek kaliteli sistem parçalarının korunması
- ✓ Karmaşık sensörlere gerek olmadan üretim ve enerji verilerinin toplanması
- ✓ Performans değerleri, çalışma saati ve anahtarlama döngüleri gibi proses verileri saha ve kontrol seviyesi arasında güvenli şekilde iletilir
- ✓ Kolay konfigürasyon ve diyagnostik
- ✓ Veriyolu gateway'i üzerinden kontrolöre bağlantı



Uygulama örnekleri

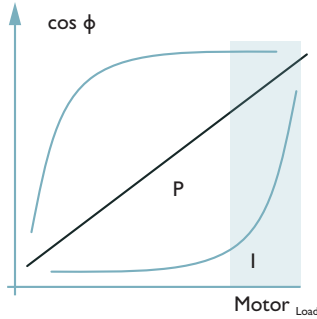
Güvenilir izleme – hassas ve hızlı kontrol

Phoenix Contact'ın motor yöneticileri aşırı yük, düşük yük, fonksiyon, toz ve aşınmaya karşı motoru korur. Böylece pompalar, tahrik sürücüler, fanlar ve makineler için daimi bir koruma sağlamış olursunuz. İzleme, serbestçe konfigüre edilebilen anahtarlama ve sinyal eşikleriyle gerçekleştirilir. Eşik değerleri her iki dönüş yönü için aynı veya ileri/geri çalışma için ayrı olabilir. Tüketilen aktif güç (üç akım, gerilim ve faz açısıyla hesaplanır) parametrelendirmede kullanılır. Gerilim dalgalanmalarından ve tahrik yükünden bağımsız olduğu için aktif güç, sadece akımın dikkate alınmasından çok daha kesindir.



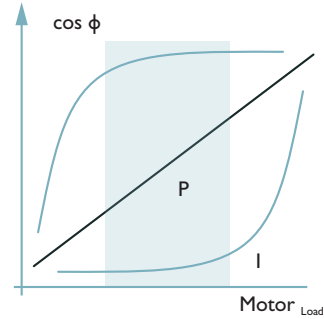
“Alt motor yük aralığının” izlenmesi

Düşük yük aralığında çalıştırılan bir motorun ya da sürücünün aşırı veya düşük yüklenmesi bir cos-phi izleyicisiyle optimum şekilde izlenir.



“Optimum motor yük aralığının” izlenmesi

Motor veya sürücü optimum cos-phi'de çalıştırıldığı için üst yük aralığını izlemek için bir ampermetre yeterli olacaktır. Motor veya sürücü ideal olarak bu şekilde tasarlanmalıdır.



“Orta motor yük aralığının” izlenmesi

Bununla birlikte, tüm motor ve sürücülerin yaklaşık %80'i, akım veya cos-fi'de neredeyse hiç değişimin olmadığı orta motor yük aralığında çalışır. Bir aşırı yük veya düşük yük, sadece kaydedilen aktif güçteki bir değişimle güvenilir şekilde tespit edilir.

