

ENERJİ
DAHA GÜÇLÜ
ATILIMLAR İÇİN
BİRİKİMDİR



www.harmeselektrik.com

HARMES

ELEKTRİK & OTOMASYON



Harmes Elektrik 10 yıllık satış konusundaki bilgi ve tecrübelerini daha iyi paylaşmak için 2013 yılında Mesut Albayrak ve Harun İnal Ortaklığı adı altında kurulmuş olup sektöre hızlı bir şekilde giriş yapmıştır.

Kurulduğu günden bu yana zoru başarıya azmi sayesinde kısa sürede kendini sektöre kanıtlamış. İlk satış kuralı olarak belirlediğimiz kusursuz hizmet, müşteri memnuniyeti, cazip fiyat ve satış sonrası hizmeti ile müşterilerine gerekli güveni yaratmıştır.

Harmes Elektrik genç, deneyimli, geleceğe umutla bakan uzman kadrosu ve geniş ürün yelpazesi ile makina, mermer, otomotiv, inşaat, çimento, demir-çelik, gıda, tekstil gibi bir çok sektöre hitap etmektedir. Dünyaca kabul görmüş markaların bayiliğini yapmakta olup birincilikleriyle müşterilerimizi buluşturup çözümler yaratıyoruz.

*Sizinle birlikte geleceğimize
ışık tutuyoruz...*



Rafineriler



Tersaneler ve Gemi İnşa



Araç Üstü Ekipmanlar



Çimento Üretim Tesisi



Demir Çelik Endüstri



Demiryolları



Otomasyon



Endüstriyel Tesisler



Enerji Üretim ve Dağıtım Sistemleri



Prefabrik Yapılar



Limanlar



Maden Endüstri



Marinalar



Havacılık



Mermer ve Doğaltaş Endüstri

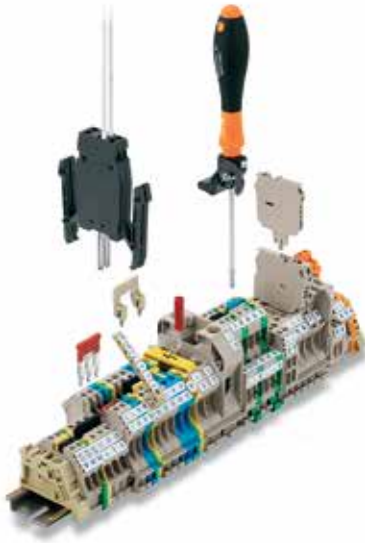
İNDEKS

Weidmüller	1-5
Birtaş	6-9
Schneider	10
Siemens	11
Top Elektrik	12-17
Leuze	18
Pizzato	19
Tempa Pano	20
Himel	21
Gwest	22
Ortaç	23
Legrand	24
Uni-t	25
Scame	26
Entes	27
Prysmian	28
Mutlusan	29
Philips	30-31
Krause Naimer	32
Emas	33



W Serisi Ray Klemensleri Vida Bağlantı Teknolojisi

W serisi olan vida bağlantılı ray klemensleri uzun bir zamandan beri standartları belirlemektedir. Detaylarına kadar mükemmelleştirilmiş bir çok üstün özellikleri bu seriye zirvede bir pozisyonu garanti eder.



Kutular

Klippon K Alüminyum Kutular

K serisi kutuların içlerine klemensler, şalterler, butonlar, göstergeler ve elektronik komponentler montaj edilebilir.

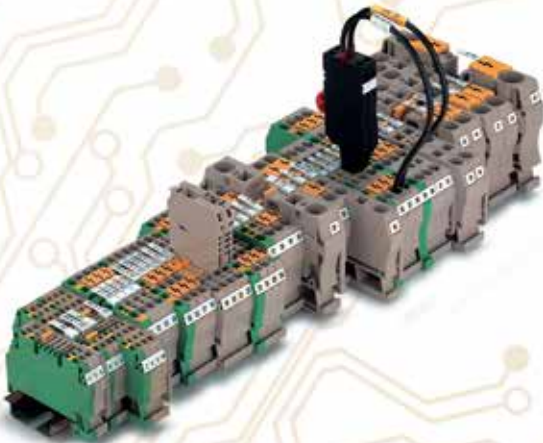
Klippon POK Polyester Kutular

Cam elyafları içeren kuvvetlendirilmiş POK serisi polyester kutular hem iç ortamlarda hem de dış ortamlarda kullanılmaya uygundur.



Z Serisi Ray Klemensleri Yaylı Bağlantı Teknolojisi

Z serisi klemensler oldukça geniş sıkıştırma kesiti aralığına sahiptir ve iki kanal köprüleme yapmaya olanak verir. Bu sayede istenilen sayıda köprüleme yapılabilir.



Takım Çantaları

Elektrik, Elektronik ve otomasyon işçiliğinde kullanım için değişik ihtiyaçlara yönelik kombine edilmiş profesyonel el aletleri setlerinden oluşur.



Sanayi Tipi Fiş Soketler

RockStar ® Kit'leri kendinizin monte edebileceği parçalardan oluşur. Tüm gerekli parçaları içinde bulunduran Kit'ler sanayi tipi fiş soketleri tek bir sipariş numarasında bir araya getirir. RockStar ® Kit'ler, fiş soketler, pinler, fiş kutuları, priz kutuları ve kablo rakorlarını içerirler.



U-REMOTE I/O Modülleri

"Weidmüller u-remote I/O sistemi, hızlı ve pratik kurulumun yanında sistemin güvenli şekilde başlatılması ve arızası sebepli duruşların minimize edilmesi açısından uygulamalara yönelik tam uyumlu çözümler sunmaktadır.



SKP Kablo Pabuçları

Avrupa normlarına sahip olması sebebiyle sisteminizde güvenli bağlantılar yapmanızı sağlar. SKP ürün ailesinin diğer ürünlerden farkı, ürünlerin taşıdığı normlardan dolayı %40'ları bulan ağırlık farkıdır.



SAI - Sensör Aktuatör Arayüzleri

SAI blokları sensör aktuatör sinyallerini sahada toplayarak PLC'ye aktarmaktan sorumludur. Bu kablolama ve servis masraflarını ve sürelerini azaltmak anlamına gelmektedir. Önceden hazırlanmış iletkenler ve M8/M12 konnektörlerle çalışıldığı için bağlantı hataları sıfıra indirilir.



