

**BIRTFLEX 5111X-C-PUR / YSLC11Y 0,6/1 kV**

PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI EKSPANLI KUMANDA & GÜÇ KABLOLARI  
PVC INSULATED, PUR SHEATHED SCREENED CONTROL & POWER CABLES

**KULLANIM ALANI**

Bu ekranlanmış beyan gerilimi 0,6/1 kV olan esnek PUR kılıflı kumanda ve güç bağlantı kabloları endüstriyel alanlarda, kontrol cihaz ve makinelerde, taşıma ve üretim hatlarında, ısıtma ve havalandırma sistemlerinde, gerilme yükünün olmadığı ara sıra serbest hareket gereken yerlerde ve sabit döşemede, zor şartlar içeren yerlerde, yağlı, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Ayrıca bakır örgülü ekran dış elektriksel gürültüye karşı koruma sağlar. Bu kablolar aşınmalara ve çentiklere, tüm hava koşullarına, yağlara, birçok kimyasal maddelere, çözütilere ve asitlere, hidrolizlere, mikroplara, ozona ve UV'ye dayanıklı olup dışarıda ve dahili uygulamalarda kullanılır.

**APPLICATION**

These screened rated voltage 0,6/1 kV, flexible PUR sheathed control and power connecting cables are used in industrial areas, control devices and tooling machineries, conveyor and production lines, heating and air-conditioning systems, in tough conditions, oily, dry, moist, wet environments at fixed laying and where occasionally free movement is required with low tensile load. And the copper braided screen provides protection against external electrical interferences. These cables are resistant to abrasions and notch, all weather conditions, oils, many chemical substances, solvents and acids, hydrolysis, microbes, ozone and UV. These cables are used for indoor and outdoor applications.

**KABLO YAPISI**

İletken	: Bükülgen çıplak bakır teller, EN 60228 Sınıf 5
İzolasyon	: Özel PVC bileşik, EN 50363-3 / T12 den daha üstün
Damar tanımlama	- OZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar - OB: Renkli damarlar / sarı-yeşil damarsız - JZ: EN 50334'e göre siyah damar üzeri beyaz numaralar ve bir sarı-yeşil damar (G) - JB: Renkli damarlar / bir sarı-yeşil damar (G) - JB: ≤ 5 damar : HD 308 S2'e göre
Büküm	: Damarlar uygun adımda katlar halinde bükülür
Ayırıcı	: Polyester bant
Ekran	: Kalaylı bakır tel örgü
Ayırıcı	: Beyaz sentetik bant
Dış kılıf (*)	: PUR bileşik; EN 50363-10-2, Parlak veya Mat
Dış kılıf rengi	: ~RAL 7001, Gri veya diğer renklerde ~RAL 2003, Turuncu, ~RAL 9005, Siyah

(\*) NFR: Alev Geciktiricisiz (\*Opsiyonel)

PUR~TPU: Termoplastik Poliüretan (Eter bazlı)

**CABLE DESIGN**

Conductor	: Flexible plain copper wires, EN 60228 Class 5
Insulation	: PVC compound, superior than EN 50363-3 / T12
Core identification	- OZ: Black cores with white numbers acc. to EN 50334 - OB: Coloured cores / without green-yellow core - JZ: Black cores with white numbers and a green-yellow core (G) acc. to EN 50334 - JB: Coloured cores / with a green-yellow core (G) - JB: ≤ 5 cores : acc. to HD 308 S2
Stranding	: Cores stranded in layers of optimum pitch
Separator	: Polyester tape
Screen	: Tinned copper wires braiding
Separator	: Synthetic white tape
Outer sheath	: PUR compound; EN 50363-10-2, Glossy or Matt
Sheath colour	: ~RAL 7001, Grey or other colours ~RAL 2003, Orange, ~RAL 9005, Black

(\*) NFR: Non-Flame Retardancy (\*Option)

PUR~TPU: Thermoplastik Polyurethane (Ether based)

**TEKNİK ÖZELLİKLER @20°C**

Standart	: EN 50525-1 & EN 50525-2-51 & EN 50525-2-21'e göre dizayn
İletken direnci	: EN 60228 Sınıf 5'e göre
İzolasyon direnci	: Min. 20 MΩ.km
Beyan gerilimi (U <sub>0</sub> /U)	: 0,6/1 kV
Test gerilimi (AC 50 Hz)	: 3500 V
Çalışma sıcaklığı	: Sabit : - 40 °C ~ + 80 °C Esnek : - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	: Sabit : 6 x D Esnek : 15 x D
Alev geciktirici test	: EN 60332-1-2&IEC 60332-1-2 NFR: Alev geciktiricisiz (*opsiyonel)
Yağ testi	: EN 60811-404, & IEC 60811-404'e göre EN 50363-10-2; 7x24 saat @ 100°C