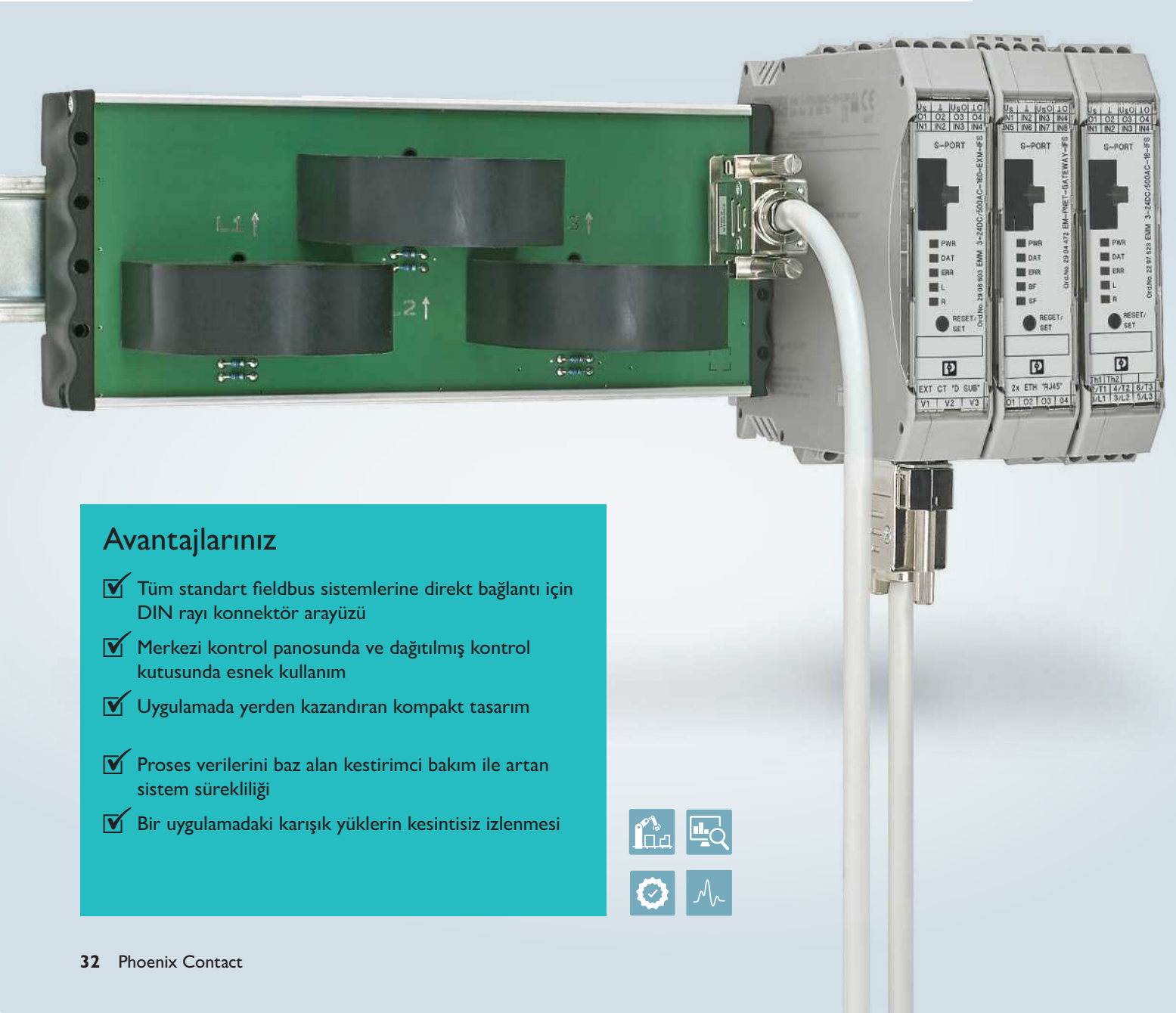
Motor yöneticisi

	Giriş gerilimi	Ölçüm aralığı	Motor koruma	İzleme	Dahili transformatör	Harici transformatör	Network uyumlu	Toplam genişlik	Vidalı bağlantı
	24 V DC	400 mA ... 16 A	•	•	•		•	22,5 mm	2297523
		140 mA ... 5 A	•	•		•	•	22,5 mm	2297497

CONTACTRON motor ve makine yönetimi

Makine yöneticisi

Motor ve makinelerinizi izleyin: Elektronik motor ve makine yönetimi, hassas enerji ölçümünü motorların, makinelerin veya diğer 3 fazlı tüketicilerin önemli parametrelerinin görüntülenmesi ve izlenmesi ile birleştirir. Bir opsiyon olarak, bir gateway üzerinden, tüm yaygın fieldbus sistemleri ile network bağlantısı kurulabilir.

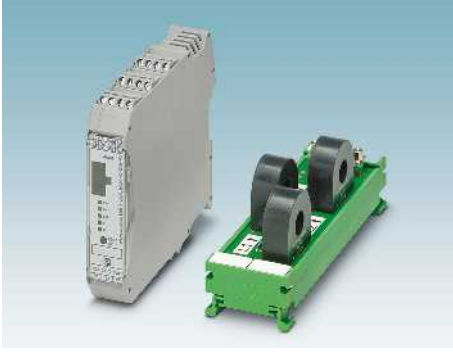


Avantajlarınız

- ✓ Tüm standart fieldbus sistemlerine direkt bağlantı için DIN rayı konnektör arayüzü
- ✓ Merkezi kontrol panosunda ve dağıtılmış kontrol kutusunda esnek kullanım
- ✓ Uygulamada yerden kazandıran kompakt tasarım
- ✓ Proses verilerini baz alan kestirimci bakım ile artan sistem sürekliliği
- ✓ Bir uygulamadaki karışık yüklerin kesintisiz izlenmesi



Verimli makine yönetimi



Doğru ölçümler

90 A ve 160 A'e kadar akım aralığına sahip harici akım trafolu iki versiyon mevcuttur.



IFS-CONF yazılımı

Tüm ölçüm değişkenleri için serbestçe konfigüre edilen anahtarlama ve sinyal eşiklerinin esnekliğinden yararlanın.

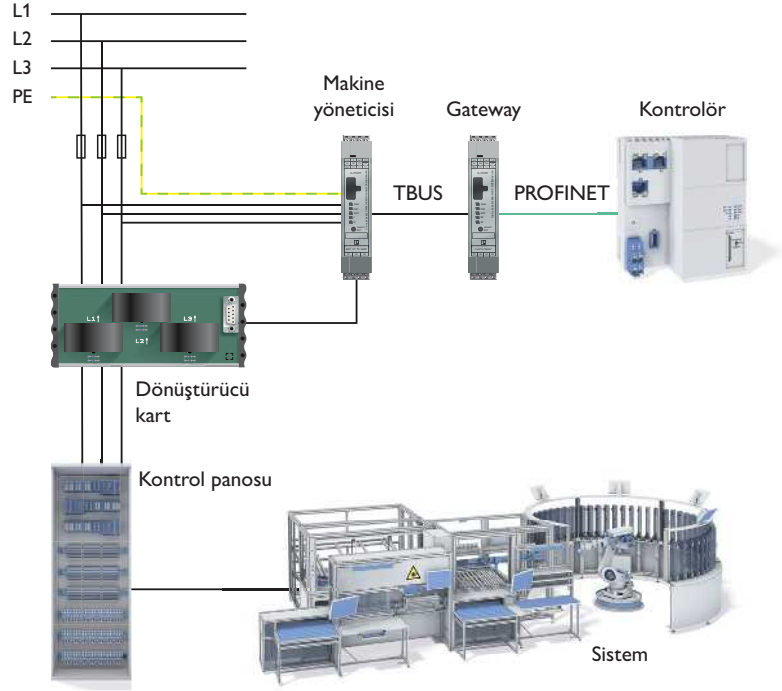


Güvenilir izleme

Gösterim: aktif güç, görünür güç, reaktif güç, enerji sayacı, cos-phi, akım, gerilim, frekans.

Uygulama örneği

Gateway üzerinden network'e bağlanan ve PROFINET üzerinden kontrol edilen önemli makine parametrelerinin izlenmesi. Elektronik makine yöneticisi ve harici akım trafosunu kombine ederek motorları, makineleri ve 3 fazlı yükleri ekonomik şekilde izleyebilirsiniz (frekans konvertörleri ve karma yükler dahil). Makine yöneticisini tüm yaygın fieldbus sistemleriyle (PROFIBUS, PROFINET, Modbus/TCP, Ethernet, CANopen®, DeviceNet™) gateway üzerinden network'e entegre edin. OPC UA üzerinden opsiyonel veri iletimiyle Endüstri 4.0 için kararlı haberleşme.