Endüstriyel Ethernet

Endüstriyel ethernet network teknolojisinde günden güne öne çıkan bir standart haline gelmektedir. Çünkü planlama ve üretim aşamasında bu uygulamalardan alınan verim daha fazladır. Üreticiler network ağlarıyla tesisleri birbirine entegre edebilmektedir.



Sanayi Tipi Fiş Soketler

Üretim prosesinde sıcaklık, basınç, akış miktarı, boş/dolu uygulamaları, ağırlık ve hız gibi parametrelerin ölçülüp denetlenmesi gerektiğinde kullanılırlar. Ölçülen sinyaller, proses zincirinde dış etkilerden etkilenmeden ve uzun mesafelerde gönderilmelidirler. Kararlılık ısı, elektromanyetik dalgalar, titreşim, paslanma gibi etkenlerden etkilenmemelidir. Patlama tehlikesi olan ortamlarda sinyal alışverişi devam etmelidir.



FrontCom® Vario Servis Arayüzleri

Servis durumunda USB veya Ethernet tabanlı uygulamalarınıza pano kapağını açma gereği duymaksızın erişim sağlayan FrontCom® Vario Servis Arayüzleri sayesinde servis süresini kısaltarak pano içine müdahale anlamında yetkili personel ihtiyacını ortadan aldırılmaktadır.



Güç Kaynakları

Güç kaynakları otomasyon sistemlerinin enerji beslemelerinde kullanılır. Weidmüller güç kaynakları uzun çalışma ömürleri ve verimlilikleri ile rakiplerinden farklılaşmaktadır.



Röleler ve Optokuplörler

Term Serisi Röleler

Geliştirilmiş mekanik ve elektronik fonksiyonları ile ray üzerinde simetrik ve her katı köprülenebilir şekilde kullanabileceğiniz Term serisi röleler panolarınızın güvenlik ve kalitesini bir üst sınıfa taşımaktadır.

Rider Serisi

Yüksek performans gerektiren uygulamalar için push-in bağlantı teknolojisi ile donatıldığı bu yeni RCI serisi vidalı bağlantıya göre %75 zaman tasarrufu sağlar. Ayrıca vida bağlantılı olarak da temin edilebilir.



Aşırı Gerilim Koruma Modülleri

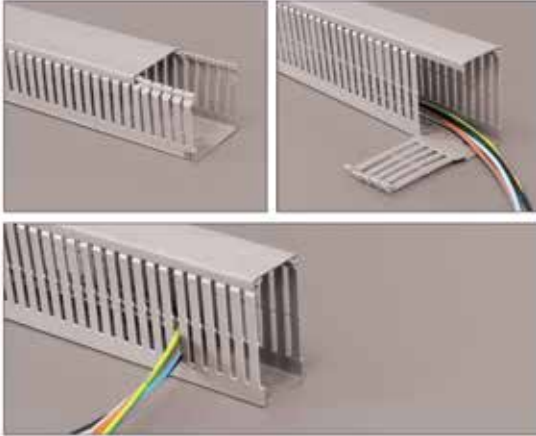
Weidmüller aşırı gerilim koruma modülleri normal değerleri aşan gerilim piklerini sınır noktasına ulaşmadan çalışma gerilimine indirir. İzolasyon koordinasyonu DIN VDE 0110 standartlarında belirtilen değerlerden daha iyi değerlere sahiptir.



Rakorlar



Kablo Kanalları



PCB - Baskılı Devre Klemensleri



Hidrolik Skp Pabuç Sıkma Ürünleri

Skp pabuç sıkma ailesinin yeni üyeleri tamamen hidrolik çalışma prensibi ile güç sarfiyatını en aza düşürüyor. Tüm kesit aralıklarında, farklı sıkma şekillerini destekleyen çene yapılarıyla beraber bakır ve alüminyum hem izoleli hem izolesiz pabuçlar için çözümler sunmaktadır.

Kesme

Weidmüller kesme aletleri profesyonel kablo işçiliğinin bütün kriterlerini yerine getirir. Tüm kesme aletleri için istenen iletken formunu bozmadan, düz ve pürüzsüz bir kesimdir.



Rakip tanımayan

Her koşulda, her zorlukta sapasağlam ayakta duran PUR kablo...

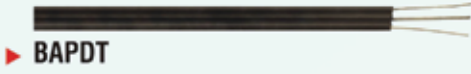


PUR KABLolar

Termoplastik Poliüretan (TPU), poliüretan plastik sınıfından olup esneklik, şeffaflık ve yağa, grese aşınmaya dayanıklılık gibi özellikleri mevcuttur.

Mükemmel mekaniksel özellikler, yağlara ve kimyasallara dayanımlarından dolayı Termoplastik Poliüretan (TPU) malzemesi esnek yüksek performanslı kabloların izolasyon ve kılıfları için ideal bir malzeme olmuştur.





▶ BAPDT



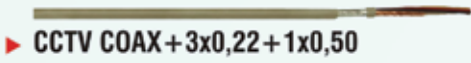
▶ BPDT-HTT



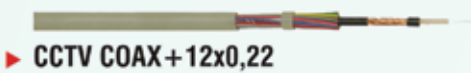
▶ BPVCT



▶ BPVDT



▶ CCTV COAX + 3x0,22 + 1x0,50



▶ CCTV COAX + 12x0,22



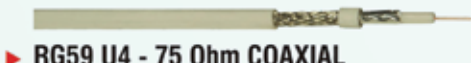
▶ DİAFON KABLOSU 8x0,25 (Folyolu)



