

**BIRTSEVO-PUR 9YSLC11Y-JB EMV-UV / 0,6/1 kV**

PP YALITIMLI, PUR KILIFLI, EKRANLI 0,6/1 kV MOTOR BAĞLANTI KABLolarI

PP INSULATED, PUR SHEATHED, SCREENED 0,6/1 kV CONTROL &amp; POWER CABLES

**KULLANIM ALANI**

Bu çift kat ekranlanmış beyan gerilimi 0,6/1 kV olan PUR kılıflı düşük kapasiteli, frekans çeviricileri için motor ve güç bağlantı kabloları endüstriyel alanlarda, servo kontrol cihaz ve makinelerde, otomobil endüstrisinde, endüstriyel valf ve pompalarda, vantilatör, havalandırma sistemlerinde ve benzeri uygulamalarda orta mekanik streslerin olduğu ara sıra serbest hareket gereken yerlerde ve sabit döşemede, zor şartlar içeren yerlerde, hafif yağlı, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Ayrıca çift kat ekran dış elektriksel gürültüye karşı koruma ve elektromanyetik uyumluluk (EN 61800-3) 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 ve direkt toprak altına gömülerek kullanılır.

**APPLICATION**

These double screened rated voltage 0,6/1 kV PUR sheathed low capacitance, motor and power connecting cables for frequency converters used in industrial areas, servo control devices and machines, ventilator, automobile industry, industrial valves and pumps, air-conditioning systems and similar applications in tough conditions, slightly oily, dry, moist, wet environments at fixed laying and where occasionally free movement is required with medium mechanical stresses. And also double layer screen provides protection against external electrical interferences and electromagnetic compability (EN 61800-3). 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 and for underground installation.

**KABLO YAPISI**

İletken	: Bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	: Özel PP bileşik
Damar tanımlama	- JB: HD 308 S2'e göre renkli damarlar / sarı-yeşil damar (G) * 4 damar : Sarı/yeşil, Kahve, Siyah, Gri ** 3+3 damar : Kahve, Siyah, Gri ve 3 adet Sarı/yeşil - OB: HD 308 S2'e göre renkli damarlar / sarı-yeşil damarsız (*opsiyonel) *** 4 damar : Mavi, Kahve, Siyah, Gri
Büküm	<u>4 damar</u> : 4 adet damar uygun adımda fitillerle bükülür <u>ARTI-3</u> : 3 adet damar, 3 adet sarı-yeşille (3+3) birlikte uygun adımda bükülür
Ayrıcı	: Polyester bant
Ekran	: Alüminyum polyester bant & Kalaylı bakır tel örgü
Ayrıcı	: Beyaz sentetik bant
Dış kılıf	: PUR bileşik; EN 50363-10-2, Mat; UV dayanımlı
Dış kılıf rengi	: ~RAL 7001, Gri veya ~RAL 9005, Siyah

**PUR-TPU: Termoplastik Poliüretan (Eter bazlı)****CABLE DESIGN**

Conductor	: Flexible plain copper wires, EN 60228 Class 5
Insulation	: Speacial PP compound
Core identification	- JB: Coloured cores acc. to HD 308 S2 / with green-yellow core (G) * 4 cores : Green/yellow, Brown, Black, Grey **3+3 cores : Brown, Black, Grey & 3 Green/yellow - OB: Coloured cores acc. to HD 308 S2 / without green-yellow core (*option) *** 4 cores : Blue, Brown, Black, Grey
Stranding	<u>4 cores</u> : 4 cores stranded in optimum pitch with fillers <u>3-PLUS</u> : 3 cores stranded together in optimum pitch with 3 yellow-cores (3+3)
Separator	: Polyester tape
Screen	: Aluminium polyester tape & Tinned copper wires braiding
Separator	: Synthetic white tape
Outer sheath	: PUR compound; EN 50363-10-2, Matt; UV resistant
Sheath colour	: ~RAL 7001, Grey or ~RAL 9005, Black