Makine yöneticisi

	Giriş gerilimi	Ölçüm aralığı	Harici transformatör	Bir transformatörün iç çapı	Network uyumlu	Toplam genişlik	Vidalı bağlantı
	24 V DC	0,2 A ... 90 A	•	11 mm	•	22,5 mm	2908602
		0,5 A ... 160 A	•	23 mm	•	22,5 mm	2908603

INTERFACE sistemi – dijitalleşme ve network entegrasyonu ile hareketlere kesintisiz bakış

INTERFACE sistemi birbirlerine DIN ray konnektörü üzerinden bağlanabilen cihazlardan oluşur. Geleneksel paralel kablolarla göre işçilik azalır.

Esnek ve modüler tasarımı ile arayüz sistemi her zaman ihtiyaçlarınıza uyum sağlar. Network seçenekleri, Nesnelerin İnterneti'nin (IoT) gereksinimlerini karşılamak için mükemmel bir temel sağlar.

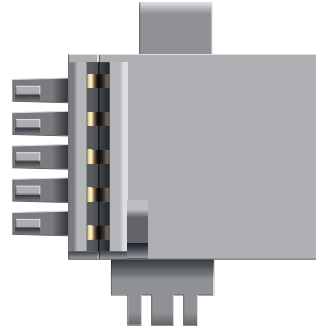
Fieldbus ortamında entegrasyon için gateway

Gateway, bir fieldbus ortamında 32 adede kadar cihazın network'e bağlantısını sağlar. Protokol dönüşümü ve cihazların koordinasyonuna ek olarak üst seviye kontrolöre veya bulut çözümüne data arayüzü olarak işlev görür.



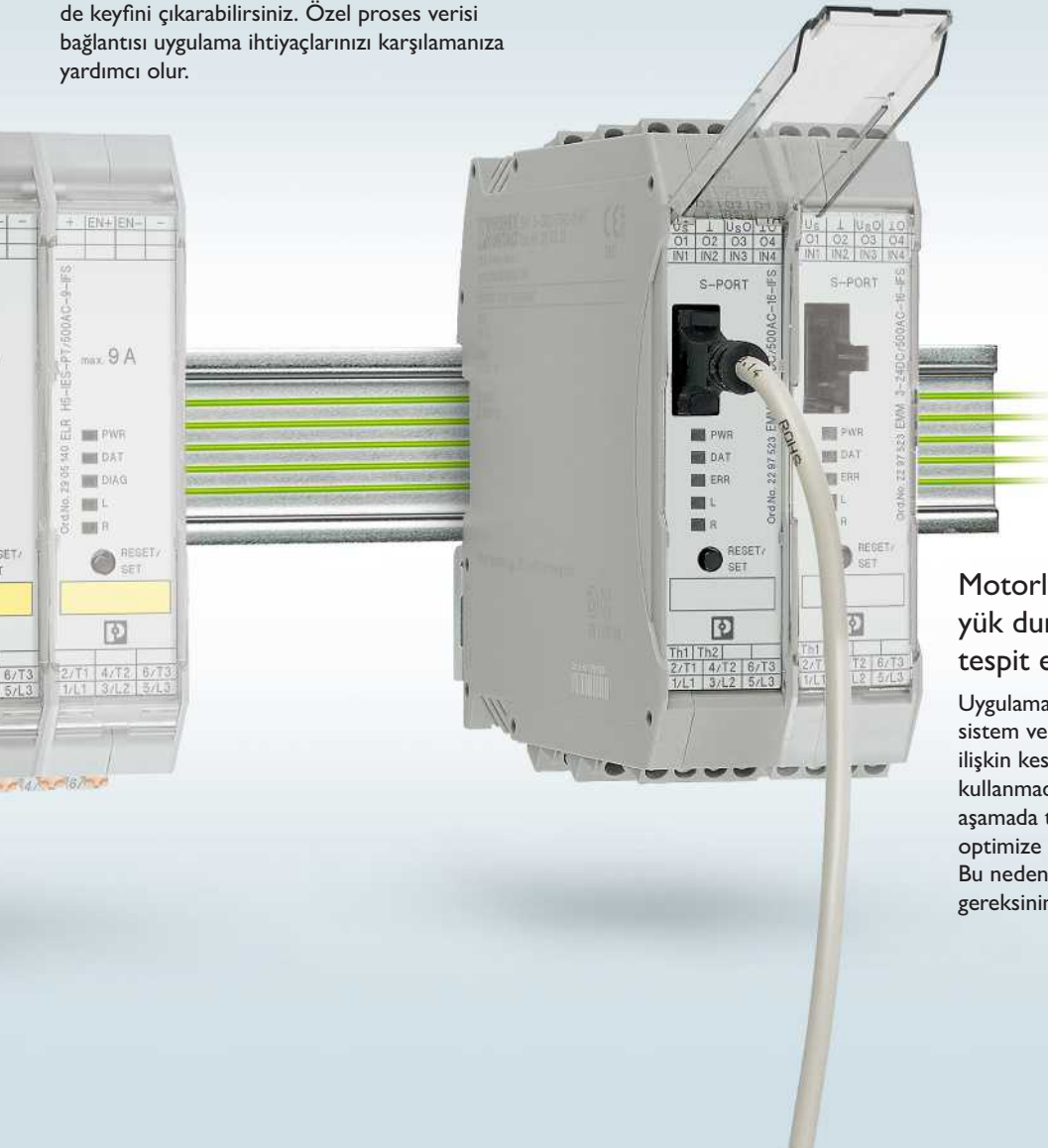
Proses verilerinizi kolayca aktarın ve cihazlarınızı hızlı şekilde network'e entegre edin

DIN ray konnektörü (T-BUS) arayüz sisteminin merkezidir. Cihazların network entegrasyonu, haberleşme ve güç beslemesini denetler.