▶ LIY(St)Y TOPRAK TELSİZ



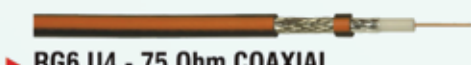
▶ LIY(St)CY TOPRAK TELSİZ



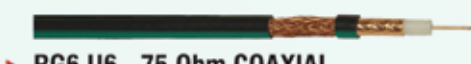
▶ RG59 U4 - 75 Ohm COAXIAL



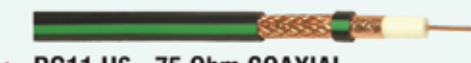
▶ RG59 U6 - 75 Ohm COAXIAL



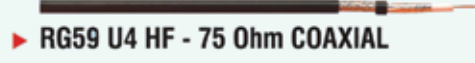
▶ RG6 U4 - 75 Ohm COAXIAL



▶ RG6 U6 - 75 Ohm COAXIAL



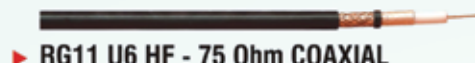
▶ RG11 U6 - 75 Ohm COAXIAL



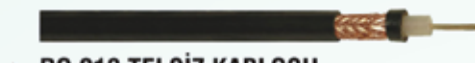
▶ RG59 U4 HF - 75 Ohm COAXIAL



▶ RG6 U6 HF - 75 Ohm COAXIAL



▶ RG11 U6 HF - 75 Ohm COAXIAL



▶ RG 213 TELSİZ KABLOSU



▶ 4x2x24 AWG CAT5e UTP



▶ 4x2x24 AWG CAT5e S-FTP



▶ 4x2x24 AWG CAT6



▶ PROFİBUS L2/F.I.P



▶ LIHH



▶ LIHCH



▶ LIHCH-PF



▶ LIH(St)H



▶ LIH(St)H-PF



▶ LIH(St)CH



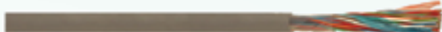
▶ LIH(St)CH-PF



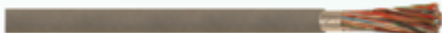
▶ BIRTFLEX 552-H HSLH



▶ H05Z1Z1-F



▶ HBH



▶ HBAPH



▶ PDH



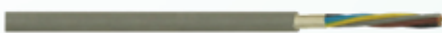
▶ PD-PAH



▶ J-H(St)H Lg



▶ J-H(St)H Lg FE 180 E30/E90



▶ NHXMH



▶ (N)HXH FE 180 E 90



▶ LIHCH-PF FE 180 E30/E90



▶ 4x2x24 AWG CAT5e S-UTP HF



▶ 4x2x24 AWG CAT6-HF



▶ LIHCH FE 180 E30/E90



▶ SIMH



▶ SIMH-C1 (H05SC4S-K)



▶ SIMH-C2 (H05SSC4S-K)



▶ SIMH-FR FE 180



▶ BUJİ 7-10 Kv



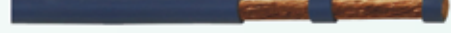
▶ SIMH-SPEC 300°C



▶ JE-SH(St)SH FE 180 E30/E90 Bd..Z



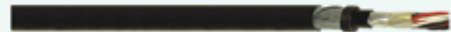
▶ SIAF-GL2&H05SJ-K



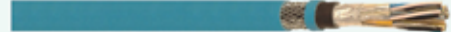
▶ SIAF



▶ SIA



▶ RE 2Y(St)2Y SWAY TIMF



▶ RE 2Y(St)YQY TIMF



▶ RE 2G(St)HCI FE180

Otomatik Sigortalar



Yardımcı Kontak Bloklar



Kaçak Akım Koruma Röleleri



Pnömatik Zaman Röleleri



Kompak Şalterleri



Motor Koruma Şalterleri



Kontaktörler



Termik Röleler



Emniyet Şalterleri



Otomatik Sigortalar

Kabloları ve iletkenleri aşırı akım ve kısa devreye karşı anahtarlı otomatik sigortalar korur. Bir arıza halinde (aşırı akım), tesis edilmiş olan iletken kesitlerinin aşırı ısınarak izolasyon malzemesi ve çevre için yangın tehlikesi oluşturmaması için bunların önünde otomatik sigortalar



Kaçak Akım Koruma Röleleri

Hata akımı koruma anahtarları, herhangi bir elektrik kaçağında hayatınızı kurtarır, yangın tehlikesine karşı evinizi ve tesislerinizi korur. Tek veya üç fazlı tiplerinden birini kullanarak günlük hayatınızda her an karşılaşabileceğiniz elektrik kazalarından kurtulabilirsiniz



Nh Bıçaklı Sigortalar

Siemens'in NH-Sigorta buşonlarının oluşturdukları güç kaybı çok düşük ve anma kısa devre açma gücü ise çok yüksektir. Bu sigortalar, azami derecede emniyetle çalışma özelliğinin yanı sıra çok ekonomik olma özelliğine de sahiptir.



Softstarter

SIRIUS 3RW soft starter'lar üç fazlı motorların başlatılmasında doğrudan ya da wye-delta soft starter'larının kullanımına karşı uygun maliyetli bir alternatif sunar. Makedeki mekanik gürültüler ya da şebeke kaynağında voltaj düşmeleri gibi istenmeyen yan etkilerden kaçınmayı sağlar.



Motor Koruma Şalterleri

SIRIUS 3RV motor başlatıcı (starter) koruyucuları, 100 A'ya kadar akım sınırlayıcı, kompakt devre kesicilerdir. Bu koruyucular, kısa devre yaşanması durumunda devrenin güvenli bir şekilde kesilmesini, yüklerin ve sistemin aşırı yüklenmeye karşı korunmasını sağlar.



Güç Kontaktörleri

Vidalı bağlantıların yanı sıra yaylı ve halka kablo pabuçlu bağlantılarla da kullanılabilir. AC ya da DC voltaj kullanılarak UC versiyonu kontrol edilebiliyor ve aynı zamanda bobinlerde çok daha düşük enerji tüketimi sağlar.



Termik Röleler

Faz korumalı, çevre sıcaklığına uyumlu, otomatik konumlu, kontaktör tipine bağlı olmadan ayrı ve raya montaja uygundur.



Kompak Şalterler



Acil Stop Şalteri





ÇOK KONTAKLI FİŞ & PRİZLER

1. KABLO RAKORLARI: Kabloların, spiral hortumların ve boruların bağlantıları için metal ve plastik kablo rakorları kullanılabilir. Sistemin IP değerini korumak için uygun koruma sınıfında rakor seçimi önemlidir.

2. ALÜMİNYUM ENJEKSİYON FİŞ GÖVDE: Üstten ve yandan girişli fiş gövdeler, kullanıcılara farklı tip uygulamalar için çözüm sunmaktadır. Gövdelerin tamamı alüminyum enjeksiyon olup, korozyon dirençlerini ve darbe dayanımlarını artırmak için elektrostatik boyayla boyanmıştır.

