

## BIRTFLEX-EF SERVO 619X-C-PUR 0,6/1 kV

PP YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI EKSPANLI KUMANDA KABLOLARI

PP INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED SCREENED CONTROL CABLES



### KULLANIM ALANI

Bu ekranlanmış beyan gerilimi 0,6/1 kV olan PUR kılıflı çok esnek servo ve kontrol kabloları düşük kapasitans değeri ve yüksek servis süresiyle servo uygulamalarında, endüstriyel alanlarda, kontrol cihaz ve makinelerde, taşıma ve üretim hatlarında, montaj hatlarında, kablo taşıyıcı zincir sistemlerinde gerilme yükünün az olduğu serbest hareket gereken yerlerde, zor şartlar içeren yerlerde, yağlı, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Bakır örgülü ekran harici elektriksel gürültüleri karşı koruma sağlar. Bu kablolar yırtılmaya, aşınmalara ve çentiklere, tüm hava koşullarına, soğuğa, yağlara, birçok kimyasal maddelere, çözeltilere ve asitlere, hidrolizlere, mikroplara, UV ve ozona dayanıklı olup dışarıda ve dahili uygulamalarda kullanılır.

### APPLICATION

These screened rated voltage 0,6/1 kV, PUR sheathed highly flexible servo and control cables with low capacitance and high service periods are used in servo applications, industrial areas, control devices and machines, conveyor and production lines, assembly lines, cable drag chain systems, in tough conditions, oily, dry, moist, wet environments where free movement is required with low tensile load. The copper braided screen protects against external electrical interferences. These cables are resistant to tear-strength, abrasions and notch, all weather conditions, cold, oils, many chemical substances, solvents and acids, hydrolysis, microbes, ozone and UV. These cables are used for indoor and outdoor applications.

### KABLO YAPISI

İletken : Çok bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 6

İzolasyon : Özel PP bileşik

Damar tanımlama : **Güç damarları :**  
- JZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar ve bir sarı-yeşil damar (G)  
**Çift versiyon; kontrol damarları :**  
- Siyah-Beyaz renkli damarlar / numaralı (≥ 2çift)

### Çift versiyon (uygulandıysa)

Çift : İki damar bir çift olarak uygun adımda bükülür

Çift ayırıcı : Polyester bant

Çift ekran : SC : Kalaylı bakır tel örgü  
StC : (≥ 2çift) Alüminyum polyester bant 7x0,30 mm SnCu toprak teliyle birlikte & Kalaylı Bakır tel örgü

Genel büküm : Damarlar ve (varsa fitiller) ekranlanmış çiftler kısa uygun adımda bükülür

Ayırıcı : Beyaz sentetik bant

Ekran : Kalaylı bakır tel örgü

Ayırıcı : Beyaz sentetik bant

Dış kılıf : PUR bileşik; EN 50363-10-2, Mat

Dış kılıf rengi : ~RAL 2003, Turuncu

**PUR~TPU: Termoplastik Poliüretan (Eter bazlı)**

### CABLE DESIGN

Conductor : Extra-flexible plain copper wires, EN 60228 Class 6

Insulation : Special PP compound

Core identification : **Power cores :**  
- JZ: Black cores with white numbers and a green-  
yellow core (G) acc. to EN 50334  
**Pair version, control cores :**  
-Black-White coloured cores / numbered (≥2 pairs)

### Pair version (if applied)

Pair : Two cores twisted in optimum pitch

Pair separator : Polyester tape

Pair screen : SC : Tinned copper wires braiding  
StC : (≥ 2çift) Aluminium polyester tape with SnCu 7x0,30 mm drain wire & Tinned copper wires braiding

Overall stranding : Cores and (if have fillers) screened pairs stranded with short optimum pitch