CONTACTRON; hibrit motor yol vericiler






Alan ve kablo tasarrufundan faydalanmakla kalmaz, aynı zamanda diyagnostik işlevlerinin de keyfini çıkarabilirsiniz. Özel proses verisi bağlantısı uygulama ihtiyaçlarınızı karşılamaya yardımcı olur.




Motorların ve sistemlerin tüm yük durumlarını güvenilir şekilde tespit edin

Uygulamanızı izlemek için önemli motor ve sistem verilerini kullanın. Enerji ihtiyaçlarınıza ilişkin kesintisiz bilgi edinin. Ek sensörler kullanmadan kritik yük durumlarını erken aşamada tespit ederek bakım döngülerini optimize edin ve sistem sürekliliğini artırın. Bu nedenle, özel Endüstri 4.0 gereksinimlerinizi karşılayabilirsiniz.

INTERFACE sistemi – ürüne genel bakış

Gateway'ler			
	Tanım	Ürün numarası	Tip
	32 adete kadar INTERFACE sistem cihazının PROFIBUS DP üzerinden üst seviye bir kontrolöre bağlantısı için Gateway. INTERFACE sistem cihazları Gateway'ine DIN ray konnektörleri üzerinden bağlanır, DIN ray konnektörleri birlikte sağlanır.	2297620	EM-PB-GATEWAY-IFS
	32 adete kadar INTERFACE sistem cihazının CANopen® üzerinden üst seviye bir kontrolöre bağlantısı için Gateway. INTERFACE sistem cihazları Gateway'ine DIN ray konnektörleri üzerinden bağlanır, DIN ray konnektörleri birlikte sağlanır.	2901504	EM-CAN-GATEWAY-IFS
	32 adete kadar INTERFACE sistem cihazının PROFINET üzerinden daha üst seviye bir kontrolöre bağlantısı için Gateway. INTERFACE sistem cihazları Gateway'ine DIN ray konnektörleri üzerinden bağlanır, DIN ray konnektörleri birlikte sağlanır.	2904472	EM-PNET-GATEWAY-IFS
	32 adete kadar INTERFACE sistem cihazının Modbus/TCP üzerinden üst seviye bir kontrolöre bağlantısı için Gateway. INTERFACE sistem cihazları Gateway'ine DIN ray konnektörleri üzerinden bağlanır, DIN ray konnektörleri birlikte sağlanır.	2901528	EM-MODBUS-GATEWAY-IFS
	32 adete kadar INTERFACE sistem cihazının EtherNet/IP™ üzerinden üst seviye bir kontrolöre bağlantısı için Gateway. INTERFACE sistem cihazları Gateway'ine DIN ray konnektörleri üzerinden bağlanır, DIN ray konnektörleri birlikte sağlanır.	2901988	EM-ETH-GATEWAY-IFS

INTERFACE sistemi – ürüne genel bakış

Genişleme modülü			
	Tanım	Ürün numarası	Tip
	Interface sistem cihazları bulunduran (IFS) daha karmaşık uygulamalara yönelik olarak, genişleme modülü sahadaki ek sinyalleri işlemek için dijital giriş ve çıkışlar sunar. IFS gateway'ine DIN ray konnektörü üzerinden slave olarak kolay bağlantı.	2904473	EM-D-8/4-24DC-IFS

1

2

3

4

5

6

INTERFACE sistemi

Güç dağıtıcılar

CrossPowerSystem

CrossPowerSystem, modüler ve fonksiyonel kontrol panoları için açık bir platformdur. Üç fazlı cihazlar Tak ve Çalıştır ile güç dağıtıcısına monte edilir. Entegre elektronik devre kesicili (8 kanallı) 20 A güç kaynağı, ek adaptör rayları ile kolayca dağıtılabilen güvenli bir 24 V besleme sağlar.