3. ÇEKİRDEK: Cam elyaf katkılı, HF ve alev iletmez PC hammaddeden üretilen çekirdekler, UL tarafından onaylı olup -40°C + 125°C çalışma sıcaklığına sahiptir. 500'ün üzerinde takma - çıkarma ömrü bulunmaktadır. Vidalı ve yaylı bağlantı seçenekleri opsiyon olarak sunulmaktadır.

4. KONTAKLAR: Kontaklar prinçten imal edilmiş olup, 3 µm gümüş (Ag) kaplanmıştır. Vidalı bağlantıda vidanın iletkene direkt temas etmesini engelleyen kablo koruma paleti bulunmaktadır. Yaylı kontaklarda kullanılan yay malzemesi ise paslanmaz olup uzun ömürlüdür.

5. ASİMETRİK KLAVUZ KANALLARI: Asimetrik olarak yerleştirilen klavuz kanalları ile erkek ve dişi çekirdeklerin birbirine ters takılması engellenmiştir.

6. CONTA: Fiş ve priz gövdeler birbirine takıldığında IP65 koruma sınıfını sağlamak amacıyla priz gövdelerinde çevresel koşullardan etkilenmeyen, kauçuk conta kullanılmaktadır. Contalar 180°C'ye kadar sıcaklık dayanımına sahiptir.

7. ALÜMİNYUM ENJEKSİYON PRİZ GÖVDE: Uzatma, makine ve duvar (tek ve çift girişli) gövdeler, kullanıcılara farklı tip uygulamalar için çözüm sunmaktadır. Gövdelerin tamamı alüminyum enjeksiyon olup, korozyon dirençleri ve darbe dayanımlarını artırmak için elektrostatik boyayla boyanmıştır.

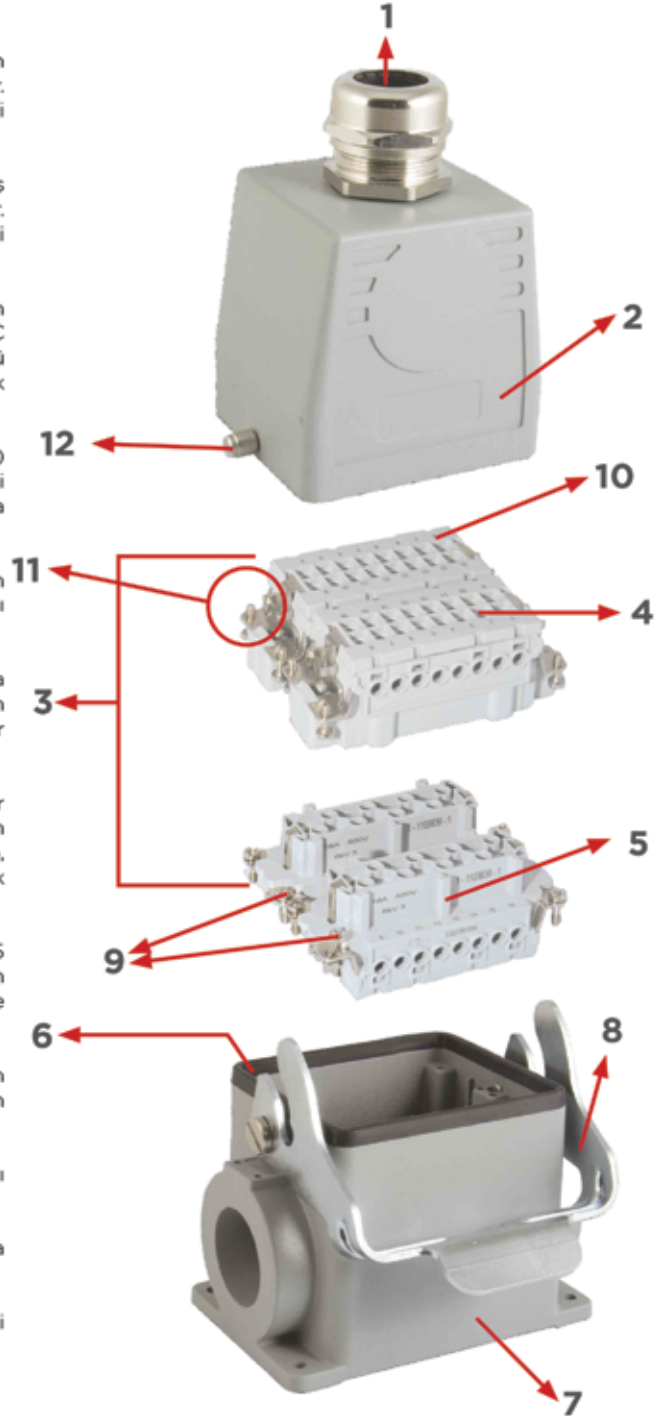
8. KİLİTLEME MANDALI: Paslanmaz çelikten üretilen mandallar, IP65 koruma sınıfına uygun kilitleme sağlamaktadır. Kilitleme mandalının ergonomik ve özgün tasarımı ile, kolay ve güvenilir bir kilitleme yapılabilmektedir.

9. ÇEKİRDEK MONTAJ VIDALARI: Çekirdek montaj vidalarının vibrasyonlu ortamlarda gevşememesi ve açıldığında düşmemesi için tırtıllı yapıda vida kullanılmıştır.

10. ÇEKİRDEK KODLAMASI: Çekirdeklerdeki kodlamaların tamamı çevresel koşullarla silinmeyecek şekilde lazerle yapılmıştır.

11. TOPRAKLAMA BAĞLANTISI: Geniş baskı yüzeyi olan topraklama klemensi ve bağlantı vidası bulunmaktadır.

12. KİLİTLEME PİMİ: Darbe dayanımı yüksek, uzun ömürlü kilitleme pimi sayesinde fazla sayıda takma - çıkarma yapabilmek mümkündür.

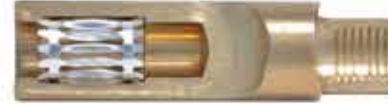




Mermer ocakları ve maden ocakları, limanlar ve tersaneler gibi ağır ortamda kullanılmak üzere geliştirilmiştir.

