

H05V-K, H07V-K : PVC INSULATED WIRES



Stranded bare copper with various colors PVC insulation

HIGHLIGHT CHARACTERISTIC

- *Smaller cross-sectional area by 40-57%**
- *More operation voltage 500 or 750 V*

APPROVALS (Norm references)



BENEFITS

- Smaller outer diameter which helps reduce wire duct size
- Easier installation to terminal block
- Reduce time in installation, easy to strip with higher flexibility
- Production can be up to 240 mm² cross-sectional area

APPLICATION

This single-core cable is suitable for use as wiring in control cabinets, with conduits threaded into trays or with protection for the cable itself.

CABLE STRUCTURE

- Stranded bare copper conductor, fine wire
- Strand structure to **VDE 0295 class 5/ IEC 60228 class 5**
- Insulating jacket made of special PVC
- Difference color:
Black, Blue, Dark blue, Red, White, Yellow, Green/Yellow and Other



ELECTRICAL AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

H05V-K (CONDUCTOR SIZE 0.5-1.0 MM²)

- Rated voltage U_o/U 300/500 V
- Test voltage 2000 V

H07V-K (CONDUCTOR SIZE 1.5-240 MM²)

- Rated voltage U_o/U 450/750 V
- Test voltage 2500 V

H05V-K AND H07V-K

- Insulation resistance @ +20°C > 20 MOhm x km
- Bending radius 4 x cable diameter
- Temperature range:
Flexible -5°C to +70°C
Stationary -30°C to +80°C
- Flame retardant to IEC 60332-1



* *When compared with VSF cables sized from 0.5 to 2.5 mm², the cross-sectional area is approximately smaller by about 40.6% to 56.9%.*

H05V-K, H07V-K : PVC INSULATED WIRES

Stranded bare copper with various colors PVC insulation



คุณลักษณะเด่น

- พื้นที่หน้าตัดเล็กลงประมาณ 40–57%*
- รองรับแรงดันไฟฟ้าขณะทำงานได้สูงขึ้นที่ระดับ 500 หรือ 750 โวลต์

มาตรฐาน และการรับรอง



คุณสมบัติเด่น

- มีขนาดของสายที่เล็กกว่าทำให้ลดขนาดของรางครอบสายไฟ
- ง่ายต่อการเชื่อมต่อเข้ากับเทอร์มินอลบล็อก
- ปลอกง่ายกว่าและอ่อนตัวมากกว่า จึงช่วยลดระยะเวลาในการติดตั้ง
- มีช่วงในการผลิตของตัวนำที่ใหญ่ที่สุดถึง 240 มม²

ลักษณะการใช้งาน

สายเดี่ยวนี้เหมาะสำหรับงานที่ใช้เป็นสายไวร์ริงในตู้คอนโทรล โดยมีการร้อยท่อใส่ในราง หรือมีการป้องกันตัวสายอยู่

โครงสร้างของสายไฟ

- ทองแดงเปลือยเส้นฝอยละเอียด
- ความละเอียดทองแดงฝอยตามมาตรฐาน VDE 0295 / IEC 60228 คลาส 5
- ฉนวนภายนอกเป็นพีวีซีชนิดพิเศษ
- มีหลายสีให้เลือก เช่น:
สีดำ, สีฟ้า, สีน้ำเงิน, สีแดง, สีขาว, สีเหลือง สีเขียวคาดเหลือง และสีอื่นๆ



คุณสมบัติทางด้านเทคนิคและคุณสมบัติทางด้านไฟฟ้า

H05V - K (ขนาดของตัวนำในช่วง 0.5 - 1.0 มม²)

- ความสามารถในการรับแรงดันไฟ U_o/U 300/500 V
- แรงดันไฟที่ใช้ในการทดสอบ 2000 V

H07V-K (ขนาดของตัวนำในช่วง 1.5 - 240 มม²)

- ความสามารถในการรับแรงดันไฟ U_o/U 450/750 V
- แรงดันไฟที่ใช้ในการทดสอบ 2500 V

H05V-K and H07V-K

- ค่าความต้านทานของฉนวน @ +20°C > 20 MOhm x km
- รัศมีในการโค้งงอ 4 x เส้นผ่านศูนย์กลางสาย
- อุณหภูมิใช้งาน:
มีการเคลื่อนไหว -5°C ถึง +70°C
ติดตั้งอยู่กับที่ -30°C ถึง +80°C
- ฉนวนกันการลามไฟตามมาตรฐาน IEC 60332-1



* เมื่อเปรียบเทียบกับสายไฟ VSF ขนาดตั้งแต่ 0.5 - 2.5 mm² จะมีขนาดพื้นที่หน้าตัดเล็กกว่าอยู่ประมาณ 40.6 - 56.9 %

H05V-K, H07V-K : PVC INSULATED WIRES



Stranded bare copper with various colors PVC insulation

Part NO.	Core x Conductor size (mm ²)	NO of strands* x Max strand Dia. (mm)	Max Dia. of Conductor (mm)	Outer Dia.* (mm)	Cu Weight* (kg/km)	Weight* (kg/km)	Conductor Resistance @ 20°C (Ohm/km)
H05V-K (500 Volt)							
421010 50XX11	0.5	16x0.20	1.1	2.1	4.8	9	39.0
421010 75XX11	0.75	24x0.20	1.3	2.4	7.2	11	26.0
421011 00XX11	1	32x0.20	1.5	2.6	9.6	14	19.5
H07V-K (750 Volt)							
421021 50XX11	1.5	30x0.25	1.8	3.0	14.4	20	13.3
421022 50XX11	2.5	50x0.25	2.4	3.7	24.0	30	7.98
421024 00XX11	4	56x0.30	3.0	4.3	38.0	48	4.95
421026 00XX11	6	84x0.30	3.9	4.9	58.0	68	3.30
421027 10XX11	10	80x0.40	5.1	6.5	96.0	118	1.91
421027 16XX11	16	128x0.40	6.3	8.0	154	185	1.21
421027 25XX11	25	200x0.40	7.8	9.8	240	286	0.780
421027 35XX11	35	280x0.40	9.2	11.0	336	388	0.554
421027 50XX11	50	400x0.40	11.0	13.0	480	566	0.386
421027 70XX11	70	356x0.50	13.1	15.5	672	771	0.272
421027 95XX11	95	485x0.50	15.1	17.0	912	934	0.206
421029 12XX11	120	614x0.50	17.0	19.7	1152	1250	0.161
421029 15XX11	150	765x0.50	19.0	21.3	1440	1600	0.129
421029 18XX11	185	944x0.50	21.0	23.5	1776	1980	0.106
421029 24XX11	240	1225x0.50	24.0	27.4	2304	2600	0.0801

Codes for colors of insulated

00 Green/Yellow	01 Black	02 Blue	03 Brown	04 Red	05 White
06 Grey	07 Violet	08 Pink	09 Orange	10 Yellow	11 Green
14 Dark-blue					

*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