**PUR-TPU: Thermoplastik Polyurethane (Ether based)****TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C**

Standart	: VDE 0250 & 4 IEC 60502-1 & EN 50525-1 (Göre dizayn)
İletken direnci	: EN 60228 Sınıf 5'e göre
İletken sıcaklığı	: Max. +90 °C çalışmada (Kısa devre sıcaklığı +250 °C; 5 sn)
İzolasyon direnci	: Min. 200 MΩ.km
Ortak kapasite	: Damar/damar : 60 ~ 250 nF/km Damar/ekran : 110 ~ 450 nF/km (Kablo kesitine göre)
Transfer empedansı	: Max. 250 mΩ/m @ 30 MHz
Beyan gerilimi (U <sub>o</sub> /U)	: 0,6/1 kV
Çalışma gerilimi, max.	AC ve 3-faz : 700 / 1200 V DC çalışma : 900 / 1800 V
Test gerilimi (AC 50 Hz)	: 4000 V
Çalışma sıcaklığı	: Sabit : - 50 °C ~ + 90 °C Esnek : - 30 °C ~ + 80 °C
Min. bükülme yarıçapı	: Sabit : ≤ 12 mm; 6 x D >12 mm; 7,5 x D >20 mm; 10 x D Esnek : ≤ 12 mm; 10 x D >12 mm; 12 x D >20 mm; 15 x D
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) 'ne uyar****2011/65/EU & 2015/863 (RoHS Direktifleri) 'ne uyar****TECHNICAL DATA @20°C**

Standard	: VDE 0250 & IEC 60502-1 & EN 50525-1 (Designed acc. to)
Conductor resistance	: Acc. to EN 60228 Class 5
Conductor temperature	: Max. +90 °C in operation (Short circuit temperature +250 °C; 5 sec.)
Insulation resistance	: Min. 200 MΩ.km
Mutual capacitance	: Core/core : 60 ~ 250 nF/km Core/screen : 110 ~ 450 nF/km (Acc. to cross-section)
Transfer impedance	: Max. 250 mΩ/m @ 30 MHz
Rated voltage (U <sub>o</sub> /U)	: 0,6/1 kV
Operating voltage, max.	AC ve 3 -phase : 700 / 1200 V DC operation : 900 / 1800 V
Test voltage (AC 50 Hz)	: 4000 V
Temperature range	: Fixed : - 50 °C ~ + 90 °C Flexible : - 30 °C ~ + 80 °C
Min. bending radius	: Fixed : ≤ 12 mm; 6 x D >12 mm; 7,5 x D >20 mm; 10 x D Flexible : ≤ 12 mm; 10 x D >12 mm; 12 x D >20 mm; 15 x D
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)**