CuBe2 alaşımı, 18µm gümüş (Ag) kaplamalı kontak yayı (prizlerde)

- Fiş kontaklarda nikel (Ni) kaplama
- Çoklu temas noktası
- Güvenli ve düşük kayıplı akım geçiş yüzeyi
- Düşük kontak direnci
- Yüksek akım taşıma kapasitesi
- Düşük takma - çıkarma kuvveti
- Maksimum akım seviyesinde en düşük sıcaklık artışı
- Kolay montaj
- Yüksek güvenilirlik
- Üst düzey akım taşıma performansı
- Uzun çalışma süresi
- Tüm CEE grubunda 960°C ±10°C'ye dayanımlı alev almaz kontak taşıma gövdesi
- Pilot kontak bağlantı noktası
- Makine fişi ve makine prizlerinde yekpare flanş yapısı

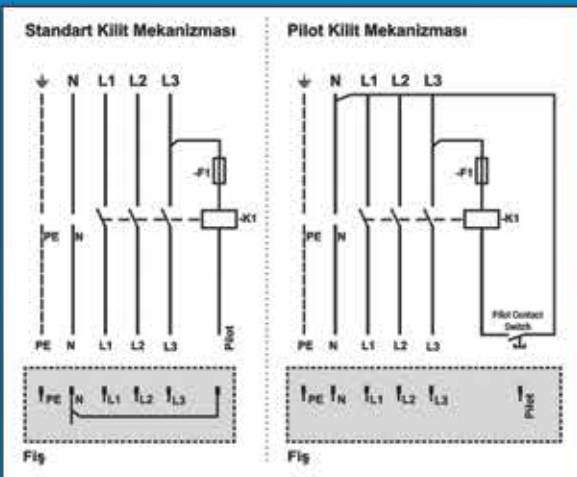


Piyasada var olan, aynı ürün grubundaki bazı kontak yapılarında kablo bağlantı yüzeyi ile kontak gövdeleri ayrı olup lehim, perçin gibi yöntemlerle ek yapılmıştır.



GT Connectors'lerde fiş ve priz gövdeleri ile kablo bağlantı yüzeyi yekpare olup, akım tek parça gövde üzerinde taşınmaktadır.

Pilot Kontakt Sistemi



Pilot kontak, 63A - 125A ürünlerde elektriksel kilitleme yapmak ve güvenliği sağlamak adına kullanılan yardımcı bir kontak. Fiş, prize takılırken en son temas eden kontak olduğu için tüm kontaklar iletim halindeyken devrenin bir gecikmeyle kapanmasını, fiş prizden ayrılırken de temastan ilk ayrılan kontak olduğu için devrenin önden açılmasını sağlar. Böylelikle fiş ve prizün yük altında takılmasına veya ayrılmasına engel olur. Pilot kontaklı olan ürünlerde kontak boyları daha uzundur ve parmak temasına karşı koruma sağlayabilir. Bu koruma elektriksel kilitlemeyle sağlanır. Sistemin güvenli olarak çalışması için uygun akım değerinde kontaktör kullanılmalıdır.



KOMBİNASYON KUTULARI ve SİGORTA KUTUSU

- 6 - 11 - 13 - 18 - 2x13 Sigorta modülü montaj imkanı
- Talep doğrultusunda makine prizi - makine fişi, bağlantı elemanları montaj imkanı
- Kilitlemeli şeffaf kapak
- IP 66 koruma sınıfı (Contalı - Baralı)
- IP 54 koruma sınıfı (Contasız - Barasız)
- IP 66 koruma sınıfı (Contalı - Baralı) (HF)
- Nötr ve topraklama baraları
- Farklı tip sigortalara uyum
- Farklı ölçülerde kablo rakoru bağlantısı
- Yüksek darbe dayanımına sahip ABS gövde
- Geniş montaj alanı
- Sağa ve sola açılabilme özelliğine sahip menteşeli kapak
- Montaj rayı



	<p>130x220 Kombinasyon Kutuları</p> <p>6 Sigorta Modülü Contalı ve Baralı / IP 66 Contasız ve Barasız / IP 54 Contalı ve Baralı - HF / IP 66</p>		<p>220x300 Kombinasyon Kutuları</p> <p>11 Sigorta Modülü Contalı ve Baralı / IP 66 Contasız ve Barasız / IP 54 Contalı ve Baralı - HF / IP</p>
	<p>300x540 Kombinasyon Kutuları</p> <p>1x13 Sigorta Modülü Contalı ve Baralı / IP 66 Contasız ve Barasız / IP 54 Contalı ve Baralı - HF / IP 66</p>		<p>300x540 Kombinasyon Kutuları</p> <p>2x13 Sigorta Modülü Contalı ve Baralı / IP 66 Contasız ve Barasız / IP 54 Contalı ve Baralı - HF / IP</p>
	<p>300x360 Kombinasyon Kutuları</p> <p>18 Sigorta Modülü Contalı ve Baralı / IP 66 Contasız ve Barasız / IP 54 Contalı ve Baralı - HF / IP 66 Contasız ve Barasız - HF / IP 54</p>		<p>180x300 Sigorta Kutusu</p> <p>1x13 Sigorta Modülü Contalı ve Baralı / IP 66 Contasız ve Barasız / IP 54 Contalı ve Baralı - HF / IP 66</p>

MOBILBOX - MINIBOX

Mobilbox ürünlerde; 270x390x200,420x420x500 ve 420x420x600 olmak üzere üç farklı ölçü,

Minibox ürünlerde; 215x215x120, 215x215x190 olmak üzere iki farklı ölçüde askılı ve kulplu seçenekleri bulunmaktadır.

Minibox ve Mobilbox serisi ürünler özellikle fabrika, tekstil, otomasyon, ses ve ışık sistemleri, elektrifikasyon işleri, üretim tesisleri gibi elektrik dağıtımı ve mobil priz ihtiyaçları gerektiren tüm sektörler için yüksek müşteri memnuniyeti sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.