Separator : Synthetic white tape

Screen : Tinned copper wires braiding

Separator : Synthetic white tape

Outer sheath : PUR compound; EN 50363-10-2, Mat

Sheath colour : ~RAL 2003, Orange

**PUR~TPU: Thermoplastik Polyurethane (Ether based)**

### TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C

Standart : EN 50525-1 & VDE 0812'ye göre adapte dizayn

İletken direnci : EN 60228 Sınıf 6'ya göre

İzolasyon direnci : Min. 200 MΩ.km

Ortak kapasite : Nom. 120 nF/km : kontrol damarları

Beyan gerilimi (U<sub>0</sub>/U) : 0,6/1 kV

Test gerilimi (AC 50 Hz) : 4000 V : Güç damarları  
1500 V : Kontrol damarları

Çalışma sıcaklığı : Sabit : - 50 °C ~ + 90 °C  
Hareketli : - 40 °C ~ + 80 °C

Min. bükülme yarıçapı : Sabit : 4 x D  
Hareketli : 7,5 x D (≤ 16 mm<sup>2</sup>)  
10 x D (> 16 mm<sup>2</sup>)

Alev geciktirici test : EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2

Yağ testi : EN 60811-404, & IEC 60811-404'e göre  
EN 50363-10-2; 7x24 saat @ 100°C

**EMC : Elektromanyetik Uyumlu**

**CE : 2014/35/EU (Düşük Voltaj Direktif) 'e uyar**

**2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar**

### TECHNICAL DATA @20°C

Standard : EN 50525-1 & VDE 0812  
(Adapted designed acc. to)

Conductor resistance : Acc. to EN 60228 Class 6

Insulation resistance : Min. 200 MΩ.km

Mutual capacitance : Nom. 120 nF/km : Control cores

Rated voltage (U<sub>0</sub>/U) : 0,6/1 kV

Test voltage (AC 50 Hz) : 4000 V : Power cores  
1500 V : Control cores

Temperature range : Fixed : - 50 °C ~ + 90 °C  
Mobile : - 40 °C ~ + 80 °C

Min. bending radius : Fixed : 4 x D  
Mobile : 7,5 x D (≤ 16 mm<sup>2</sup>)  
10 x D (> 16 mm<sup>2</sup>)

Flame retardance test : EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2

Oil resistant test : Acc. to EN 60811-404, & IEC 60811-404  
EN 50363-10-2; 7x24 hours @100°C

**EMC : Electromagnetic Compatibility**

**CE : Conform to 2014/35/EU (Low Voltage Directive)**

**Conform to 2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Directives)**

**BIRTFLEX-EF SERVO 619X-C-PUR 0,6/1 kV**

PP YALITIMLI, ÇOK ESNEK PUR KILIFLI EKLANLI KUMANDA KABLOLARI

PP INSULATED, EXTRA FLEXIBLE PUR SHEATHED SCREENED CONTROL CABLES

**Kesitler / Cross Sections**

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)
1062 08 004	4G1,5	9,20	76	150
1062 09 004	4G2,5	10,70	124	219
1062 10 004	4G4	12,60	189	306
1062 11 004	4G6	14,80	278	433
1062 12 004	4G10	18,20	425	657
1062 13 004	4G16	21,60	633	964
1062 14 004	4G25	25,40	1011	1441
1062 15 004	4G35	28,80	1364	1874
1062 16 003	4G50	33,50	1959	2653
1062 17 003	4G70	41,10	2830	3948
1062 18 003	4G95	49,50	3827	5402
1062 08 706	4x1,5 + (2x0,50 SC)	11,20	107	207
1062 08 706	4x1,5 + (2x0,75 SC)	11,20	114	214
1062 08 706	4x1,5 + (2x1 SC)	11,60	122	228
1062 08 706	4x1,5 + (2x1,5 SC)	11,60	131	242
1062 09 706	4x2,5 + (2x1 SC)	12,80	167	297
1062 09 706	4x2,5 + (2x1,5 SC)	13,30	179	321
1062 10 706	4x4 + (2x1,5 SC)	15,20	242	373
1062 11 706	4x6 + (2x1,5 SC)	16,80	330	534
1062 08 508	4x1,5 + 2x(2x1 StC)	13,60	174	315
1062 09 508	4x2,5 + 2x(2x1 StC)	14,90	220	388
1062 10 508	4x4 + 2x(2x1,5 StC)	17,00	305	511
1062 11 508	4x6 + 2x(2x1,5 StC)	18,70	392	642

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance: ± %7

\*\*Diğer kesitler & versiyonlar için lütfen sorunuz /  
Please ask for other versions & cross-sections