

LiYY(TP) : Multi-pair data cables

PVC twisted pair insulation and PVC sheath with colored cores



NYX CABLE LiYY(TP) 16X2X0.75 500V 80°C 0001m

Benefits

- Have better protection against the capacitive influence since twisted pair produces electric fields
- Smaller outer diameter which help reduce conduit size
- Smallest line production only 0.14 mm²
- Reduce time in installation

Application

Suitable for connecting cables in control measuring, RS485, RS422, RS232 and signalling technology as well as in data processing and office technology with higher flexibility.

Cable structure

- Stranded bare copper conductor, fine wire
- Strand structure to VDE 0295 class 5/ IEC 60228 class 5 (exception 0.34 mm² is 7x0.25 mm)
- Core identification: Color code according to DIN 47100
- Core special PVC insulation and twisted in pairs, pairs twisted in layers
- Outer sheath PVC pebble gray color (RAL7001)

Electrical and technical specifications

- | | |
|---|---------------------|
| • Peak voltage (not for power purposes) | 500 V |
| • Test voltage | 1200 V |
| • Insulation resistance @ +20°C | > 20 MOhm x km |
| • Bending radius: | |
| Flexible | 15 x cable diameter |
| Stationary | 6 x cable diameter |
| • Temperature range: | |
| Flexible | -5°C to +70°C |
| Stationary | -30°C to +80°C |
| • Mutual capacitance | approx. 120 nF/km |
| • Inductivity | approx. 0.65 mH/km |
| • Flame retardant to IEC 60332-1 | |

คุณสมบัติเด่น

- การบิดเกลียวของสายในแต่ละคู่กัน ทำให้เกิดสนามแม่เหล็กขึ้นรอบๆ จึงช่วยป้องกันสัญญาณรบกวนได้ดีขึ้น
- มีขนาดสายไฟที่เล็กกว่าทำให้ลดขนาดของท่อร้อยสาย
- ในรุ่นที่เล็กที่สุดมีขนาดของตัวนำเพียง 0.14 มม²
- ติดตั้งง่ายและลดระยะเวลาติดตั้ง

ลักษณะการใช้งาน

ใช้เป็นสายเชื่อมต่อในอุปกรณ์ควบคุมสัญญาณ เชื่อมต่อสัญญาณ RS485, RS422, RS232 และเชื่อมต่อการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น การส่งข้อมูลเพื่อการประมวลผล และการส่งสัญญาณภายในสำนักงาน มีความอ่อนตัวสูง

โครงสร้างของสายไฟ

- ทองแดงเปลือยเส้นฝอยละเอียด
- ความละเอียดทองแดงฝอยตามมาตรฐาน VDE 0295 /IEC 60228 คลาส 5 (ยกเว้นขนาดตัวนำ 0.34 มม² มีขนาด 7x0.25 มม.)
- การมาร์คของสายในแต่ละคอร์: มาร์คสีตามมาตรฐาน DIN 47100
- ฉนวนเป็นพีวีซีชนิดพิเศษ ตีเกลียวเป็นคู่ๆพร้อมทั้งตีเกลียวรวมของทุกคู่
- ฉนวนภายนอกเป็นพีวีซีสีกริม (RAL7001)

คุณสมบัติทางด้านเทคนิคและคุณสมบัติทางด้านไฟฟ้า

- | | |
|---|---------------------------|
| • แรงดันไฟสูงสุด (ไม่เหมาะกับการส่งกำลัง) | 500 V |
| • แรงดันไฟที่ใช้ในการทดสอบ | 1200 V |
| • ค่าความต้านทานของฉนวน @ +20°C | > 20 MOhm x km |
| • รัศมีในการโค้งงอ: | |
| มีการเคลื่อนไหว | 15 x เส้นผ่านศูนย์กลางสาย |
| ติดตั้งอยู่กับที่ | 6 x เส้นผ่านศูนย์กลางสาย |
| • อุณหภูมิใช้งาน: | |
| มีการเคลื่อนไหว | - 5°C ถึง +70°C |
| ติดตั้งอยู่กับที่ | -30°C ถึง +80°C |
| • ค่าความจุไฟฟ้ารวม | โดยประมาณ 120 nF/km |
| • ค่าการนำทางไฟฟ้า | โดยประมาณ 0.65 mH/km |
| • ฉนวนกันการลามไฟตามมาตรฐาน IEC 60332-1 | |