ELASTİK KABLO GİRİŞ YUVALI BUATLAR

- Elastik diyafram kablunun çevresini bir conta gibi sararak gerekli sızdırmazlığı sağlar.
- Çift enjeksiyon yöntemiyle elastik malzemeden üretilen ve kablo rakoru gerektirmeyen diyafram rakorları sayesinde kolay ekonomik ve hızlı bağlantı
- IP 55 koruma sınıfı
- Yüksek darbe dayanımına sahip ABS gövde



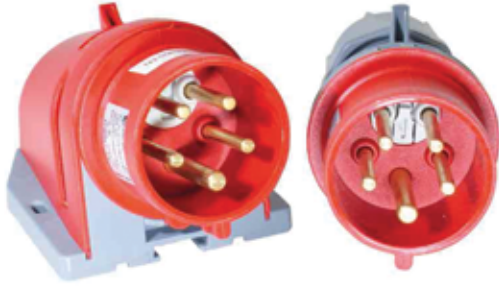
KAUÇUK FİŞ & PRİZLER

- Geniş Ürün Yelpazesi
- Klemensli Kablo Bağlantıları
- 1x16A – 3x16A – 3x25A – 3x32A
- Alev İletmez (PC) Kontak Taşıma Gövdesi
- Darbe Dayanımı Yüksek Kauçuk Gövde



FAZ DÖNÜŞTÜRÜCÜ (ENVERSÖR) FİŞLER

**Tek hamlede
elektrik motorlarının
yönünü değiştirin!**



Tp Electric faz dönüştürücü (enversör) fişlerimiz; elektrik motorlarındaki faz yönlerinin pratik bir şekilde değiştirilmesini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Enversör fişlerimiz özellikle perakende sektöründe ürünlerin sağlıklı bir şekilde bir noktadan diğerine sevk edilmesi için kullanılan soğuk hava makinelerinde (mobil soğutucular) ve faz yönünde değişikliklerin sık yaşandığı motor uygulamalarında kullanılmaktadır.

IP 44 ve IP 67 koruma seviyesinde 5x16A, 5x32A faz dönüştürücü fiş, duvar fişi ve makine fişi olarak dizayn edilmiştir.

Faz dönüştürücü fişler;

- ✓ Elektrikli motorların dönüş yönünü kabloları sökmeden değiştirmek için pratik bir çözüm sunar,
- ✓ Tüm mobil makinelerde karşılaşılan elektrik bağlantısı sorunlarını çözer,
- ✓ Faz güvenliği sağlar,
- ✓ Tornavida ile iki fazın 180° çevrilmesini sağlayarak, motorların dönüş yönünün değiştirilmesini sağlar.

HIZLI BAĞLANTI



16A ve 32A bağlantı çözümlerinizi için tasarlanan Türkiye' nin ilk ve tek "hızlı bağlantı" ürünleri ile inşaat, fabrika, otomasyon, ses ve ışık sistemleri, elektrifikasyon işleri, makine imalat sektörü gibi yoğun kullanım gerektiren alanlarda yaklaşık %60 montaj zamanından tasarruf sağlanmıştır.

- ✓ Pratik, güvenli ve sağlam yay teknolojisi ile hızlı bağlantı
- ✓ Yayların paslanmaz özelliği sayesinde çevresel şartlardan etkilenmeyen uzun ömürlü kullanım
- ✓ Kablo bağlantılarında %60'a varan zaman tasarrufu
- ✓ 16A ürünlerde 1 - 4 mm², 32A ürünlerde 2,5 - 10 mm² arası kablo bağlantı olanağı
- ✓ Hem tek damarlı, hem de çok damarlı kablolar için bağlantı imkanı
- ✓ IP 44 ve IP 67 koruma sınıflarında hızlı bağlantı seçeneği
- ✓ Titreşimli ortamlarda gevşememe özelliği sayesinde güvenle kullanım
- ✓ Ortam sıcaklığındaki değişimlerden etkilenmeyen güvenli bağlantı



- ✓ Bağlantı noktaları açık vaziyette gelen ve tornavida kullanmadan pratik olarak elle bağlantı yapmaya imkan veren yay sistemi
- ✓ Tekrar kablolama yapılması esnasında yayın açılmasını sağlayan ve herhangi bir alet kullanımı gerektirmeden parmakla kumanda edilen sıkıştırma mekanizması

Endüstriyel Sensörler

- Optik sensörler
- Endüktif sensörler
- Ultrasonik sensörler
- Fiberoptik sensörler
- Çatal sensörler
- Işık perdeleri
- 3D sensörleri
- Özel sensörler



Veri Aktarma / Kontrol Elemanları

- Modüler bağlantı üniteleri
- Veri aktarma
- Güvenlik kontrol elemanları



Otomatik Tanımlama Sistemleri

- Barkod tanımlama
- 2D kod tanımlama
- RF tanımlama



İş Güvenliği İçin Ürünler

- Endüstriyel güvenlik sensörleri
- Güvenli manyetik kilitlemeli kapı anahtarları, şalterleri ve cihazları
- Güvenlik kontrol elemanları
- Endüstriyel güvenlik danışmanlığı



Ölçüm Sensörleri

- Mesafe sensörleri
- Konumlandırma için sensörler
- 3D sensörleri
- Işık perdeleri
- Çatal sensörler



Endüstriyel Görüntü İşleme

- Profil Sensörleri
- Akıllı kameralar



Limit Pozisyon Swiçler



Işıklı Halka



Güvenlik Rölesi



Menteşe Tipi Kapı Swici



Mini Swiçler



İpli Emniyet Swici





Dikili Tip Panolar



Duvar Tipi Panolar







- Kablo Bağları
- İzoleli – İzolesiz Yüzükler
- İzoleli Kablo Pabuçları ve Terminalleri
- Siyah-Renkli Daralan Makaronlar
- Monofaze,Trifaze W Otomat Baraları
- Eriyen Bantlar-İzole Bantlar
- El Aletleri-Kablo Sıyırıcılar
- Butonlar-Ledli Sinyal-Buzzer'lar





- Plastik Kablo Rakorları & Aksesuarları
- Tacflex Spiral Kablo Koruma Boruları & Rakorları
- Metal Kablo Rakorları & Aksesuarları
- Özel Tip Kablo Rakorları



