



ENDÜSTRİYEL OTOMASYON

için kablolar, hatlar ve aksesuarlar

Bas.1.1 // TR



(Channeling
POWER)



Gelecek Nesil Endüstri için Bağlantı Teknolojisi

Dünyanın dört bir yanında faaliyet gösteren birçok sektörde üretim süreci giderek daha fazla otomatik hale getirilmektedir; örneğin otomotiv sanayi ve tedarikçileri, gıda sanayi, ticaret sektörü ve lojistik gibi alanlarda.

Otonom taşıma ve elleçleme sistemleri, endüstriyel robotlar ve bilgisayar kontrollü işleme merkezleri; sayısız uygulamada daha fazla verimlilik, tutarlı yüksek kalite ve tekli üretim miktarına kadar (batch size 1) esnek üretim imkânı sağlar.

Endüstride kullanılan entegre otomasyon sistemleri, çok sayıda işlemci, sensör, sürücü ve kontrol ünitesinin birbirine akıllı ve dijital şekilde bağlanmasını gerektirir. Doğru kablolar ve hatlar bu sistemler için vazgeçilmezdir; çünkü tüm sistem bileşenlerinin ihtiyaç duyduğu güç ve veriyi güvenilir şekilde almasını sağlarlar.

Uygulamaya bağlı olarak, yüksek sıcaklıklara, kimyasallara, yağa veya bükülme ve burulma gibi mekanik zorlanmalara karşı dayanıklı olmaları; dar alanlarda kullanılmaya uygun olmaları ya da gide- rek artan veri iletim hızlarını

destekleyebilmeleri gibi karmaşık gereksinimleri de karşılamaları gerekir. Bu tür gereksinimler, endüstriyel otomasyonu kablolar ve hatlar için zorlu bir çalışma ortamı haline getirir.

HELUKABEL, onlarca yıldır bu alanda faaliyet gösteren birçok önde gelen şirketin güvenilir iş ortağıdır ve otomasyon teknolojisi için kapsamlı bir ürün portföyü sunmaktadır. Ürün yelpazesi şunları içerir: Elektriksel tahrik sistemleri için motor, servo ve enkoder kabloları, Esnek ve burulmaya dayanıklı robot kabloları, Kablo aksesuarları, Veri, bus ve ethernet kabloları, Güç ve veri iletimini bir arada sunan yer tasarrufu sağlayan hibrit kablolar. Bu çeşitlilik, endüstriyel otomasyonun farklı ihtiyaçlarına özel çözümler sunarak hem verimliliği hem de sistem güvenilirliğini artırıyor.

Ürün yelpazemizde bulunan müşteriye özel tasarımlar, önceden hazırlanmış komple çözümler, kullanıma hazır sistem modülleri ve hareketli kablo kanalları; yüksek ürün bulunabilirliği ve kısa teslimat süreleri sağlayan küresel lojistik ağıımız kadar güçlü yönlerimiz arasındadır.

İçindekiler

	sayfa
Gelecek Nesil Endüstri için Bağlantı Teknolojisi	2
İçindekiler	3
Her Uygulama Alanı için Doğru Çözüm	4
Endüstriyel Otomasyon- Görsel	6
Endüstriyel Otomasyon Çözümleri	8
[1] Data kabloları (Bus/Ethernet/Fiberoptik)	8
[2] Sürücü kabloları (Servo/Geri bildirim/Hibrit)	8
[3] Robot uygulamaları için kablolar	10
[4] Hareketli kablo kanalı kabloları	12
[5] Bağlantı kabloları	14
[6] Sonlandırılmış kablolar (Data/Sürücü teknoloji)	14
[7] HELUTEC® yuvarlak konnektörler	15
[8] HELUTOP® kablo rakorları	16
[9] HELUKAT® data konnektörleri	17
[10] Topraklama çözümleri	17
[11] Spiral borular	18
[12] El aletleri ve aksesuarlar	19
[13] HELUCHAIN® - Hareketli kablo kanalları	20
[14] Systemtechnik - Endüstriyel Aydınlatma Armatürleri	21
Bilgilendirme	22
İletişim	23

Her Uygulama Alanı için Doğru Çözüm

Elektrik bağlantı teknolojimizin endüstriyel otomasyonun hangi alanlarında kullanıldığını burada görebilirsiniz.

- [1] Data kabloları (Bus/Ethernet/Fiberoptik kablolar)
- [2] Sürücü kabloları (Servo/Geri bildirim/Hibrit)
- [3] Robot uygulamaları için kablolar
- [4] Hareketli kablo kanalı kabloları
- [5] Bağlantı kabloları
- [6] Sonlandırılmış kablolar (Data/Sürücü teknolojisi)
- [7] HELUTEC-Yuvarlak konnektörler

- [8] HELUKAT-Data konnektörleri
- [9] HELUTOP-Kablo rakorları
- [10] Topraklama çözümleri
- [11] Spiral borular
- [12] El aletleri ve aksesuarlar
- [13] HELUCHAIN-Hareketli kablo kanalları
- [14] Systemtechnik - Endüstriyel Aydınlatma Armatürleri

A Kumanda Merkezi

Üretim ve lojistik süreçlerinin kontrolü ve takibi için kilit nokta

[1] [5] [6] [8] [9] [12]

B Lazer Kesim Makinesi

Lazer ışını kullanarak iş parçalarını ayırma sistemi.

[1] [2] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [12] [13] [14]

C İşleme Merkezi

Torna, freze ve delme gibi birden fazla işlevi içeren takım tezgahı

[1] [2] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14]

D Kontrol Paneli

Makineleri ve sistemleri çalıştırmak için ekranlı ve/veya klavyeli sabit veya mobil cihaz

[1] [3] [6] [8] [9] [11] [12] [13]

E Kumanda Panosu

Makineye veya tesise doğrudan monte edilmeyen tüm elektriksel ve elektronik bileşenleri barındırır.