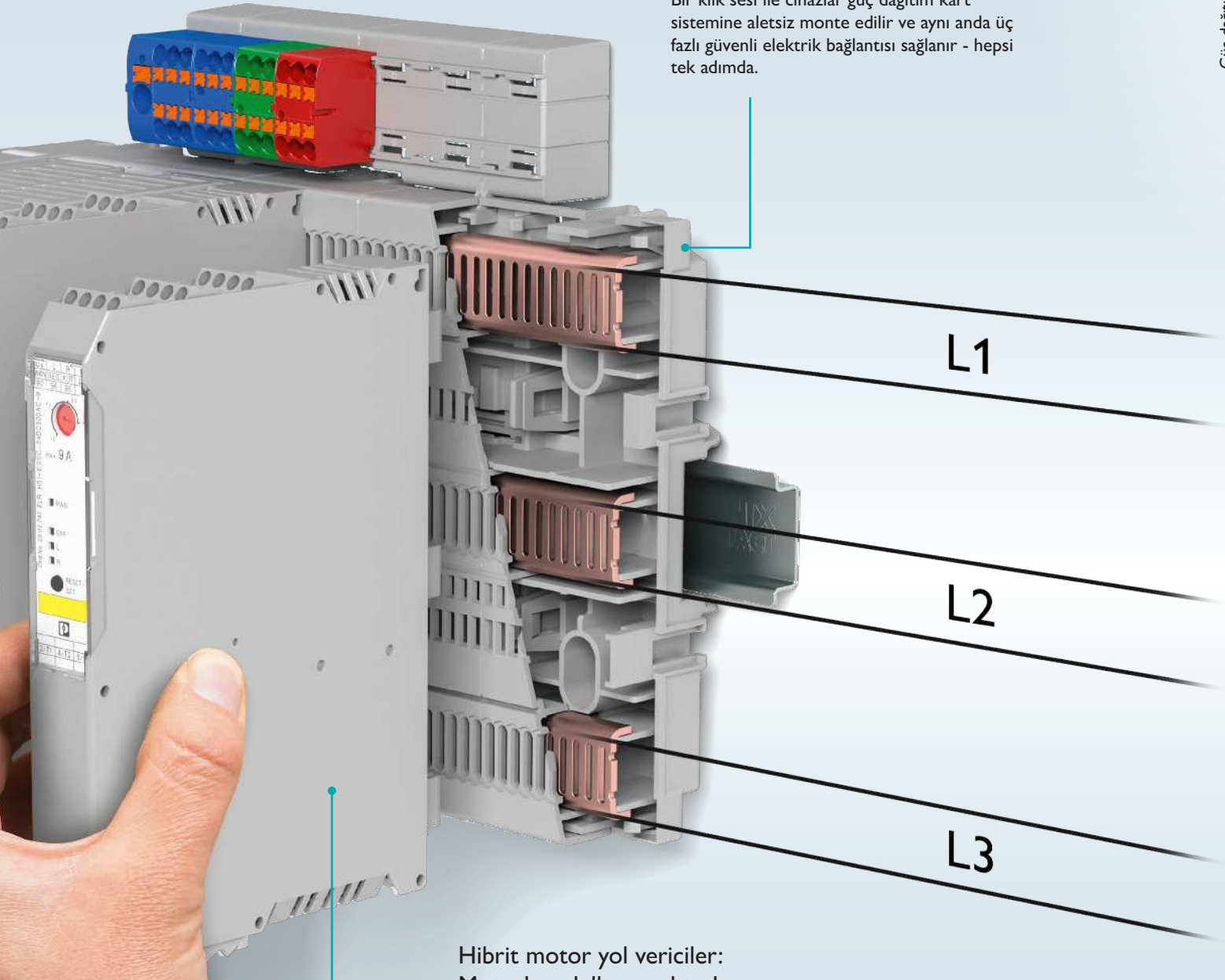
20 A güç kaynağı: Besleme ve koruma

İki cihaz bir arada: TRIO CROSS POWER 20 A güç kaynağı, hata durumunda kapama için sekiz bağımsız kanal aracılığıyla ek koruma ve güvenilir bir 24 V besleme sağlar.



CrossPowerSystem: Entegre güç dağıtım DIN rayı

Bir klik sesi ile cihazlar güç dağıtım kart sistemine aletsiz monte edilir ve aynı anda üç fazlı güvenli elektrik bağlantısı sağlanır - hepsi tek adımda.

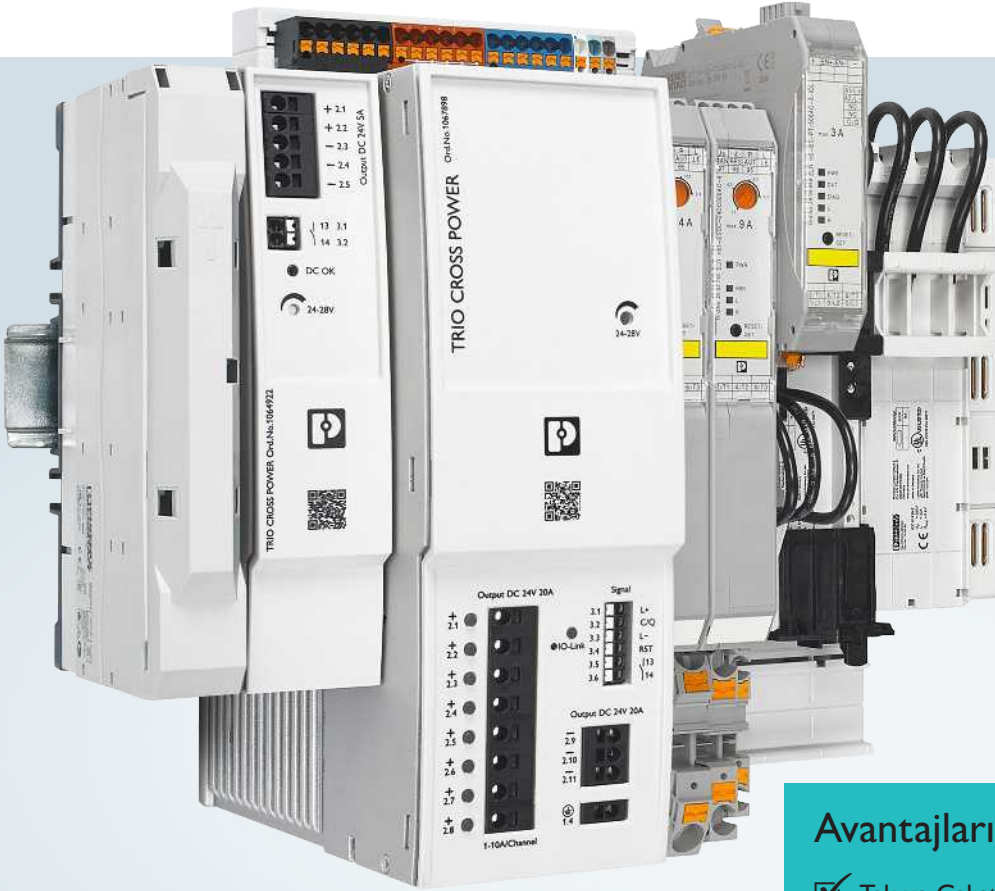


Hibrit motor yol vericiler: Motorları akıllıca anahtarlayın ve güvenli şekilde koruyun

Dört cihaz tek bir yapıda toplanmıştır: acil duruş fonksiyonlu hibrit motor yol vericiler motorları anahtarlar, yönünü değiştirir ve korur. Diğer cihaz ve aksesuarlar esnek şekilde entegre edilebilir.

