

# H05VV5-F

Flexible control cable, insulated and sheathed with oil resistant PVC

DIN VDE mark: **NYSLYCY6-JZ / -OZ**

**standards:** HRN HD 21.12 S1, 21.13 S1

DIN VDE 0281 part 13  
IEC 60227-73

Control cables

05 -  $U_0/U = 300/500$  V  
V - PVC insulation  
V5 - oil resistant PVC sheath  
F - fine wired conductor for flexible cable, class 6

"X" - without green-yellow core  
"G" - with green-yellow core



## Technical data

### Temperature range:

- during installation and application with bending: -5 °C up to +50 °C
- fixed installed: -30 °C up to +70 °C

**Nominal voltage:**  $U_0/U = 300/500$  V

**Test voltage:** min. 2000 V

**Insulation resistance:** min. 20 M $\Omega$  x km

**Minimal inner bending radius:** (D = external cable diameter)

- fixed installed: 4D
- at application with bending: 12,5D

**Behaviour in fire:** Flame retardant (self-extinguishing) cable acc. to **IEC 60332-1** / EN 60332-1 (earlier EN 50265-2-1) / VDE 0482-332-1 (earlier VDE 0482-265-2-1, also DIN VDE 0472 part 804 test method B)



## Construction

1. **Conductor:** bare copper conductor, fine wired stranded, class 5, acc. to IEC 60228 / HD 383 / DIN VDE 0295
2. **Insulation:** PVC compound T12 acc. to HD 21.1 / DIN VDE 0281
  - with green-yellow core, always in external layer ( $\geq 3$  cores) or without green-yellow core
  - core marking: (acc. to DIN VDE 0293) black numbered
  - cores stranded in layers
3. **Sheath:** PVC compound TM5 acc. to HD 21.1 / DIN VDE 0281, oil resistant
  - **sheath colour:** grey (RAL 7001)



## Application

Flexible control cable used for signalling and control of static or mobile devices in industry, electric plants or offices. Lightweight and relatively thin, resistant to oil and medium mechanical loads, used for fixed or limitedly mobile installations (not permanently mobile) without tensile load. Installed in dry or damp premises, outdoor application only under protection against UV-irradiation. Not intended for laying in ground or water.

# H05VV5-F

Flexible control cable, insulated and sheathed with oil resistant PVC

Conductor cross-section	Construction of individual conductor (No. of wires x diameter)	Insulation thickness	Specific. el. resistance of insulation at 70 °C	Conductor resistance at 20°C
nominal mm <sup>2</sup>	nominal n x mm	nominal mm	min. MΩ x km	max. Ω/km
0,5	16 x 0,20	0,6	0,013	39
0,75	24 x 0,20	0,6	0,011	26
1	32 x 0,20	0,6	0,01	19,5
1,5	30 x 0,25	0,6	0,009	13,3
2,5	50 x 0,25	0,7	0,008	7,98

Dimensions - number of cores x conductor cross-section	External diameter	Cu weight	Cable weight	Packing*
nominal N x mm <sup>2</sup>	approx. mm	kg/km	approx. kg/km	
2 x 0,5	6	9,6	48	CUT
3 x 0,5	6,4	14,4	55	CUT
4 x 0,5	7	19,2	65	CUT
5 x 0,5	7,6	24	80	CUT
6 x 0,5	8,1	28,8	104	CUT
7 x 0,5	9,2	33,6	115	CUT
8 x 0,5	9,5	38,4	134	CUT
10 x 0,5	10,9	48	165	CUT
12 x 0,5	11,5	57,6	175	CUT
14 x 0,5	11,7	67,2	215	CUT
16 x 0,5	12,7	76,8	220	CUT
18 x 0,5	13,6	86,4	250	CUT
21 x 0,5	14,3	100,8	280	CUT
24 x 0,5	15,4	115,2	330	CUT
25 x 0,5	15,7	120	345	CUT
27 x 0,5	16,6	129,6	373	CUT
30 x 0,5	17,8	144	415	CUT
32 x 0,5	18,5	153,6	448	CUT
34 x 0,5	19,1	163,2	475	CUT
36 x 0,5	19,5	172,8	490	CUT
40 x 0,5	20,2	192	540	CUT
42 x 0,5	21	201,6	565	CUT
48 x 0,5	21,6	230,4	615	CUT
50 x 0,5	22,3	240	650	CUT
52 x 0,5	22,4	249,6	675	CUT
60 x 0,5	23,6	288	750	CUT
2 x 0,75	6,4	14,4	55	CUT
3 x 0,75	6,7	21,6	60	CUT
4 x 0,75	7,5	28,8	75	CUT
5 x 0,75	8,5	36	100	CUT
6 x 0,75	9	43,2	132	CUT
7 x 0,75	9,7	50,4	140	CUT
8 x 0,75	11,5	57,6	189	CUT
10 x 0,75	11,8	72	190	CUT
12 x 0,75	12,2	86,4	215	CUT
14 x 0,75	12,4	100,8	274	CUT
16 x 0,75	13,5	115,2	275	CUT
18 x 0,75	14,3	129,6	305	CUT
21 x 0,75	16	151,2	370	CUT
24 x 0,75	17,3	172,8	410	CUT
25 x 0,75	17,7	180	425	CUT
30 x 0,75	18,8	216	500	CUT
32 x 0,75	19,5	230,4	564	CUT
34 x 0,75	20,3	244,8	590	CUT
36 x 0,75	20,9	259,2	605	CUT
40 x 0,75	22	288	640	CUT
42 x 0,75	22,3	302,4	670	CUT
48 x 0,75	23,8	345,6	770	CUT
50 x 0,75	24,4	360	805	CUT
52 x 0,75	25	374,4	840	CUT
60 x 0,75	26,8	432	985	CUT
2 x 1	6,7	19,2	60	CUT
3 x 1	7,2	28,8	70	CUT