Otomatik Sigortalar



Monoblok Modüler Dağıtıcı



Kaçak Akım Koruma Şalterleri



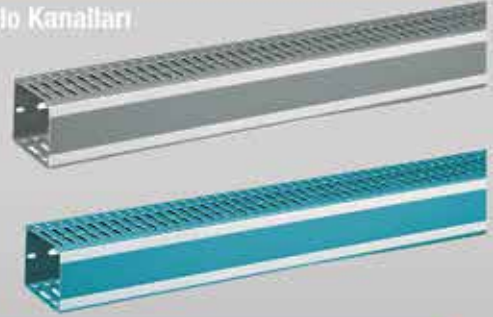
DLP Kanal ve Aksesuarları



DPX Kompak Şalterler



Pano İçi Kablo Kanalları



DMX Açık Tip Şalterler



Toplantı Odası Blokları



Zaman Saati



Priz





Test Ölçüm Cihazları ve Probları

Düz Fiş



Makine Fişi



Duvar Prizi



Halojen free içerikli özel malzeme sayesinde; darbelerle, kimyasal maddelere ve UV ışınlarına karşı mükemmel mekanik direnç sağlar.



Kablo kesitlerine göre optimum sıkma sağlayan kablo sıkma rekorları ile mükemmel kablo sabitleme imkanı.



16A ve 32A grubunda paslanmaz çelik yaylı kilitleme mekanizması ile hızlı ve emniyetli açma-kapama sağlanır.

Uzatma Prizi



Düz Makine Prizi



Eğik Makine Prizi



Switch Interlock Prizi



Priz kontaklarındaki **eksenel yarıklar ve baskı yüzüğü** sayesinde, **erkek fişi takma ve çıkarma kuvvetlerinde optimum mükemmeliyetin** sağlanması.

Nikel kaplı soket kontaklarında özel yarıklar ve parlatma prosesi ile pürüzsüz yüzeyler sayesinde **daha yüksek kontak yüzeyi** elde edilir.

- Reaktif Güç Kontrol Röleleri
- Şebeke Analizörleri
- MPR-4 Serisi I/O Modülleri
- Güç ve Enerji Ölçerler
- Multimetreler, Ampermetreler, Voltmetreler
- Akım ve Gerilim Transdüserleri
- DC Ölçü Aletleri
- Frekansmetreler
- Akım Koruma, Gerilim Koruma Röleleri
- Zaman Ve Fotosel Röleleri
- Sıvı Seviye Kontrol Röleleri
- Akım Trafoları
- Kondansatörler, Kontaktörler
- Harmonik Filtreler





H05V-U / H07V-U / H07V-R NYA KABLO

Bir veya çok telli, bakır iletkenli bir damarlı, PROTODUR® (PVC) yalıtkanlı kablolar. Kapalı, kuru yerlerde, sabit tesislerde, dağıtım panolarında, sıva altı ve sıva üstünde boru içinde, kroşeler üzerinde kullanılırlar.



H05V-K / H07V-K NYAF KABLO

İnce çok telli, bakır iletkenli PROTODUR® (PVC) yalıtkanlı bükülgen kablolar Pano ve elektrikli cihazların iç tesisatlarında, sıva altında veya sıva üstünde boru içinde kullanılırlar.



H05VV-F NYMHY KABLO

İnce çok telli, bakır iletkenli, çok damarlı PROTODUR® (PVC) yalıtkanlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı, bükülgen kablolar. Mekanik zorlamaların bulunduğu kapalı ve kuru yerlerde, ev aletlerinde, buharlı ve rutubetli yerlerde kullanılırlar.



NVV / NYM KABLO

Bir veya çok telli, bakır iletkenli, çok damarlı PROTODUR® (PVC) yalıtkanlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı antigron kablolar. Kuru, rutubetli ve ıslak yerlerde, yangın ve patlama tehlikesi olan atölye, fabrika ve her türlü iş yeri ile depolarda, açıkta kullanılırlar, toprak altına döşenmezler, sabit olarak boru içinde sıva üstünde ve sıva altında kullanılırlar.



YE3SV / N2XSY / 2XSY KABLO

Çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtkanlı, elektriksel alanı homojenleştirici özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak ilave edilmiş bakır ekranlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı, bir damarlı orta gerilim enerji kabloları.



NYY KABLO

Enerji, şebeke ve aydınlatma kablosu olarak açıkta, kablo kanallarında, toprak altında, özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.



N2XH KABLO

Tek veya çok telli bakır iletkenli, özel sentetik yalıtkanlı özel sentetik dış kılıflı, alevi iletmeyen, halojenden arındırılmış yangın sırasında yoğun duman tabakası oluşturmeyen kablolar. Bu kablolar, yangına karşı alınması zorunlu güvenlik tedbirlerinin olduğu okullar, hastaneler, toplantı ve alışveriş merkezleri gibi yerlerde dahili ve harici mekanlarda kullanılırlar.



H05RN-F KAYNAK KABLOSU

İnce çok telli, bakır iletkenli, lastik yalıtkanlı, çok damarlı, alev ve yağlara karşı dayanıklı lastik dış kılıflı kablolar. Rutubetli yerlerde, su ısıtıcıları, elektrik ocakları gibi mutfak aletlerinde, el matkabı ve el lambası gibi taşınabilir atölye cihazlarında, mekanik etkilerin az olduğu yerlerde, yağlı mekanlarda kullanılırlar. Bu kablolar IEC 60332-1-2'e göre alev dayanıklıdır.

Pano Kanalları



Kendinden Yapışkanlı Kanallar

Kapaklı Kablo Kanalları



Balık Sırtı Kanallar



Işıkli Kolonlar



Döner Lamba, Flaşörlü Lamba ve Seriler



Kablo Toplama Spirali



Sıra Klemensler



Etanj Buton Kutuları



İkaz Lambaları ve Kornalar



PHILIPS

MASTER TL-D Super 80 18W/865

MASTER TL-D Super 80 lambası watt başına daha çok lümen ve TL-D standart renklerinden daha iyi renksel geriverim sağlar. Buna ek olarak, cıva düzeyi de daha düşüktür. Bu lamba mevcut TL-D aydınlatma armatürlerinde kullanılabilir.



Starterler

Floresan lambaların ateşlemeleri için TL-D (T8), TP (T12) TL Mini ve PL-L kullanılabilir.