**BIRTSERVO-PUR 9YSLC11Y-JB EMV-UV / 0,6/1 kV**

PP YALITIMLI, PUR KILIFLI, EKRANLI 0,6/1 kV MOTOR BAĞLANTI KABLoları

PP INSULATED, PUR SHEATHED, SCREENED 0,6/1 kV CONTROL &amp; POWER CABLES

**Kesitler / Cross Sections****4 damar versiyonu / 4 core version**

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı	Akım Taşıma Kapasitesi-Havada @30°C	Akım Taşıma Kapasitesi-Yüzeyde @30°C
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight	Current Carrying Capacity-In open Air @30°C	Current Carrying Capacity-On surface @30°C
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)	A (Amper)	A (Amper)
1093 08 004	4 G 1,5	9,80	76	149	23	22
1093 09 004	4 G 2,5	11,40	114	210	32	30
1093 10 004	4 G 4	12,70	169	281	42	40
1093 11 004	4 G 6	14,10	246	378	54	52
1093 12 004	4 G 10	16,90	403	584	75	71
1093 13 004	4 G 16	20,90	623	882	100	96
1093 14 004	4 G 25	24,90	952	1316	127	119
1093 15 004	4 G 35	28,30	1301	1741	158	147
1093 16 004	4 G 50	32,80	1859	2429	192	179
1093 17 004	4 G 70	37,80	2622	3353	246	229
1093 18 004	4 G 95	42,70	3573	4456	298	278
1093 19 004	4 G 120	47,70	4492	5568	346	322
1093 20 004	4 G 150	54,30	5647	7027	399	371
1093 21 004	4 G 185	60,90	6994	8716	456	424
1093 22 004	4 G 240	68,10	9015	11111	538	500
1093 23 004	4 G 300	76,40	11399	14111	621	576

**(3+1) damar versiyonu / (3+1) core version**

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı	Akım Taşıma Kapasitesi-Havada @30°C	Akım Taşıma Kapasitesi-Yüzeyde @30°C
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight	Current Carrying Capacity-In open Air @30°C	Current Carrying Capacity-On surface @30°C
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)	A (Amper)	A (Amper)
1093 13 004	3x16+10	20,40	569	826	100	96
1093 14 004	3x25+16	24,10	870	1215	127	119
1093 15 004	3x35+16	27,60	1134	1562	158	147
1093 16 004	3x50+25	32,00	1634	2191	192	179
1093 17 004	3x70+35	36,90	2296	3007	246	229
1093 18 004	3x95+50	41,70	3158	4025	298	278
1093 19 004	3x120+70	46,50	4038	5095	346	322
1093 20 004	3x150+95	52,80	5147	6468	399	371
1093 21 004	3x185+95	59,20	6178	7813	456	424
1093 22 004	3x240+120	66,20	7924	9919	538	500

**BIRTSERVO-PUR 9YSLC11Y-JB EMV-UV / 0,6/1 kV**

PP YALITIMLI, PUR KILIFLI, EKRANLI 0,6/1 kV MOTOR BAĞLANTI KABLolari

PP INSULATED, PUR SHEATHED, SCREENED 0,6/1 kV CONTROL &amp; POWER CABLES

**Kesitler / Cross Sections****ARTI-3 (3+3) damar versiyonu / 3-PLUS (3+3) core version**

Ürün kodu	Damar sayısı x Kesit	Yaklaşık Dış Çap	Bakır Ağırlığı	Yaklaşık Kablo Ağırlığı	Akım Taşıma Kapasitesi-Havada @30°C	Akım Taşıma Kapasitesi-Yüzeyde @30°C
Part-number	No. of cores x Cross section	Approx. Outer Diameter	Copper Weight	Approx. Cable Weight	Current Carrying Capacity-In open Air @30°C	Current Carrying Capacity-On surface @30°C
	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(kg/km)	(kg/km)	A (Amper)	A (Amper)
1093 08 004	3G1,5+3x0,25	9,10	68	130	23	22
1093 09 004	3G2,5+3x0,50	10,40	103	185	32	30
1093 10 004	3G4+3x0,75	11,70	152	249	42	40
1093 11 004	3G6+3x1	12,90	215	331	54	52
1093 12 004	3G10+3x1,5	15,30	348	495	75	71
1093 13 004	3G16+3x2,5	18,90	539	747	100	96
1093 14 004	3G25+3x4	22,60	825	1111	127	119
1093 15 004	3G35+3x6	25,60	1143	1482	158	147
1093 16 004	3G50+3x10	29,60	1676	2111	192	179
1093 17 004	3G70+3x10	33,90	2251	2777	246	229
1093 18 004	3G95+3x16	38,40	3130	3766	298	278
1093 19 004	3G120+3x16	42,90	3822	4585	346	322
1093 20 004	3G150+3x25	48,90	4936	5928	399	371
1093 21 004	3G185+3x35	54,50	6160	7360	456	424
1093 22 004	3G240+3x50	61,10	8140	9611	538	500

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

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