[1] [2] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14]

F Otomatik montaj sistemi

Malzeme veya iş parçalarını bağımsız olarak kavrayan, ayıran ve yerleştiren taşıma sistemi.

[1] [2] [6] [7] [8] [9] [13] [14]

G Konveyör Bant

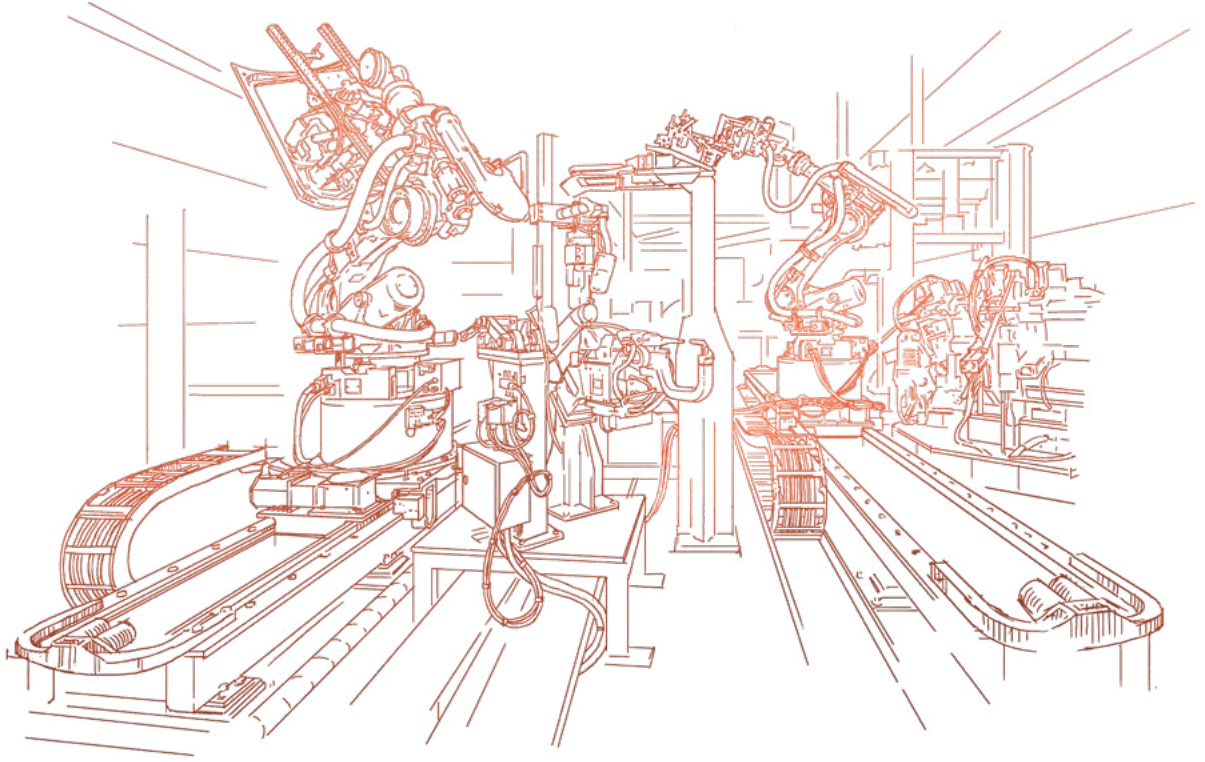
Farklı türde malzeme veya iş parçalarının taşınması için sabit konveyör sistemi

[1] [2] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]

H 6 Eksenli Robot

Farklı hareketleri ve görevleri gerçekleştirmek için altı döner eksenli mafsallı robot kol

[1] [2] [3] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13]



I Sürücüsüz Taşıma Sistemi

Kendi hareket tahrikine sahip, zemine bağlı, otomatik olarak kontrol edilen ve temassız şekilde yönlendirilen taşıma aracı.

[1] [2] [5] [6] [8]

J Etiketleme Ünitesi

Ürünler veya iş parçalarına barkod ya da etiket uygulamak için kullanılır.

[1] [4] [5] [6] [8] [9] [12] [13] [14]

K İstifleyici Vinç

Yüksek raflı depoda ürünleri raylar üzerinde bir hat boyunca yerleştiren ve çıkaran raylı, tek hatlı taşıma aracı.

[1] [2] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [12] [13]

L Yüksek Raflı Depo

Ürünlerin veya iş parçalarının üst üste depolandığı, sabit raf yapılarıyla donatılmış depolama alanı.

[1] [2] [4] [5] [7] [8] [9] [12]