- S2• S10



Economy Twister

Giriş düzeyinde bir sarmal şekilli floresan lamba serisidir ve ihtiyacınız olan ışığı sağlar. Enkandesan ampullere göre %80'e kadar enerji tasarrufu sağlar, 10 kat daha uzun kullanım ömrüne sahiptir ve sıcak beyaz ışık sunar.



T5 Standart Ampul

Güçlü, çevreye karşı sorumlu, çok ince lambalar ofislerde, genel için ideal bir dekoratif ve mimari aydınlatma, perakende mağazalar, oteller, okullar ve hastaneler de kullanıma uygundur.



MASTER LEDtube

Park alanları/kapalı otoparklar
Depolar / soğuk odalar / tabelalar
taşımacılık ve dağıtım alanları



MASTER PL-C

Genellikle mağaza, konaklama tesisi ve ofis uygulamalarındaki yukarıdan aydınlatmalar için kullanılan, düşük güçte çalışan, verimli ve kompakt bir floresan lambadır.



Metal Halide Ampul

Yüksek verimli ve emniyetli uzun ampul ömürlü şeffaf tüplü yüksek basınçlı sodyum ampul



MHN-TD Ampul

İç mekan - mağazalar ve alışveriş merkezlerinde
Dış mekanlar - anıtlar, bina dış cepheleri ve ilan panoları
projeksiyonu



TCW 060 Armatür

- Isiak çevre koşulları
- Işık endüstrisi
- Garajlar



Pentura Bant Armatür



TMS Bant Armatür



Sokak Armatürü

Kompakt tasarımı ve modern LED mimarisi ile LumiRoad, çok yönlü, düşük maliyetli, yol aydınlatma gereksinimlerinin temel işlevlerinin yerine getiren bir aydınlatma armatürü



Dekoratif Spot Armatür



Metal Projektör



Led Projektör



TBS Gömme Armatür

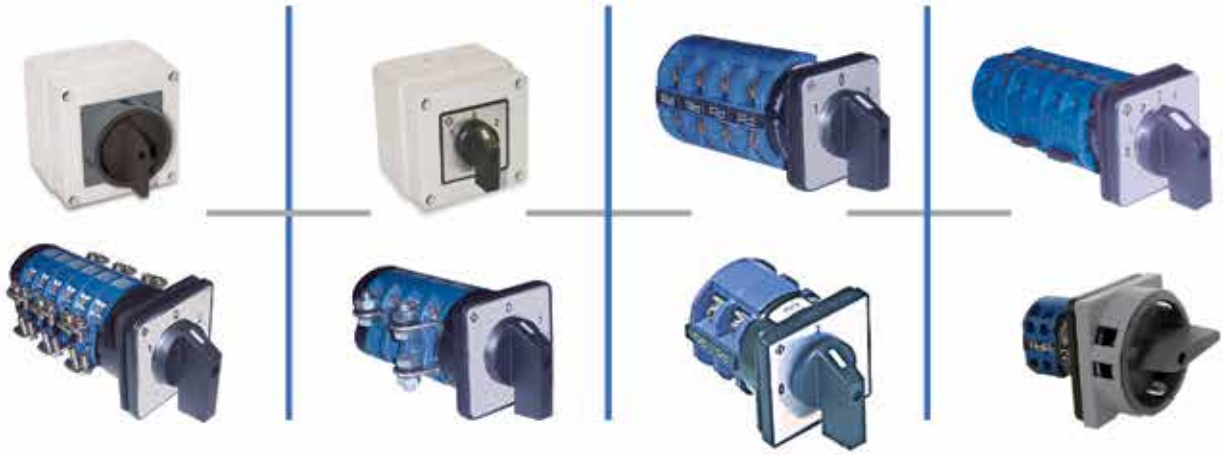
Ürün serisi, ofis, koridor, okullar ve mağazalar da (süpermarketler, yapı marketleri) dahil olmak üzere bir dizi uygulamada genel aydınlatma için kullanılabilir.



Pako Şalterler, Ana Kumanda ve Emniyet Şalterleri

- Açma kapama
- Kademeli Şalterler
- CA4 Mini Pako Şalterler
- Pano Kapağına ve Tabana Montaj
- 3 ve 4 Kutuplu Tamir Bakım ve Emniyet Şalterleri
- IP65 Kutulu Şalterler
- Yardımcı Lontaklar

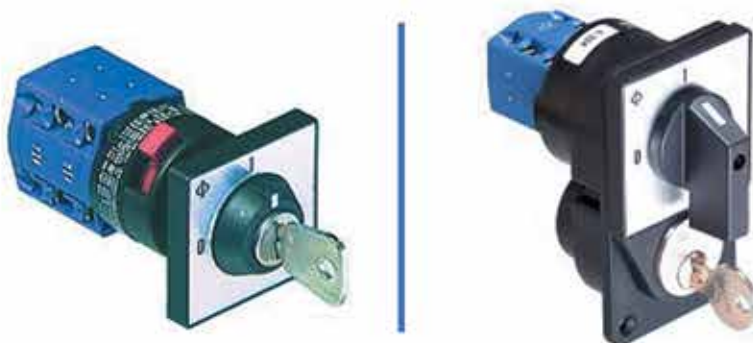
-C-Ca Serisi Pako Şalterler -Kutup Değişiriciler -Grup Şalterleri -Kademeli Şalterler -Şalter Kutuları



KG Serisi Sarı-Kırmızı Emniyet Şalterleri, Ana Kumanda Şalteri



Şalter Aksesuarları



Kumanda Buton Kutuları ve Sinyal Lambaları • Kumanda Kutuları • Pedallar
Sınır Şalterleri • Asal Siviçler • Seviye Kontrol Flatörleri • Vinç Grubu Ürünleri



Notlar

HARMES
ELEKTRİK & OTOMASYON



HARMES

ELEKTRİK & OTOMASYON

				 <small>"1969'dan beri..."</small>				 <small>PASSION FOR POWER.</small>
								
			 <small>TECHNIK</small>	 <small>ELECTRONIC ENGINEERING</small>		 <small>Sensör Zekası.</small>		 <small>KABLO</small>



Alaaddinbey Mah. 639.Sk. No:4/A
Nilüfer / BURSA

Tel: (0224) 443 04 52
Fax: (0224) 443 04 53
info@harmeselektrik.com
www.harmeselektrik.com