EMC : Elektromanyetik Uyumlulu

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 & EN 50525-2-51 & EN 50525-2-21 (Designed acc. to)
Conductor resistance	: Acc. to EN 60228 Class 5
Insulation resistance	: Min. 20 MΩ.km
Rated voltage (U <sub>0</sub> /U)	: 0,6/1 kV
Test voltage (AC 50 Hz)	: 3500 V
Temperature range	: Fixed : - 40 °C ~ + 80 °C Flexible : - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bending radius	: Fixed : 6 x D Flexible : 15 x D
Flame retardance test	: EN 60332-1-2 & IEC 60332-1-2 NFR: Non-flame retardancy (*option)
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 5111X-C-PUR / YSLC11Y 0,6/1 kV**

PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI EKRANLI KUMANDA &amp; GÜÇ KABLOLARI

PVC INSULATED, PUR SHEATHED SCREENED CONTROL &amp; POWER 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)
1174 05 002	2x0,50	6,80	25	62
1174 05 003	3G0,50	7,10	30	73
1174 05 004	4G0,50	7,90	36	91
1174 05 005	5G0,50	8,50	43	108
1174 05 006	6G0,50	9,30	50	129
1174 05 007	7G0,50	9,30	54	135
1174 05 008	8G0,50	10,00	61	150
1174 05 010	10G0,50	11,60	75	191
1174 05 012	12G0,50	12,10	85	215
1174 05 014	14G0,50	12,70	96	240
1174 05 016	16G0,50	13,70	113	280
1174 05 018	18G0,50	14,30	125	308
1174 05 019	19G0,50	14,30	129	314
1174 05 020	20G0,50	15,20	136	344
1174 05 021	21G0,50	15,60	143	365
1174 05 024	24G0,50	16,80	161	404
1174 05 025	25G0,50	17,10	167	421
1174 05 027	27G0,50	17,10	176	433
1174 05 030	30G0,50	17,90	190	476
1174 05 034	34G0,50	19,30	213	548
1174 05 036	36G0,50	19,30	222	560
1174 05 040	40G0,50	20,20	265	628
1174 05 042	42G0,50	21,80	280	683
1174 05 048	48G0,50	22,10	311	738
1174 05 050	50G0,50	22,60	321	778
1174 05 061	61G0,50	24,30	379	911

**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)
1174 06 002	2x0,75	7,20	30	70
1174 06 003	3G0,75	7,80	38	90
1174 06 004	4G0,75	8,40	47	108
1174 06 005	5G0,75	9,20	56	131
1174 06 006	6G0,75	9,90	64	152
1174 06 007	7G0,75	9,90	71	160
1174 06 008	8G0,75	10,90	80	184
1174 06 010	10G0,75	12,60	98	232
1174 06 012	12G0,75	13,40	120	272
1174 06 014	14G0,75	14,00	135	303
1174 06 016	16G0,75	14,90	150	343
1174 06 018	18G0,75	15,50	167	379
1174 06 019	19G0,75	15,50	173	387
1174 06 020	20G0,75	16,40	182	421
1174 06 021	21G0,75	16,90	191	447
1174 06 024	24G0,75	18,20	215	494
1174 06 025	25G0,75	18,60	223	517
1174 06 027	27G0,75	18,60	236	533
1174 06 030	30G0,75	19,40	256	585
1174 06 034	34G0,75	21,10	312	699
1174 06 036	36G0,75	21,10	326	715
1174 06 040	40G0,75	22,10	357	783
1174 06 042	42G0,75	23,80	377	850
1174 06 048	48G0,75	24,20	418	920
1174 06 050	50G0,75	24,40	433	957
1174 06 061	61G0,75	26,70	543	1166

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)
1174 07 002	2x1,0	7,80	36	83
1174 07 003	3G1,0	8,20	46	102
1174 07 004	4G1,0	9,10	58	128
1174 07 005	5G1,0	9,80	69	152
1174 07 006	6G1,0	10,70	80	182
1174 07 007	7G1,0	10,70	89	192
1174 07 008	8G1,0	11,50	101	215
1174 07 010	10G1,0	13,80	128	284
1174 07 012	12G1,0	14,20	149	316
1174 07 014	14G1,0	15,10	169	361
1174 07 016	16G1,0	15,80	190	404
1174 07 018	18G1,0	16,70	211	453
1174 07 019	19G1,0	16,70	220	463
1174 07 020	20G1,0	17,70	230	503
1174 07 021	21G1,0	18,20	242	534
1174 07 024	24G1,0	19,80	292	612
1174 07 025	25G1,0	20,20	304	640
1174 07 027	27G1,0	20,20	322	661
1174 07 030	30G1,0	21,10	352	727
1174 07 034	34G1,0	22,70	393	833
1174 07 036	36G1,0	22,70	411	853
1174 07 040	40G1,0	23,70	452	934
1174 07 042	42G1,0	25,80	505	1044
1174 07 048	48G1,0	26,40	562	1144
1174 07 050	50G1,0	26,70	581	1190
1174 07 061	61G1,0	28,70	691	1395

