



## H05VV5-F (Cables de energía y control)

### Aplicaciones

Estos cables se utilizan para uso flexible para esfuerzos mecánicos medios con movimiento libre sin esfuerzo de tracción o movimientos forzados, en espacios secos, húmedos y mojados pero no son adecuados para espacios al aire libre. Están diseñados como cables de control y conexión para máquinas, maquinas-herramienta, cintas transportadoras y líneas de producción. Estos cables han sido sometidos a ensayo de conformidad con DIN VDE 0207 y 0473 y se ha comprobado que son totalmente oleorresistentes. No se ven afectados por las influencias de productos químicos.

### Construcción

**Conductor:** Cobre electrolítico Clase 5.

**S/Norma:** UNE-EN 60228 (VDE 0295)

**Aislamiento:** PVC tipo T12

**S/Norma:** UNE 21031-1 (VDE 0281-1)

**Formación:** Conductores cableados

**Cód. colores:** Negros numerados + a/v

**Cubierta ext:** PVC tipo TM5, S/UNE 21031-1 (VDE 0281-1)

**Color:** Gris

### Características

**No propagador de la llama. S/Norma:** UNE/EN 60332-1; IEC 60332-1



**TENSIÓN DE SERVICIO** 300/500 V.



**TENSIÓN DE ENSAYO** 2.000 V. 5 minutos



**RADIO DE CURVATURA** 7,5 x Ø ext. (mm)



**TEMPERATURA DE SERVICIO** -25°C a +70°C

**Observaciones:** Construcción: S/UNE 50525-2-II

### CPR

**Reacción al fuego:** Eca

**Sustancias peligrosas:** NPD (prestación no determinada)

**Especificaciones técnicas armonizadas:** EN 50575:2014+A1:2016

## Tablas de dimensiones

R.E.M. = Resistencia Eléctrica Máxima

G = con conductor AM/VDE

X = sin conductor AM/VDE

### SECCIÓN: 0,5 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 39 Ω /Km

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
2X0,50	5,4	42
3G0,50	5,7	50
3X0,50	5,7	50
4G0,50	6,2	60
4X0,50	6,2	60
5G0,50	6,7	71
5X0,50	6,7	71
6G0,50	6,7	73
7G0,50	6,7	81
8G0,50	8,4	97
10G0,50	8,6	116
12G0,50	8,9	133
14G0,50	9,5	151
18G0,50	10,0	169
21G0,50	11,7	223
25G0,50	12,4	254
27G0,50	12,9	276
40G0,50	15,4	404

### SECCIÓN: 0,75 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 26 Ω /Km

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
2X0,75	6,2	56
3X0,75	6,5	67
3X0,75	6,5	67
4G0,75	7,1	81
4X0,75	7,1	81
5G0,75	8,0	99
5X0,75	8,0	99
6G0,75	7,3	104
7G0,75	7,3	109
8G0,75	8,8	123
9G0,75	9,4	144
10G0,75	9,6	153
12G0,75	9,9	176
15G0,75	10,9	229
18G0,75	11,7	268
21G0,75	13,0	293
25G0,75	13,8	374
40G0,75	17,3	571
50G0,75	19,2	698

### SECCIÓN: 1 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 19,5 Ω /Km

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
2X1	6,5	64
3G1	6,9	78
3X1	6,9	78
4G1	7,7	97
5G1	8,4	105
5X1	8,4	105
6G1	8,0	124
7G1	8,0	131
8G1	9,5	146
10G1	10	183
12G1	10,5	220
16G1	11,8	282
18G1	12,7	315
20G1	13,4	350
25G1	14,7	449

### SECCIÓN: 1,5 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 13,3 Ω /Km

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
2X1,5	7,5	87
3G1,5	8,1	109
3X1,5	8,1	109
4G1,5	8,9	133
4X1,5	8,9	133
5G1,5	10,0	163
5X1,5	10,0	163
7G1,5	8,9	166
8G1,5	10,6	205
12G1,5	12,0	307
14G1,5	12,7	349
18G1,5	14,4	465
25G1,5	16,9	655

### SECCIÓN: 2,5 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 7,98 Ω /Km

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
2X2,5	8,9	128
3G2,5	9,6	162
4G2,5	10,7	203
5G2,5	11,8	242
7G2,5	13,1	321
8G2,5	15,8	385

### SECCIÓN: 4 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 4,95 Ω /Km

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
2X4	10,6	187
4G4	12,7	297
5G4	13,9	355
7G4	15,4	471

**SECCIÓN: 6 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 3,30 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G6	12,6	318
4G6	13,8	394
5G6	15,6	489
7G6	17,3	651

**SECCIÓN: 10 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 1,91 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G10	15,9	516
4G10	17,6	650
5G10	19,7	792
7G10	21,7	1.058

**SECCIÓN: 16 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 1,21 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3,3G16	18,9	911
3,4G16	21,1	1.087
3,5G16	23,5	1.370

**SECCIÓN: 25 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 0,78 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G25	23,6	1.388
4G25	26,0	1.582
5G25	29,2	1.998

**SECCIÓN: 35 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 0,554 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G35	27,2	1.766
4G35	30,2	2.106
5G35	33,8	2.635

**SECCIÓN: 50 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 0,386 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G50	31,9	2.556
4G50	35,4	2.943

**SECCIÓN: 70 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 0,272 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G70	36,1	3.182
4G70	40,3	4.092

**SECCIÓN: 95 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 0,206 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G95	41,9	4.675
4G95	46,6	5.538

**SECCIÓN: 120 mm<sup>2</sup> R.E.M.: ≤ 0,161 Ω /Km**

NÚMERO DE CONDUCTORES	DIÁMETRO EXT. (mm.)	PESO CABLE (kg/km)
3G120	48,1	5.626
4G120	53,7	6.994