M Kablo Tavaları

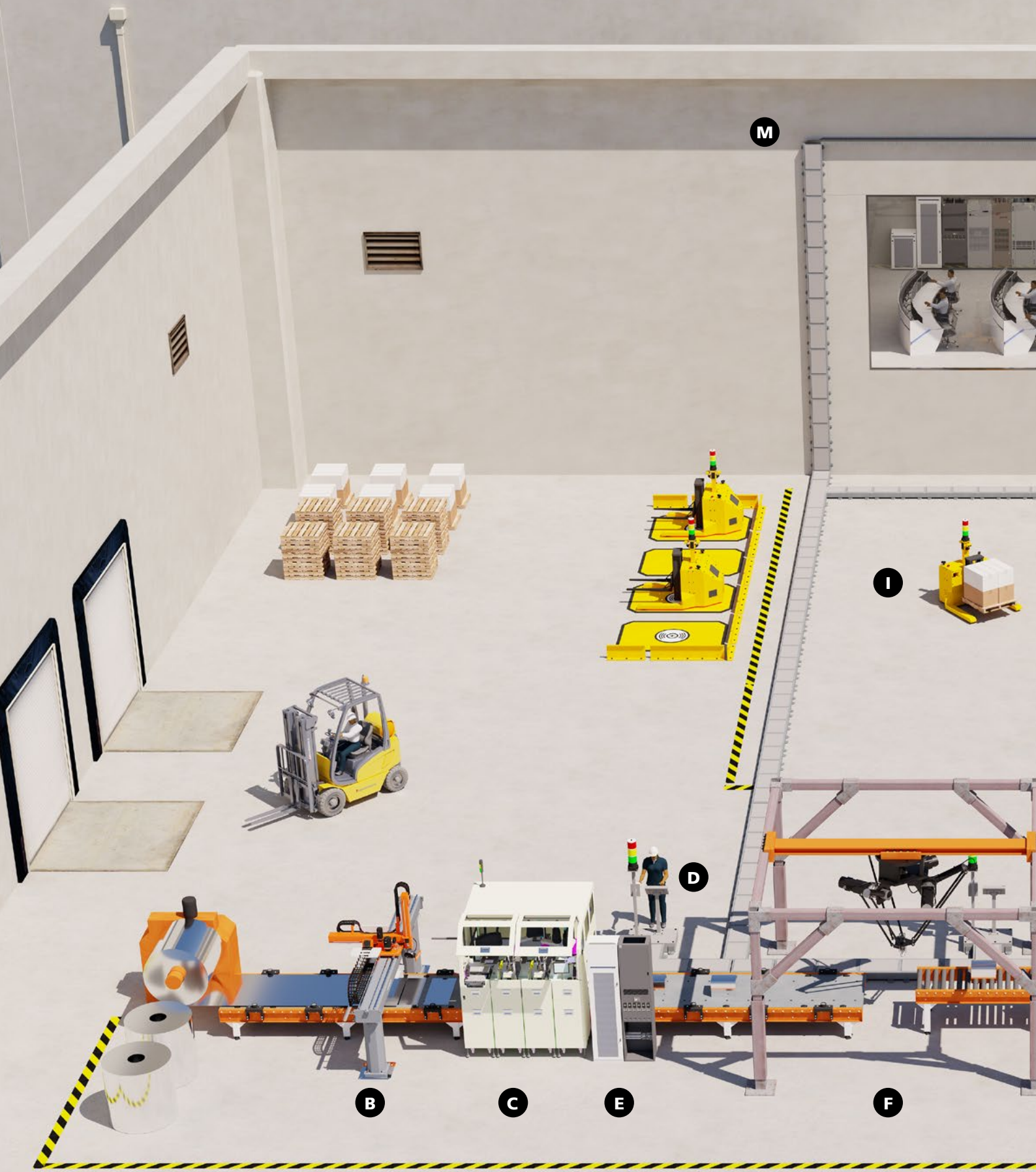
Kablolar ve iletkenler için sac metal veya plastikten yapılmış taşıyıcı yapı

[1] [5] [11] [12]



Ürünlerimizle ilgili daha fazla bilgiyi İndirme Merkezimizde bulabilirsiniz:

www.helukabel.com/download-center



A Kumanda Merkezi

B Lazer Kesim makinesi

C İşleme Merkezi

D Kontrol Paneli

E Kumanda Panosu

F Otomatik montaj sistemi

G Konveyör Bant

Endüstriyel Otomasyon Çözümleri

HELUKABEL ürünleri hakkında daha fazla bilgi, model ve boyutlar için, aşağıdaki bağlantının sonundaki „999999” kısmını ilgili parça numarasıyla değiştirmeniz yeterli: www.helukabel.com/999999en (Eğer parça numarası **123456** ise bağlantı şöyle olur; www.helukabel.com/123456en)

[1] DATA KABLOLARI

HELUKAT® PROFINET TYP B Cat. 5e SF/UTP PVC ESNEK

2 x 2 x AWG 22 /7 yeşil
esnek kullanım, hızlı bağlantı,
alev geciktirici PVC, UL onaylı
Ürün no. 800654



HELUKABEL® Profibus SK PVC SABIT

1 x 2 x 0.64 mm² mor
sabit döşeme, hızlı bağlantı,
alev geciktirici, UL onaylı
Ürün no. 81903



HELUKABEL® A-BUS PUR UZUN MESAFE

2 x 2.5 mm² siyah
haretli kablo kanalında kullanım, ASI 5.0 ile uyumludur
PUR halogen-free, UL onaylı
Ürün no. 804411



HELUCOM® AT-W(ZN)H(ZN)H

2G50/125 OM4 yeşil
sabit döşeme, bölünebilir
FRNC, UL onaylı
Ürün no. 805691



[2] SÜRÜCÜ KABLOLARI

TOPSERV® Hibrit PVC

(4G1+(2x0.75)C+(2x22AWG)C)C mm² turuncu
alev geciktirici PVC dış kılıf, SICK Hyperface DSL'ye
uygun hibrit kablo, bükülme döngüsü 100,000,
UL/CSA onaylı PVC dış kılıflı kablo
Ürün no. 709932



Siemens OCC (Tek kablo bağlantısı) standartlarına uygun hibrit kablo versiyonu
TOPSERV® Hibrit PVC Siemens OCC (4G0.75+(2x0.50)C+(4x0.20)C)C mm² turuncu
Ürün no. 17001156

