

**BIRTFLEX 5111-PUR / YSL11Y 0,6/1 kV**  
PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI KUMANDA & GÜÇ KABLolarI  
PVC INSULATED, PUR SHEATHED CONTROL & POWER CABLES



#### KULLANIM ALANI

Bu beyan gerilimi 0,6/1 kV olan esnek PUR kılıflı kumanda ve güç bağlantı kabloları endüstriyel alanlarda, kontrol cihaz ve takım makinelerinde, taşıma ve üretim hatlarında, ısıtma ve havalandırma sistemlerinde, gerilme yükünün az olduğu ara sıra serbest hareket gereken yerlerde ve sabit döşemede, zor şartlar içeren yerlerde, yağlı, kuru, nemli, ıslak ortamlarda kullanılır. Bu kablolar yırtılmaya, aşınmalara ve çentiklere, tüm hava koşullarına, yağlara, birçok kimyasal maddelere, çözeltilere ve asitlere, hidrolizlere, mikroplara, ozona ve UV'ye dayanıklı olup dışarıda ve dahili uygulamalarda kullanılır.

#### APPLICATION

These 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. These cables are resistant to tear-strength, 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	: Beyaz sentetik bant (bantsız isteğe bağlı)
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	: Synthetic white tape (without tape acc. to request)
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)	: 4000 V
Çalışma sıcaklığı	: Sabit : - 40 °C ~ + 80 °C Esnek : - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bükülme yarıçapı	: Sabit : 4 x D Esnek : 10 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

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)	: 4000 V
Temperature range	: Fixed : - 40 °C ~ + 80 °C Flexible : - 5 °C ~ + 70 °C
Min. bending radius	: Fixed : 4 x D Flexible : 10 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

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

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

**BIRTFLEX 5111-PUR / YSL11Y 0,6/1 kV**

PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI KUMANDA &amp; GÜÇ KABLoları

PVC INSULATED, PUR SHEATHED 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)
1076 05 002	2x0,50	6,30	9	52
1076 05 003	3G0,50	6,60	14	61
1076 05 004	4G0,50	7,20	18	75
1076 05 005	5G0,50	8,00	23	89
1076 05 006	6G0,50	8,60	27	105
1076 05 007	7G0,50	8,60	32	108
1076 05 008	8G0,50	9,50	36	128
1076 05 010	10G0,50	11,10	45	169
1076 05 012	12G0,50	11,40	54	185
1076 05 014	14G0,50	12,20	63	214
1076 05 016	16G0,50	12,80	72	240
1076 05 018	18G0,50	13,60	81	273
1076 05 019	19G0,50	13,60	86	276
1076 05 020	20G0,50	14,30	90	303
1076 05 021	21G0,50	14,90	95	330
1076 05 024	24G0,50	15,90	108	363
1076 05 025	25G0,50	16,40	113	388
1076 05 027	27G0,50	16,40	122	395
1076 05 030	30G0,50	17,00	135	429
1076 05 034	34G0,50	18,40	153	505
1076 05 036	36G0,50	18,40	162	511
1076 05 040	40G0,50	19,30	180	562
1076 05 042	42G0,50	20,90	189	631
1076 05 048	48G0,50	21,20	216	673
1076 05 050	50G0,50	21,50	225	703
1076 05 061	61G0,50	23,20	275	828

**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)
1076 06 002	2x0,75	6,70	13	62
1076 06 003	3G0,75	7,10	20	74
1076 06 004	4G0,75	7,90	26	94
1076 06 005	5G0,75	8,50	33	106
1076 06 006	6G0,75	9,40	39	131
1076 06 007	7G0,75	9,40	46	136
1076 06 008	8G0,75	10,20	52	156
1076 06 010	10G0,75	11,70	59	206
1076 06 012	12G0,75	11,90	66	205
1076 06 014	14G0,75	12,50	79	233
1076 06 016	16G0,75	13,30	92	268
1076 06 018	18G0,75	14,00	105	302
1076 06 019	19G0,75	14,60	118	334
1076 06 020	20G0,75	14,60	125	340
1076 06 021	21G0,75	15,50	131	377
1076 06 024	24G0,75	16,00	138	404
1076 06 025	25G0,75	17,30	157	453
1076 06 027	27G0,75	17,90	164	485
1076 06 030	30G0,75	17,90	177	495
1076 06 034	34G0,75	18,50	197	538
1076 06 036	36G0,75	20,00	223	630
1076 06 040	40G0,75	20,00	236	640
1076 06 042	42G0,75	21,00	262	704
1076 06 048	48G0,75	22,70	276	786
1076 06 050	50G0,75	23,10	315	845
1076 06 061	61G0,75	25,20	400	1038