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)
1174 08 002	2x1,5	8,60	47	102
1174 08 003	3G1,5	9,30	61	132
1174 08 004	4G1,5	10,00	76	160
1174 08 005	5G1,5	11,10	92	197
1174 08 006	6G1,5	12,10	108	236
1174 08 007	7G1,5	12,10	120	250
1174 08 008	8G1,5	13,50	143	295
1174 08 010	10G1,5	15,60	177	373
1174 08 012	12G1,5	16,30	204	423
1174 08 014	14G1,5	17,00	233	474
1174 08 016	16G1,5	18,10	262	540
1174 08 018	18G1,5	19,10	290	603
1174 08 019	19G1,5	19,10	303	618
1174 08 020	20G1,5	20,20	341	686
1174 08 021	21G1,5	21,20	358	741
1174 08 024	24G1,5	22,60	403	815
1174 08 025	25G1,5	23,10	418	851
1174 08 027	27G1,5	23,10	444	880
1174 08 030	30G1,5	24,00	487	967
1174 08 034	34G1,5	26,10	576	1143
1174 08 036	36G1,5	26,10	602	1172
1174 08 040	40G1,5	27,30	658	1278
1174 08 042	42G1,5	29,60	698	1401
1174 08 048	48G1,5	30,10	777	1520
1174 08 050	50G1,5	30,40	803	1567
1174 08 061	61G1,5	32,90	959	1872

**BIRTFLEX 5111X-C-PUR / YSLC11Y 0,6/1 kV**

PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI EKLANLI KUMANDA &amp; GÜÇ KABLOLARI

PVC INSULATED, PUR SHEATHED SCREENED CONTROL &amp; POWER 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)
1174 09 002	2x2,5	10,40	68	149
1174 09 003	3G2,5	11,00	92	189
1174 09 004	4G2,5	12,10	116	237
1174 09 005	5G2,5	13,60	147	301
1174 09 006	6G2,5	14,80	173	359
1174 09 007	7G2,5	14,80	194	382
1174 09 008	8G2,5	16,20	221	439
1174 09 010	10G2,5	18,80	273	553
1174 09 012	12G2,5	19,80	338	650
1174 09 014	14G2,5	20,90	386	741
1174 09 016	16G2,5	22,20	436	843
1174 09 018	18G2,5	23,20	482	930
1174 09 019	19G2,5	23,20	504	954
1174 09 020	20G2,5	24,50	531	1035
1174 09 021	21G2,5	26,00	589	1150
1174 09 024	24G2,5	27,80	661	1272
1174 09 025	25G2,5	28,40	686	1329
1174 09 027	27G2,5	28,40	729	1377
1174 09 030	30G2,5	29,50	800	1510
1174 09 034	34G2,5	31,80	896	1729
1174 09 036	36G2,5	31,80	939	1776
1174 09 040	40G2,5	33,20	1033	1942
1174 09 042	42G2,5	36,00	1093	2115
1174 09 048	48G2,5	36,80	1224	2325
1174 09 050	50G2,5	37,20	1268	2421
1174 09 061	61G2,5	40,20	1522	2870

**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)
1174 10 002	2x4	11,40	99	190
1174 10 003	3G4	12,30	134	250
1174 10 004	4G4	13,80	177	336
1174 10 005	5G4	15,10	217	400
1174 10 006	6G4	16,50	255	477
1174 11 002	2x6	12,60	137	241
1174 11 003	3G6	13,80	196	311
1174 11 004	4G6	15,20	254	396
1174 11 005	5G6	16,70	312	475
1174 12 002	2x10	16,20	230	402
1174 12 003	3G10	17,20	324	531
1174 12 004	4G10	19,20	419	710
1174 13 004	4G16	22,70	662	1038
1174 14 004	4G25	27,10	1029	1558
1174 15 004	4G35	30,40	1386	2023

\*Dış çap toleransı / Diameter tolerance:  $\pm$  %7

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