TOPSERV® 108 PVC - Siemens

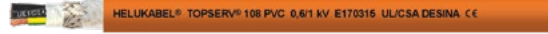
(4G1.5)C mm² turuncu, alev geciktirici PVC dış kılıf, çeşitli standartlara uygun servo motor kablosu, bükülme döngüsü: 100,000, UL/ CSA onaylı PVC dış kılıflı kablo

Ürün no. 707250

Siemens 6FX5002 standardına uygun servo motor kablosu

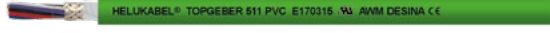
TOPSERV® 112 PVC - Siemens (4G1.5+(2x1.5)C)C mm² turuncu,

Ürün no. 707280

**TOPGEBER® 511 PVC, Siemens**

(3x(2x0.14)D+4x0.14+4x0.25+2x0.5)C mm² yeşil alev geciktirici PVC dış kılıf, Siemens 6FX5002 standardına uygun geri besleme kablosu, bükülme döngüsü: 100,000, UL/ CSA onaylı PVC dış kılıflı kablo

Ürün no. 707390

**TOPGEBER® 511 HMCB500S DRIVE CLIQ™ PVC CHAIN**

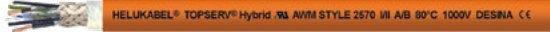
(2x2x0.22+1x2x0.34)C mm² yeşil alev geciktirici PVC dış kılıf, Siemens 6FX5002 standardına uygun geri besleme kablosu, bükülme döngüsü: 100,000, UL/ CSA onaylı PVC dış kılıflı kablo

Ürün no. 803672

**TOPSERV® Hibrit PUR**

DSL (4G1.5+(2x0.75)C)+(2x22AWG)C)C mm² turuncu, halogen-free PUR kılıf, SICK Hyperface DSL'ye uygun hibrit kablo, bükülme döngüsü: 5 Mil., UL/CSA onaylı hareketli kablo kanalı kablosu

Ürün no. 708544



Heidenhain EnDat standartlarına uygun hibrit kablo versiyonu,

TOPSERV® Hibrit PUR, EnDat (4G1.5+(2x0.75)C)+(2x0.24+2x2x0.09)C)C mm² turuncu

Ürün no. 709722

Hengstler Acuro Link standartlarına uygun hibrit kablo versiyonu

TOPSERV® Hibrit PUR, Acuro Link (4G1.5+(2x0.75)C)+(4x24AWG)C)C mm² turuncu

Ürün no. 17000505

Siemens OCC standartlarına uygun hibrit kablo versiyonu

TOPSERV® Hibrit PUR, Siemens OCC (4G0.38+(2x0.38)C)+(4x0.20)C)C mm² turuncu

Ürün no. 17001157

TOPSERV® 109 PUR - Siemens

(4G2.5)C mm² turuncu, halogen-free PUR kılıf, çeşitli standartlara uygun servo motor kablosu, bükülme döngüsü: 5 Mil., UL/CSA onaylı hareketli kablo kanalı kablosu

Ürün no. 75944



Siemens 6FX8002 standardına uygun servo motor kablosu

TOPSERV® 113 PUR - Siemens (4G1.5+(2x1.5)C)C mm² turuncu

Ürün no. 78948

Bosch Rexroth standardına uygun servo motor kablosu

TOPSERV® 121 PUR - Bosch Rexroth (4G1.5+2x(2x0.75)C)C mm² turuncu

Ürün no. 700561

TOPGEBER® 512 PUR - Siemens

(3(2x0.14)D+4x0.14+2x0.5)C mm² yeşil, halogenfree PUR kılıf, Siemens 6FX8002 standardına uygun geri besleme kablosu, bükülme döngüsü: 5 Mil., UL/CSA onaylı hareketli kablo kanalı kablosu

Ürün no. 700657



Siemens standardına uygun,

TOPGEBER® 512 PUR - Siemens (3x(2x0.14)D+4x0.14+4x0.25+2x0.5)C mm² yeşil

Ürün no. 700540

Bosch Rexroth standardına uygun,

TOPGEBER® 512 PUR - Bosch Rexroth (4x2x0.25+2x0.5)C mm² yeşil

Ürün no. 78080

Bosch Rexroth standardına uygun,

TOPGEBER® 512 PUR - Bosch Rexroth (4x2x0.25+2x0.5)C mm² turuncu

Ürün no. 707739

TOPGEBER® 512 HMCB800W DRIVE CLIQ™ PUR CHAIN

(2x2x0.20+1x2x0.38)C mm² yeşil
halogen-free PUR kılıf, Siemens 6FX8002 standardına uygun geri besleme kablosu, bükülme döngüsü: 5 Mil., UL/CSA onaylı hareketli kablo kanalı kablosu

Ürün no. 804767



Heidenhain standardına uygun,

TOPGEBER® 512 PUR - Heidenhain (1x4x0.14+4x0.34)C mm² siyah

Ürün no. 710106

Fanuc standardına uygun,

TOPGEBER® 512 PUR - Fanuc (1x2x0.18+5x0.5)C mm² yeşil

Ürün no. 707115

Bosch Rexroth standardına uygun,

TOPGEBER® 512 PUR - Bosch Rexroth (4x2x0.25+2x1.0)C mm² turuncu

Ürün no. 707738

[3] ROBOT UYGULAMALARI İÇİN KABLOLAR

HELUPOWER® ROBOFLEX® PUR UL/CSA

3G2.5 mm² siyah,
burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 360°/m,
10 Mil. +/- 180°/m, bükülme döngüsü: 10 Mio.

Ürün no. 11022415

**HELUCONTROL® ROBOFLEX®-D PUR UL/CSA**

18G0.75 mm² siyah,
burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 180°/m, bükülme döngüsü: 5 Mil.