CrossPowerSystem Modüler ve fonksiyonel

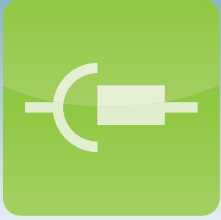
Makine ve kontrol panosu imalatındaki kablolama işçiliğini sadeleştirmek amacıyla 400 V dağıtım için bir çözüm geliştirdik. Açık CrossPowerSystem platformu ile hibrit motor yol vericilerine giden güç kaynakları, herhangi bir alet veya kablo gerektirmeden takılabilir. Sonuç olarak, modüler ve fonksiyonel kontrol panosu çözümleri hızlı ve esnek şekilde yapılandırılabilir.



Avantajlarınız

- ✓ Tak ve Çalıştır ile montaj ve kablolama zamanından tasarruf edin
- ✓ Kompakt tasarım ve esnek komponent montajı ile yerden tasarruf edin
- ✓ Sigortalar ve bileşenler hızlı şekilde değiştirilebilir, bu da servis zamanından tasarruf sağlar
- ✓ Kontrol panosunun modüler düzeni sayesinde maliyetlerden tasarruf edin

Mükemmel bağlantı



Devre teknolojisi ve güç dağıtımı

Zaman paradır - bu özellikle makine ve sistemleri devreye alırken önemlidir. Güç dağıtımı ve anahtarlama cihazı kombinasyonu sayesinde montaj daha da hızlıdır. Ayrıca entegre ters polarite koruması hataları önler ve daha da basit devreye alma sağlar.

Entegre güç dağıtımını yeni DIN rayı

CONTACTRON hibrit motor yol verici, alet gerektirmeden sadece bir klikle panoya monte edilir ve aynı anda üç faza elektriksel olarak güvenli şekilde bağlanır - hepsi sadece bir adımda.

Güç kaynağı

CrossPowerSystem güç dağıtım kartına yönelik yeni TRIO CROSS POWER güç kaynağı, bir makine üretiminde kullanılmak üzere kusursuz şekilde uyarlanmıştır. Tüm fonksiyonlar ve yer kazandıran tasarım bu sektördeki zorlu gereksinimlere mükemmel uyum sağlar. Push-in bağlantı 24 V DC kontrol geriliminin hızlı ve kolay bağlantısını mümkün kılar.

Modüler ve fonksiyonel çözümlerin uygulanması

Şimdi yeni 5 A güç kaynağı ile kablolama maliyetlerinizi azaltın. Bu aynı zamanda tüm hibrit motor yol vericilere güç sağlamak için kullanılabilir.



Ayrıca, sistemin izlemesi için motorla ilgili verileri üretmek amacıyla IO-Link üzerinden klasik motor yol vericilerin yanında ağa entegre olan çözümü kullanın.




Güç dağıtım kart sisteminin 225 mm ve 405 mm versiyonu mevcuttur.






CrossPowerSystem - ürüne genel bakış

1
2
3
4
5
6
Güç dağıtıcılar

CPS kartları		
		
Ürün tipi	Montaj adaptörü	
Tanım	CrossLink® arayüzlü modüler güç dağıtım kart sistemi, 125 A, 3-kut., dokunma emniyetli ve ters polariteye karşı korumalı, genişlik: 225 mm	CrossLink® arayüzlü modüler güç dağıtım kart sistemi, 125 A, 3-kut., dokunma emniyetli ve ters polariteye karşı korumalı, genişlik: 405 mm
Ürün numarası	1002634	1002635




CPS komponentler			
			
Ürün tipi	Güç kaynağı		Anahtar ayırıcı
Akım	5 A	20 A	125 A
Ürün numarası	1064922	1067898	1151613






CPS komponentler			
			
Ürün tipi	Speed starter		
Güç	0,37 kW	0,75 kW	1,5 kW
Ürün numarası	1201825	1201829	1201696

CrossPowerSystem - ürüne genel bakış

1
2
3
4
5
6







Güç dağıtıcılar

CPS komponentler			
			
Ürün tipi	Hibrit motor yol verici		
Network uyumlu	Hayır		
Maks. yük akımı	0,6 A	2,4 A	9 A
Ürün numarası	2902746	2902744	2902745

CPS komponentler					
					
Ürün tipi	Hibrit motor yol verici				Köprü
Network uyumlu	IO-Link		INTERFACE sistemi		
Maks. yük akımı	3 A	9 A	3 A	9 A	
Ürün numarası	1151617	1151610	1151618	1151587	1191990