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)
1076 07 002	2x1,0	7,10	18	72
1076 07 003	3G1,0	7,50	26	86
1076 07 004	4G1,0	8,40	35	110
1076 07 005	5G1,0	9,30	44	131
1076 07 006	6G1,0	10,00	53	154
1076 07 007	7G1,0	10,00	61	161
1076 07 008	8G1,0	11,00	70	189
1076 07 010	10G1,0	12,90	88	250
1076 07 012	12G1,0	13,30	105	276
1076 07 014	14G1,0	14,20	123	319
1076 07 016	16G1,0	15,10	140	366
1076 07 018	18G1,0	15,80	158	407
1076 07 019	19G1,0	15,80	166	413
1076 07 020	20G1,0	16,80	175	459
1076 07 021	21G1,0	17,30	184	490
1076 07 024	24G1,0	18,70	210	550
1076 07 025	25G1,0	19,10	219	577
1076 07 027	27G1,0	19,10	237	591
1076 07 030	30G1,0	20,00	263	653
1076 07 034	34G1,0	21,60	298	764
1076 07 036	36G1,0	21,60	315	777
1076 07 040	40G1,0	22,60	350	853
1076 07 042	42G1,0	24,50	368	951
1076 07 048	48G1,0	24,90	420	1024
1076 07 050	50G1,0	25,20	438	1067
1076 07 061	61G1,0	27,40	534	1273

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)
1076 08 002	2x1,5	8,10	26	96
1076 08 003	3G1,5	8,60	38	117
1076 08 004	4G1,5	9,50	51	147
1076 08 005	5G1,5	10,40	64	171
1076 08 006	6G1,5	11,40	77	207
1076 08 007	7G1,5	11,40	90	217
1076 08 008	8G1,5	12,60	102	256
1076 08 010	10G1,5	14,70	128	337
1076 08 012	12G1,5	15,40	153	380
1076 08 014	14G1,5	16,10	179	428
1076 08 016	16G1,5	17,20	205	493
1076 08 018	18G1,5	18,20	230	556
1076 08 019	19G1,5	18,20	243	566
1076 08 020	20G1,5	19,10	256	617
1076 08 021	21G1,5	20,10	269	675
1076 08 024	24G1,5	21,50	307	750
1076 08 025	25G1,5	22,00	320	788
1076 08 027	27G1,5	22,00	345	808
1076 08 030	30G1,5	22,90	384	888
1076 08 034	34G1,5	24,80	435	1040
1076 08 036	36G1,5	24,80	460	1059
1076 08 040	40G1,5	26,00	512	1164
1076 08 042	42G1,5	28,30	537	1307
1076 08 048	48G1,5	28,80	614	1408
1076 08 050	50G1,5	29,10	640	1453
1076 08 061	61G1,5	31,60	780	1752

**BIRTFLEX 5111-PUR / YSL11Y 0,6/1 kV**

PVC YALITIMLI, PUR KILIFLI KUMANDA &amp; GÜÇ KABLoları

PVC INSULATED, PUR SHEATHED 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)
1076 09 002	2x2,5	9,70	43	143
1076 09 003	3G2,5	10,30	64	176
1076 09 004	4G2,5	11,40	85	222
1076 09 005	5G2,5	12,70	107	264
1076 09 006	6G2,5	13,90	128	320
1076 09 007	7G2,5	13,90	149	336
1076 09 008	8G2,5	15,30	171	394
1076 09 010	10G2,5	18,10	213	525
1076 09 012	12G2,5	18,70	256	585
1076 09 014	14G2,5	19,80	298	670
1076 09 016	16G2,5	21,10	341	768
1076 09 018	18G2,5	22,10	384	856
1076 09 019	19G2,5	22,10	405	872
1076 09 020	20G2,5	23,40	426	961
1076 09 021	21G2,5	24,70	448	1053
1076 09 024	24G2,5	26,30	512	1163
1076 09 025	25G2,5	27,10	533	1235
1076 09 027	27G2,5	27,10	576	1268
1076 09 030	30G2,5	28,20	640	1394
1076 09 034	34G2,5	30,50	725	1627
1076 09 036	36G2,5	30,50	768	1660
1076 09 040	40G2,5	31,90	853	1820
1076 09 042	42G2,5	34,70	895	2031
1076 09 048	48G2,5	35,50	1023	2212
1076 09 050	50G2,5	35,90	1066	2306
1076 09 061	61G2,5	38,90	1301	2741

**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)
1076 10 003	3G4	11,60	102	239
1076 10 004	4G4	12,90	136	287
1076 10 005	5G4	14,20	171	360
1076 11 003	3G6	12,90	156	319
1076 11 004	4G6	14,30	207	386
1076 11 005	5G6	15,80	259	482
1076 12 003	3G10	16,50	269	535
1076 12 004	4G10	18,30	359	648
1076 12 005	5G10	20,20	449	808
1076 13 003	3G16	19,90	425	787
1076 13 004	4G16	22,20	567	962
1076 13 005	5G16	24,60	709	1202
1076 14 003	3G25	23,70	662	1174
1076 14 004	4G25	26,30	883	1430
1076 14 005	5G25	29,20	1104	1794
1076 15 004	4G35	30,00	1223	1905
1076 15 005	5G35	33,40	1529	2393
1076 16 004	4G50	35,40	1766	2790
1076 16 005	5G50	39,30	2208	3393
1076 17 004	4G70	40,10	2516	3777
1076 17 005	5G70	44,70	3145	4617
1076 18 004	4G95	46,20	3412	5072
1076 19 004	4G120	50,90	4312	6273
1076 20 004	4G150	57,80	5388	7900
1076 21 004	4G185	63,70	6644	9697
1076 22 004	4G240	72,60	8620	12533

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

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