Ürün no. 11022444



HELUPOWER® ROBOFLEX®-D PUR UL/CSA

4G1.5 mm² siyah

burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 180°/m,

bükülme döngüsü: 5 Mil.

Ürün no. 11022454

**HELUDATA® ROBOFLEX®-D PUR UL/CSA**

10x0.14 mm² siyah

burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 180°/m,

bükülme döngüsü: 5 Mil.

Ürün no. 11022427

**HELUDATA® ROBOFLEX®-PAIR-D PUR UL/CSA**

4x2x0.25 mm² siyah

burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 180°/m,

bükülme döngüsü: 5 Mil.

Ürün no. 11022466

**HELUDATA® ROBOFLEX®-recycle PUR UL/CSA**

4x0.34 mm² black siyah,

burulma döngüsü: 10 Mil. +/- 360°/m,

bükülme döngüsü: 10 Mio.

Ürün no. 11022476

**HELUPOWER® ROBOFLEX® HİBRİT PUR UL/CSA**

16 G 1.0 mm² + (2 x 1.0 mm²) D siyah,

burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 360°/m,

10 Mil. +/- 180°/m, bükülme döngüsü: 10 Mio.

Ürün no. 11022542

**HELUPOWER® ROBOFLEX® HİBRİT-D PUR UL/CSA**

(4 G 1.5 mm² + 2 x (2 x 1.5 mm²) D) D siyah

burulma döngüsü: 5 Mil. +/- 180°/m,

bükülme döngüsü: 5 Mil.

Ürün no. 11022491

**HELUKAT® PROFInet Typ R+ Cat. 5e SF/UTP PUR TORSION**

2 x 2 x AWG 22/19 yeşil, çift ekranlama,

burulma gerilimli uygulamalar,

örneğin robotlar, UL onaylı, PROFInet Type R 100 Mbit

Ürün no. 11007800

**HELUKAT® 600T Cat. 7 SF/FTP PUR TORSION**

4 x 2 x AWG 24 /7 yeşil, çift genel ekranlama+ayrı ekranlı

perler, burulma gerilimli uygulamalar,

örneğin robotlar, UL testi ve onayı 600V

Ürün no. 805828

**HELUKABEL® Profibus L2 PUR TORSION**

1 x 2 x 0.80 mm² mor, çift ekranlama,

burulma gerilimli uygulamalar,

örneğin robotlar, UL onaylı, Profibus L2 Torsion

Ürün no. 800109



[4] HAREKETLİ KABLO KANALI KABLOLARI

HELUKAT® PROFinet Typ C

Cat. 5e SF/UTP PUR CHAIN, 2 x 2 x AWG 22 /7 yeşil, yüksek dinamik uygulama, çift ekranlama, UL onaylı
Ürün no. 800655



HELUKAT® 600S

Cat. 7 SF/FTP PUR CHAIN, 4 x 2 x AWG 24 /7 yeşil, yüksek dinamik uygulama, çift genel ekranlama+ayrı ekranlı perler, UL onaylı
Ürün no. 805614



SPE 1000BASE-T1 Highflex

PUR CHAIN, 1 x 2 x AWG 22/19 yeşil, yüksek dinamik uygulama, çift ekranlama, UL onaylı
Ürün no. 11018068



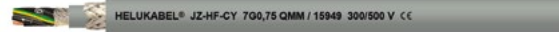
HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-TPE UL/CSA

12G1.5 mm² siyah, maks. hareket mesafesi 450 m, min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 5 m/s, maks. ivmelenme 50 m/s², min. bükülme döngüsü 11 Mil.
Ürün no. 11001865



JZ-HF-CY

4G1.5 mm² gri, maks. hareket mesafesi 10 m, min. bükülme yarıçapı 10 x Ø, maks. hız 2 m/s, maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 15978



SUPERTRONIC®-PURö

3x0.25 mm² gri, maks. hareket mesafesi 5 m, min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 3 m/s, maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 49595



SUPERTRONIC®-PURö

3x0.25 mm² gri, maks. hareket mesafesi 5 m, min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 3 m/s, maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 49596



SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR

4x0.25 mm² gri, maks. hareket mesafesi 5 m, min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 3 m/s, maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 49833

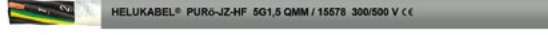


MULTIFLEX 512®-PUR

3G1.5 mm² gri, maks. hareket mesafesi 100 m,
min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 4 m/s,
maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 11 Mil.
Ürün no. 22535

**PURö-JZ-HF**

7G1 mm² gri, maks. hareket mesafesi 15 m,
min. bükülme yarıçapı 7,5 x Ø, maks. hız 3 m/s,
maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 10 Mil.
Ürün no. 15560

**PURö-J-HF**

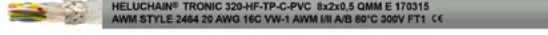
1G16 mm² gri, maks. hareket mesafesi 15 m,
min. bükülme yarıçapı 7,5 x Ø, maks. hız 3 m/s,
maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 10 Mil.
Ürün no. 15655

**SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR®**

2x2x0.25 mm² gri, maks. hareket mesafesi 30 m,
min. bükülme yarıçapı 10 x Ø, maks. hız 4 m/s,
maks. ivmelenme 50 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 19102

**HELUCHAIN® TRONIC 320-HF-TP-C-PVC UL/CSA**

6x2x0.25 mm² gri, maks. hareket mesafesi 5 m,
min. bükülme yarıçapı 7,5 x Ø, maks. hız 2 m/s,
maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 11020978