Control cables

# H05VV5-F

Flexible control cable, insulated and sheathed with oil resistant PVC

Control cables

Dimensions - number of cores x conductor cross-section	External diameter	Cu weight	Cable weight	Packing*
N x mm <sup>2</sup>	approx. mm	kg/km	approx. kg/km	
4 x 1	7,8	38,4	95	CUT
5 x 1	9,1	48	120	CUT
6 x 1	9,5	57,6	152	CUT
7 x 1	9,9	67,2	183	CUT
8 x 1	11,2	76,8	220	CUT
10 x 1	12,4	96	240	CUT
12 x 1	13,3	115,2	250	CUT
14 x 1	14	134,4	297	CUT
16 x 1	14,8	153,6	330	CUT
18 x 1	15,5	172,8	385	CUT
21 x 1	17,4	201,6	450	CUT
24 x 1	18,4	230,4	515	CUT
25 x 1	19,3	240	535	CUT
30 x 1	20,4	288	615	CUT
32 x 1	21,2	307,2	658	CUT
34 x 1	21,7	326,4	700	CUT
36 x 1	22,1	345,6	730	CUT
40 x 1	23,6	384	820	CUT
42 x 1	24,2	403,2	860	CUT
48 x 1	24,8	460,8	960	CUT
50 x 1	25,3	480	990	CUT
52 x 1	26,4	499,2	1030	CUT
60 x 1	27,8	576	1150	CUT
2 x 1,5	7,4	28,8	70	CUT
3 x 1,5	7,9	43,2	90	CUT
4 x 1,5	9	57,6	125	CUT
5 x 1,5	10	72	155	CUT
6 x 1,5	10,7	86,4	196	CUT
7 x 1,5	11,1	100,8	200	CUT
8 x 1,5	13,2	115,2	271	CUT
9 x 1,5	13,5	129,6	282	CUT
10 x 1,5	13,7	144	300	CUT
12 x 1,5	14,2	172,8	325	CUT
14 x 1,5	15,3	201,6	372	CUT
16 x 1,5	16,2	230,4	430	CUT
18 x 1,5	17,1	259,2	505	CUT
21 x 1,5	18,4	302,4	580	CUT
24 x 1,5	20,5	345,6	655	CUT
25 x 1,5	20,8	360	690	CUT
30 x 1,5	21,7	432	790	CUT
32 x 1,5	22,4	460,8	820	CUT
34 x 1,5	23,2	489,6	920	CUT
36 x 1,5	23,5	518,4	935	CUT
40 x 1,5	24,6	576	1040	CUT
42 x 1,5	25,2	604,8	1095	CUT
48 x 1,5	27	691,2	1230	CUT
50 x 1,5	27,9	720	1320	CUT
52 x 1,5	29	748,8	1355	CUT
60 x 1,5	30,6	864	1560	CUT
2 x 2,5	9,2	48	100	CUT
3 x 2,5	9,8	72	145	CUT
4 x 2,5	11,2	96	195	CUT
5 x 2,5	12,1	120	235	CUT
7 x 2,5	13,2	168	300	CUT
8 x 2,5	16,1	192	379	CUT
10 x 2,5	16,8	240	460	CUT
12 x 2,5	17,8	288	525	CUT
14 x 2,5	19	336	611	CUT
16 x 2,5	20,6	384	715	CUT
18 x 2,5	21,5	432	770	CUT
21 x 2,5	23,2	504	910	CUT
24 x 2,5	25	576	970	CUT
25 x 2,5	25,6	600	1100	CUT
30 x 2,5	26,9	720	1250	CUT

# H05VV5-F

Flexible control cable, insulated and sheathed with oil resistant PVC

Dimensions - number of cores x conductor cross-section	External diameter	Cu weight	Cable weight	Packing*
nominal N x mm <sup>2</sup>	approx. mm	kg/km	approx. kg/km	
34 x 2,5		27,9	816	1430 CUT
36 x 2,5		28,7	864	1510 CUT
40 x 2,5		35,8	960	1675 CUT
42 x 2,5		31,4	1008	1720 CUT
48 x 2,5		33,5	1152	2000 CUT
50 x 2,5		34,2	1200	2075 CUT
52 x 2,5		34,6	1248	2150 CUT
60 x 2,5		37,2	1440	2500 CUT

\*) Packing: CUT = cable in different lengths on drum or reel, possible cutting at required length

Control cables