CrossPowerSystem - ürüne genel bakış

CPS aksesuarları

	Tanım	Ürün numarası	Tip
	PTFIX dağıtım klemensleri ile montaj için CrossPowerSystem güç dağıtım kart sistemi için adaptör rayı	1119251	EM-CPS-PTFIX-135
	35 mm²'ye kadar dağıtım klemensleri ile montaj için entegre DIN rayı bulunan CrossPowerSystem güç dağıtım kart sistemi için adaptör rayı	1119259	EM-CPS-NS35-135
	CrossPowerSystem güç dağıtım kart sistemine doğrudan montaj için CONTACTRON Speed Starter adaptörü	1282859	EM-CPS-DA-45C-CSS
	Bağlantı modülü, 1,5 - 16 mm² kesitli kablolar için entegre yaylı klemensler, 3-kut., maksimum 63 A	1002633	EM-CPS-TB3/63A
	6 mm² - 50 mm² iletkenler için kutu klemensleri bulunan bağlantı modülü, 3-kut., maksimum 125 A	1070299	EM-CPS-TB3/125A
	Minyatür devre kesicileri bağlamak için CrossLink® arayüzlü tek kutuplu adaptörler, 16 A, faz L1, bir sabit DIN raylı, AWG 14 (2,5 mm²) kablolu	1089439	EM-CPS-DA-18S/16A-L1
	Minyatür devre kesicileri bağlamak için CrossLink® arayüzlü tek kutuplu adaptörler, 16 A, faz L2, bir sabit DIN raylı, AWG 14 (2,5 mm²) kablolu	1089440	EM-CPS-DA-18S/16A-L2
	Minyatür devre kesicileri bağlamak için CrossLink® arayüzlü tek kutuplu adaptörler, 16 A, faz L3, bir sabit DIN raylı, AWG 14 (2,5 mm²) kablolu	1089441	EM-CPS-DA-18S/16A-L3
	Minyatür devre kesicileri bağlamak için CrossLink® arayüzlü tek kutuplu adaptörler, 63 A, Faz L1, bir sabit DIN raylı, AWG 8 (10 mm²) kablolu	1089356	EM-CPS-DA-18S/63A-L1
	Minyatür devre kesicileri bağlamak için CrossLink® arayüzlü tek kutuplu adaptörler, 63 A, Faz L2, bir sabit DIN raylı, AWG 8 (10 mm²) kablolu	1089442	EM-CPS-DA-18S/63A-L2
	Minyatür devre kesicileri bağlamak için CrossLink® arayüzlü tek kutuplu adaptörler, 63 A, Faz L3, bir sabit DIN raylı, AWG 8 (10 mm²) kablolu	1089446	EM-CPS-DA-18S/63A-L3

CrossPowerSystem - ürüne genel bakış

CPS aksesuarları			
	Tanım	Ürün numarası	Tip
	Cihaz adaptörü, 16 A sigorta (10x38/Sınıf CC) için sigorta taşıyıcı, CrossLink® arayüzü ve sabit DIN rayı	1002668	EM-CPS-DA-22,5F/16A
	CrossLink® arayüzlü ve sabit DIN raylı standart cihaz adaptörü, nominal akım: 16 A	1003291	EM-CPS-DA-45S/16A
	CrossLink® arayüzlü ve sabit DIN raylı standart cihaz adaptörü, nominal akım: 32 A	1003292	EM-CPS-DA-45S/32A
	CrossLink® arayüzlü ve hareketli DIN raylı konfor cihaz adaptörü, nominal akım: 16 A	1002666	EM-CPS-DA-45C/16A
	CrossLink® arayüzlü ve hareketli DIN raylı konfor cihaz adaptörü, nominal akım: 25 A	1002665	EM-CPS-DA-45C/25A
	CrossLink® arayüzlü ve hareketli DIN raylı konfor cihaz adaptörü, nominal akım: 32 A	1002664	EM-CPS-DA-45C/32A
	CrossLink® arayüzlü ve hareketli DIN raylı konfor cihaz adaptörü, nominal akım: 45 A	1003289	EM-CPS-DA-45C/45A
	Konfor cihaz adaptörü için yükseklik uzatması, genişlik: 45 mm	1003293	EM-CPS-DAE-45
	Yükseklik uzatma parçası için yatay uzatma, Konfor cihaz adaptörü için, genişlik: 45 mm	1003294	EM-CPS-DAES-45
	Konfor DIN rayı, konfor cihaz adaptörü için ek DIN rayı	1003295	EM-CPS-TS-45
	Siemens cihaz kaidesi, Siemens S0 ve S00 anahtarlama cihazları için konumlandırma elemanı	1003296	EM-CPS-DHS-45
	Eaton cihaz kaidesi, Eaton PKZ anahtarlama cihazları için konumlandırma elemanı	1002663	EM-CPS-DHE-45

1

2

3

4

5

6

Güç dağıtıcılar

COMPLETE line – kontrol panosu için kapsamlı çözüm

COMPLETE line, kontrol panosu üretiminde süreçlerinizi optimize etmenize yardımcı olan koordineli donanım ve yazılım ürünleri, danışmanlık hizmetleri ve sistem çözümlerinden oluşan teknoloji lideri bir sistemdir. Mühendislik, satın alma, montaj ve işletme sizin için önemli ölçüde kolaylaşır.



Ayrıntılarıyla avantajlarınız:



Kapsamlı ürün portföyü

COMPLETE serisi ile teknoloji lideri ürünlerden oluşan eksiksiz bir ürün portföyü sunuyoruz. Bu çözüm şunları içerir:

- Kontrolörler ve I/O modülleri
- Güç kaynakları ve devre kesiciler
- Klemensler ve dağıtım blokları
- Röle modülleri ve motor yol vericiler
- Sinyal koşullayıcılar
- Emniyet teknolojisi
- Aşırı gerilim koruması
- Sanayi tipi konektörler



Kolay kullanım

Koordineli donanım bileşenlerinin basit kullanımıyla montaj, devreye alma ve bakım sırasında zamandan tasarruf edersiniz. Push-in bağlantı teknolojisi ile uygulamaları hızlı ve alet kullanmadan kablolabilirsiniz. Teknoloji lideri geniş ürün portföyü, standart veya özel uygulamalar için daima size doğru ürünü sağlar.



Tüm mühendislik sürecinde zaman kazanın

clipx ENGINEER complete planlama ve markalama yazılımı kontrol panosu imalatının tüm süreçlerini destekler. Programda kullanımı kolay olan ve klemens dizilerinin bireysel planlanması, otomatik kontrolü ve doğrudan sipariş edilmesini sağlayan bir kullanıcı arabirimi bulunur.



Daha düşük lojistik maliyetleri

Standart markalama, köprüleme ve test aksesuarları ile daha az parça çeşidi. COMPLETE line sistemi, ürünleri, tasarımı ve aksesuarları yeniden kullanabileceğiniz şekilde koordine eder ve böylece lojistik maliyetlerinizi düşürür.