**HELUCHAIN® MULTISPEED® 522-C-TPE UL/CSA**

4G1 mm² siyah, maks. hareket mesafesi 450 m,
min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 5 m/s,
maks. ivmelenme 50 m/s², min. bükülme döngüsü 11 Mil.
Ürün no. 11001924

**SUPERTRONIC®-310-C-PVC**

5x0.34 mm² (22AWG) gri, maks. hareket mesafesi 5 m,
min. bükülme yarıçapı 7,5 x Ø, maks. hız 2 m/s,
maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 49945

**SUPERTRONIC®-PVC**

2x0.14 mm² gri, maks. hareket mesafesi 5 m,
min. bükülme yarıçapı 5 x Ø, maks. hız 2 m/s,
maks. ivmelenme 10 m/s², min. bükülme döngüsü 9 Mil.
Ürün no. 49550



[5] BAĞLANTI KABLoları

HELUKAT® 500IND Cat. 6A SK S/FTP PVC SABİT

4 x 2 x AWG yeşil, 22 / 1 sabit döşeme,
Cat.6A Gbit, UL onaylı

Ürün no. 803693



HELUCOM® AT-W(ZN)Y(ZN)11Y

PUR kılıflı Fiber optik hareketli kablo kanalı kablosu, yeşil,
2G50/125 OM2, Profinet, bölünebilir, PUR kılıf

Ürün no. 805690



[6] SONLANDIRILMIŞ KABLolar

HELUKAT® BAĞLANTI SİSTEMİ - INDUSTRY HELUKAT

100S SF/UTP CAT.5e RJ45 180° yeşil 5m

UL onaylı hareketli kablo kanalı kablosu, her iki ucu düz
RJ45 konnektörle enjeksiyon kalıpla sonlandırılmış,
PUR dış kılıf, halogen-free

Ürün no. 806550



HELUKAT® BAĞLANTI SİSTEMİ - INDUSTRY HELUKAT

600 S/ FTP CAT.6A M12-X (ERKEK) 180° yeşil 3m

UL onaylı esnek sağlam, her iki ucu düz x-kodlu M12
konnektörle enjeksiyon kalıpla sonlandırılmış,
PUR dış kılıf, halogen-free

Ürün no. 806639



HELUKAT® BAĞLANTI SİSTEMİ - INDUSTRY HELUKAT

600 S/ FTP CAT.6A ix Endüstriyel (ERKEK) 180° yeşil 5m

UL onaylı esnek sağlam, her iki ucu düz a-kodlu ix
konnektörle sonlandırılmış, PUR dış kılıf, halogen-free

Ürün no. 11023239



TOPSERV® BAĞLANTI SİSTEMİ

PVC Siemens 5DN06

Siemens 6FX5002 Standardına göre, UL/CSA onaylı PVC
kılıflı kablo, 100,000 bükülme döngüsü, alev geciktirici PVC

Ürün no. 17004711



TOPSERV® BAĞLANTI SİSTEMİ

PUR Siemens 5DS01

Siemens 6FX8002 Standardına göre, UL/CSA onaylı PUR
kılıflı hareketli kablo kanalı kablosu, 5 mil. bükülme
döngüsü, halogen-free

Ürün no. 17008067



TOPGEBER® BAĞLANTI SİSTEMİ

PVC Siemens 2EQ10

Siemens 6FX5002 Standardına göre, UL/CSA onaylı PVC kılıflı kablo, 100,000 bükülme döngüsü, alev geciktirici PVC

Ürün no. 17008068



TOPSERV® Hibrit BAĞLANTI SİSTEMİ

PUR Siemens 8QN04

Siemens 6FX8002 Standardına göre, UL/CSA onaylı PUR kılıflı hareketli kablo kanalı kablosu, 5 mil. bükülme döngüsü, halogen-free

Ürün no. 17005185



TOPGEBER® BAĞLANTI SİSTEMİ

PUR Siemens 2DC10

Siemens 6FX8002 Standardına göre, UL/CSA onaylı PUR kılıflı hareketli kablo kanalı kablosu, 5 mil. bükülme döngüsü, halogen-free

Ürün no. 661156



[7] HELUTEC® YUVARLAK KONNEKTÖRLER

HELUTEC® sinyal & güç konnektörleri

IP66/67 koruma seviyesine kadar olan geri besleme (sinyal) ve motor (güç) kabloları için, talep üzerine IP68/IP69 seviyesine kadar, dönebilmir gövde, hızlı kilitleme sistemi, EMC uyumlu (Elektromanyetik Uyumluluk) - 360° ekranlamalı uç kapama, -20°C'den 130°C'ye, VDE, UL/CSA, modüler tasarım ilkesi

Çevrimiçi Yapılandırıcı



HELUTEC®



www.helutec.com

Konnektörleri çevrimiçi olarak kolayca yapılandırın

HELUTEC® çevrimiçi yapılandırıcımız ile sinyal, güç ve hibrit konnektörler alanında size uygun bir HELUTEC ürününü kolayca bulabilir veya ihtiyaçlarınıza göre yapılandırabilirsiniz

[8] HELUTOP® KABLO RAKORLARI

HELUTOP® HT-PA

IP66/IP68-5bar, polyamide PA6, test standartları: EN62444 VDE/UL/
CSA titreşim korumalı plastik kablo rakoru

Ürün no. 93908



HELUTOP® HT-MS

IP66/IP68-5bar/IP69K, pirinç, nikel kaplamalı, test standartları:
EN62444 VDE/UL/CSA, standart uygulamalar için kablo rakoru

Ürün no. 90760



HELUTOP® HT-E

IP68-5bar, paslanmaz çelik 1.4305, test standartları: EN62444 VDE/UL,
son derece sağlam, yüksek kimyasal dayanım