LiYY(TP) : Multi-pair data cables

PVC twisted pair insulation and PVC sheath with colored cores



Part NO.	Conductor size (mm ²)	NO of strands* x Max strand Dia.(mm)	Outer Dia.* (mm)	Cu Weight* (kg/km)	Weight* (kg/km)	Conductor Resistance @20°C (Ohm/km)
424130 201411	1X2X0.14	18x0.10	4.6	14.3	24	138.0
424130 401411	2X2X0.14	18x0.10	5.1	18	35	138.0
424130 601411	3X2X0.14	18x0.10	5.5	23	42	138.0
424130 801411	4X2X0.14	18x0.10	6.3	27	50	138.0
424131 001411	5X2X0.14	18x0.10	6.5	31	55	138.0
424131 201411	6X2X0.14	18x0.10	7.3	38	70	138.0
424131 401411	7X2X0.14	18x0.10	7.6	65	80	138.0
424131 601411	8X2X0.14	18x0.10	7.9	69	92	138.0
424132 001411	10X2X0.14	18x0.10	8.4	75	105	138.0
424132 401411	12X2X0.14	18x0.10	9.2	85	125	138.0
424130 202511	1X2X0.25	14x0.15	5.9	21.6	42	79.0
424130 402511	2X2X0.25	14x0.15	6.5	24	46	79.0
424130 602511	3X2X0.25	14x0.15	6.9	35	57	79.0
424130 802511	4X2X0.25	14x0.15	7.3	45	77	79.0
424131 002511	5X2X0.25	14x0.15	8.2	50	87	79.0
424131 202511	6X2X0.25	14x0.15	9.0	56	100	79.0
424131 602511	8X2X0.25	14x0.15	9.6	70	120	79.0
424132 402511	12X2X0.25	14x0.15	11.5	125	185	79.0
424130 203411	1X2X0.34	7x0.25	6.4	28	48	57.0
424130 403411	2X2X0.34	7x0.25	7.3	26	52	57.0
424130 603411	3X2X0.34	7x0.25	7.6	40	68	57.0
424130 803411	4X2X0.34	7x0.25	8.1	52	90	57.0
424131 003411	5X2X0.34	7x0.25	9.4	66	105	57.0
424131 203411	6X2X0.34	7x0.25	10.2	68	115	57.0
424131 403411	7X2X0.34	7x0.25	10.2	85	135	57.0
424131 603411	8X2X0.34	7x0.25	10.8	88	145	57.0
424132 003411	10X2X0.34	7x0.25	11.7	126	185	57.0
424132 403411	12X2X0.34	7x0.25	13.4	138	220	57.0
424133 203411	16X2X0.34	7x0.25	14.9	164	270	57.0
424130 205011	1X2X0.5	16x0.20	7.3	38	71	39.0
424130 405011	2X2X0.5	16x0.20	8.1	46	87	39.0
424130 605011	3X2X0.5	16x0.20	8.4	64	110	39.0
424130 805011	4X2X0.5	16x0.20	9.0	82	140	39.0
424131 005011	5X2X0.5	16x0.20	10.3	98	175	39.0
424131 205011	6X2X0.5	16x0.20	11.2	110	195	39.0
424131 405011	7X2X0.5	16x0.20	11.2	120	200	39.0
424131 605011	8X2X0.5	16x0.20	11.9	136	240	39.0
424132 405011	12X2X0.5	16x0.20	14.7	186	325	39.0
424130 207511	1X2X0.75	24x0.20	8.0	50	84	26.0
424130 407511	2X2X0.75	24x0.20	9.5	58	106	26.0
424130 607511	3X2X0.75	24x0.20	9.6	85	140	26.0
424130 807511	4X2X0.75	24x0.20	10.3	108	179	26.0
424131 207511	6X2X0.75	24x0.20	12.4	146	246	26.0
424130 210011	1X2X1	32x0.20	8.2	56	94	19.5
424130 410011	2X2X1	32x0.20	10.3	84	136	19.5
424130 610011	3X2X1	32x0.20	10.5	103	174	19.5
424130 810011	4X2X1	32x0.20	11.0	132	226	19.5
424130 215011	1X2X1.5	30x0.25	9.2	75	117	13.3
424130 415011	2X2X1.5	30x0.25	12.4	112	165	13.3
424130 615011	3X2X1.5	30x0.25	13.0	140	218	13.3
424130 815011	4X2X1.5	30x0.25	13.3	176	265	13.3

* คือค่าโดยประมาณ

* It is approximate value

- ความยาวมาตรฐาน คือ 100 ม., 500 ม. และ 1,000 ม. ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไฟ

- Standard length is 100 m, 500 m and 1,000 m depend on OD of cable