Kontrol panosu imalatında optimize edilmiş süreçler

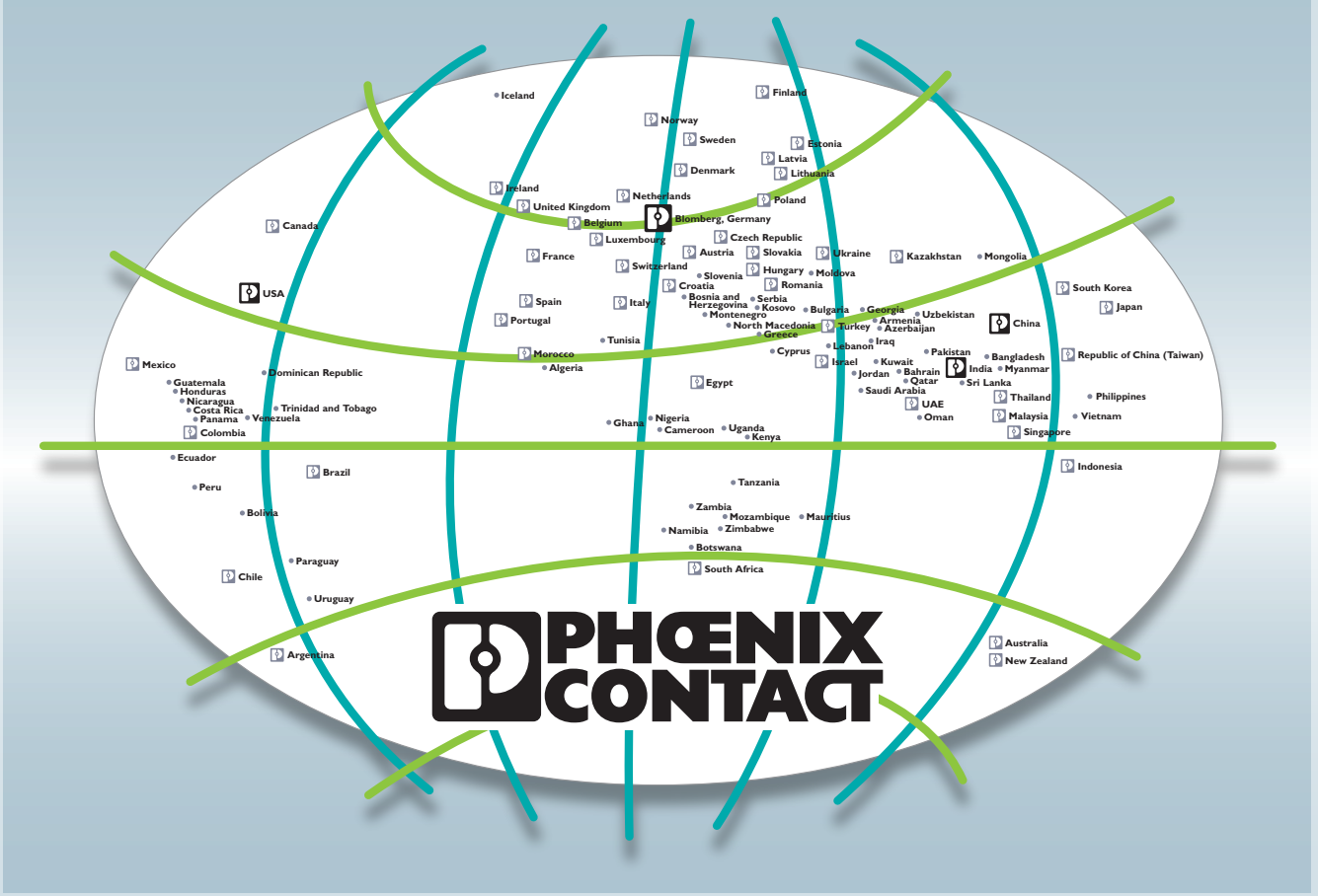
COMPLETE line serisi, mühendislikten üretime, kontrol panosu tasarımını olabildiğince verimli kılmanıza yardımcı olur. Böylece, kontrol panosu imalatındaki süreçlerinizi optimize etmek için özelleştirilmiş konseptiniz yaratılmış olur. Klemens dizisi üretimimiz sipariş yoğunluğunu esnek şekilde yönetmenize veya tam montajlı DIN rayları, kontrol panosu üretimimizdeki ihtiyacınızı tam zamanında sağlamanıza yardımcı olur.



Kontrol panosu için yeni standart

Kapsamlı COMPLETE line ürün portföyünü keşfedin, COMPLETE line ve kontrol panosuna yönelik kapsamlı çözümlerinizi hakkında daha fazla bilgi edinin.

Web sitemizi ziyaret edin: [phoenixcontact.com/completeline](https://www.phoenixcontact.com/completeline)



Tüm dünyadaki müşteriler ve iş ortaklarıyla açık iletişim

Phoenix Contact Almanya merkezli küresel bir pazar lideridir. Şirketimiz, tüm ekonomi ve altyapı sektörleri için elektrik mühendisliği, dijitalizasyon, elektronik ve otomasyon alanlarında geleceğe yönelik bileşenler, sistemler ve çözümler sunmaktadır. 100'den fazla ülkede 22.000'den fazla çalışandan oluşan küresel ağımız müşterilerimizle yakın ilişkiler sürdürmemizi sağlar, bu da başarımızın temelini oluşturur.

Çok çeşitli ve yenilikçi ürünlerimiz müşterilerimizin farklı uygulama ve endüstrilerde en son teknolojiyi kullanmalarını kolaylaştırır. Bu durum özellikle enerji, altyapı, sanayi ve mobilite hedef pazarları için geçerlidir.

Yerel ortağınıza şu adresten ulaşın:

phoenixcontact.com