Ürün no. 99980



HELUTOP® Easy

IP66/IP68-5bar, polyamide PA6, test standartları: EN62444 VDE/UL,
Kolay montaj için dışsız kablo rakoru, Papentli yaylı/kenetlemeli sistem
ile aletsiz ve hızlı montaj

Ürün no. 908054



HELUTOP® HT-MS-EP4

IP68-5bar, pirinç, nikel kaplamalı, test standartları: EN62444 VDE/UL/
CSA, Entegre kontak sistemine sahip EMC kablo rakoru

Ürün no. 905181



[9] HELUKAT® DATA KONNEKTÖRLERİ

PROFInet Bakır Konnektör RJ45

Cat 5, 4 PIN, düz metal, AWG 22-24, PROFInet tipleri A, B ve C, ekranlamalı versiyon, 6.3-6.7 mm kablo Ø

Ürün no. 805401



Industrial Ethernet Bakır Konnektör RJ45

Cat 6A, 8 PIN, düz metal, AWG 22-27 çok telli, PROFInet ve Endüstriyel Ethernet, ekranlamalı versiyon, 8-pin, AWG 22-26 tek telli, 5.0-9.5 mm kablo Ø

Ürün no. 804544



PROFInet Bakır Konnektör M12

Cat 5, 4 PIN, düz, AWG 22-26, M12 d-kodlu, PROFInet tipleri A, B, C ve R, ekranlamalı versiyon, 4.0-8.0 mm kablo Ø

Ürün no. 805966



Endüstriyel Ethernet Bakır Konnektör M12

Cat 6A, 8 PIN, düz, AWG 22-26, M12 x-kodlu, PROFInet ve Endüstriyel Ethernet, ekranlamalı versiyon, 5.0-9.7 mm kablo Ø

Ürün no. 806206



[10] TOPRAKLAMA ÇÖZÜMLERİ

CU-Örgülü Topraklama Bandı

Bakır, kalay kaplı, tek tel kalınlığı 0.2 mm, EMC, -20°C ile + 125°C

Ürün no. 11008412



HELUTOP® MS-EP4

IP68-5bar, pirinç, nikel kaplamalı, test standartları: EN62444 VDE/UL/CSA

Entegre kontak sistemine sahip EMC kablo rakoru

Ürün no. 905181



[11] SPİRAL BORULAR

HELUcond oluklu spiral boru PA12

Polyamide PA12, aşırı esnek, -50°C ile +120°C, UL94: HB
yanmazlık standardına uygun

Ürün no. 920156



HELUcond oluklu spiral boru PA6-UL

Polyamide PA 6, yüksek dayanıklılık, -40°C ile +140°C,
UL94: V0 yanmazlık standardına uygun

Ürün no. 920384



Oluklu spiral boru-rakor bağlantı elemanı HSSV

Polyamide PA 6, koruma sınıfı: IP65, -40°C ile +140°C,
UL94: V0 yanmazlık standardına uygun

Ürün no. 905858



Kablo spirali Type S

PVC kaplamalı, yaylı çelik tel spiral, aşırı esnek, -25°C ile +
80°C, USK boru bağlantısı ile birlikte kullanıldığında: koruma
sınıfı: IP54

Ürün no. 91219



USK boru bağlantısı

Polipropilen, titreşim koruması, -10°C ile +110°C, Kablo
spirali Type S ile birlikte kullanıldığında: koruma sınıfı: IP54

Ürün no. 97594



US boru bağlantısı

Pirinç, nikel kaplı, titreşim koruması, -25°C ile +100°C, Kablo
spirali Type S ile birlikte kullanıldığında: koruma sınıfı: IP54

Ürün no. 98331



[12] EL ALETLERİ VE AKSESUARLAR

SKABI-Tool Profinet

Tıp A, B, C için nominal çap 6,5 mm, Fast Connect uyumlu; tek işlemde kesme ve sıyırma; SK veya Fast Connect teknolojisine sahip konnektörler için

Ürün no. 801497



SKABI-Tool Profibus

Tıp Profibus SK için nominal çap 8,0 mm, Fast Connect uyumlu; tek işlemde kesme ve sıyırma; SK veya Fast Connect teknolojisine sahip konnektörler için

Ürün no. 81233



HELUTOOL D20

Dış çapı 20 mm'ye kadar tek veya çok telli CU (bakır) ve AL (alüminyum) kabloları kesmek için; ezmeden düzgün ve temiz kesim sağlar; hassas taşlanmış sertleştirilmiş kesici ağız; VDE testli; 1000 Volt'a kadar güvenli

Ürün no. 904933



HELUTOOL HKS32

Tek ve çok telli ekranlı CU (bakır) ve AL (alüminyum) kabloları kesmek için; 32 mm'ye kadar kesim aralığı; dövülmüş ve özel olarak sertleştirilmiş, yüksek dayanımlı, dövülmüş çelikten yapılmış bıçaklar; ağırlık 1500 g

Ürün no. 907603



HELUTOOL 250 pocket

Kablo makaralarının kolayca açılması için; dinamik açma freni; ağırlık 1 kg; taşıma kapasitesi 190 kg

Ürün no. 903716



HELUTOOL 190

Kablo makaralarının kolayca açılması için; dinamik açma freni; ağırlık 7 kg; taşıma kapasitesi 380 kg

Ürün no. 93529



[13] HAREKETLİ KABLO KANALLARI

Uzunluk, genişlik, yarıçap, tasarım vb. özellikleri yapılandırılabilir hareketli kablo kanalları

Kolibri

Plastikten üretilmiş standart hareketli kablo kanalı; ekonomik, çok yönlü; hafif makine yapımı için uygundur



PKK

Plastikten yapılmış ayarlanabilir hareketli kablo kanalı; basitten zorlu uygulamalara kadar uygun; evrensel kullanım sunan bir sistem



PLE

Plastikten yapılmış dayanıklı hareketli kablo kanalı, alüminyum çatalı, sağlam, orta seviye uygulamalar için, zincir genişlikleri 1 mm artışlarla yapılandırılabilir



SLP

Çelik veya paslanmaz çelikten üretilmiş hareketli kablo kanalı. Uzun desteklenmemiş mesafeler ile çok miktarda kablo ve ağır hidrolik hortumlar için ilk tercih.



[14] ENDÜSTRİYEL AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

Tüm aydınlatma armatürlerinin hizmet ömrü 60.000 saattir.

LED FLS 450 ESGd-M8-57

Lümen 3,200 lm, IP koruma sınıfı 67, ışık rengi 5,700 K

Ürün no. 15070223



LED LR40 540 ESGd-O-M12-57

Lümen 1,600 lm, IP koruma sınıfı 67, ışık rengi 5,700 K

Ürün no. 15070538



LED SL 280 S-PMMAAd-M8-57

Lümen 1,200 lm, IP koruma sınıfı 40/69 (kapağa bağlı olarak),
ışık rengi 5,700 K

Ürün no. 15070709



LED LR40-RGBW 610 PMMAAd-M12-57

Lümen 1,820 lm, IP koruma sınıfı 67, ışık rengi 5,700 K

Ürün no. 15070984



LED ELN 560 PMMAAd-M8-57

Lümen 2,400 lm, IP koruma sınıfı 54, ışık rengi 5,700 K

Ürün no. 15070246

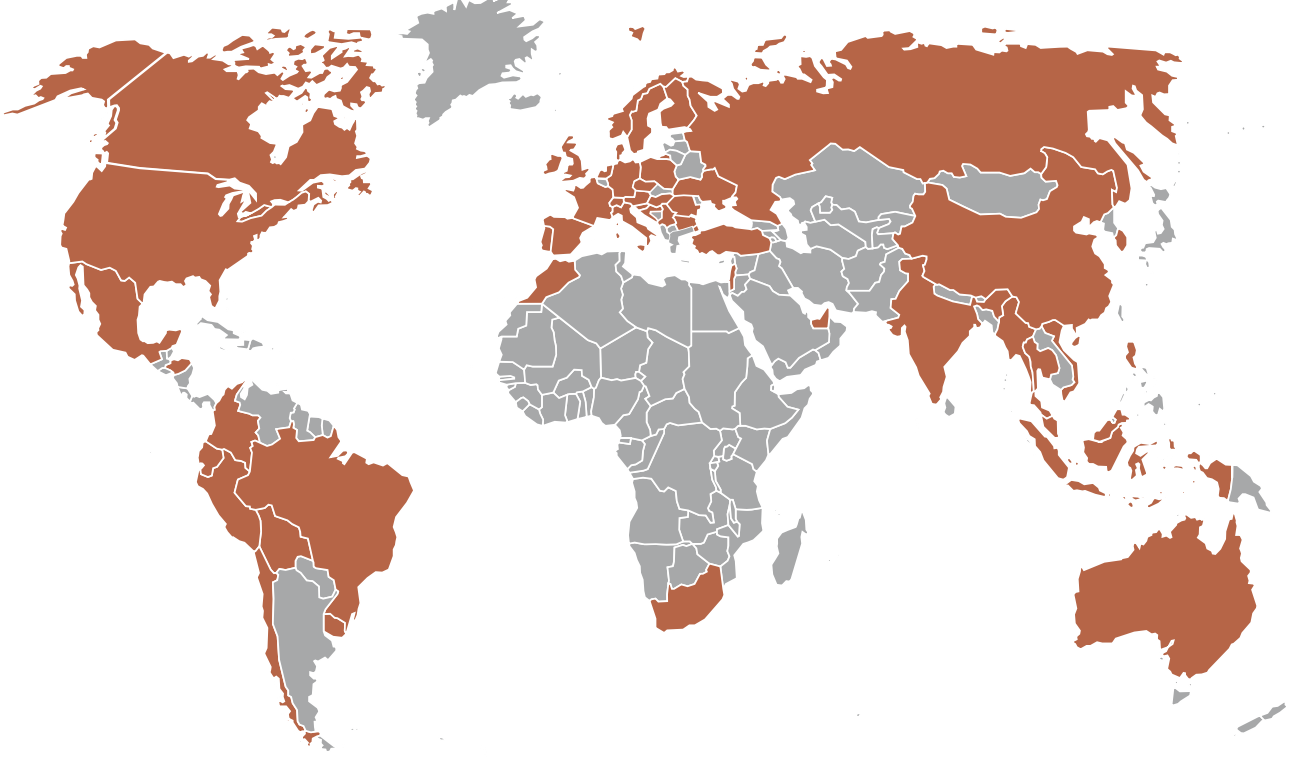


Bilgilendirme

Daha fazla bilgi kaynağını İndirme Merkezimizde bulabilirsiniz:
www.helukabel.com/download-center



Dünya çapında temsil edilmektedir



Dünya çapındaki temsilciliklerimiz
hakkında daha fazla bilgi edinin

İletişim

Ürün uzmanımız aklınıza takılan her türlü soruyu yanıtlamaya
hazırdır ve özelleştirilmiş çözümler için mevcuttur:

HELUKABEL Kablo San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yakuplu Merkez Mah. Hürriyet Bulvarı 228

Sokak No: 24, 34524 Beylikdüzü/İstanbul

Tel.: 0212 502 4195

Faks: 0212 502 4198

info@helukabel.com.tr

www.helukabel.com.tr

**(Channeling
POWER)** 