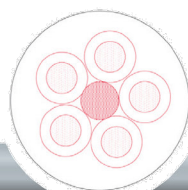


# FLEXICONTROLE MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA

## 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

Para instalações fixas e aplicações flexíveis



### ◆ Aplicação

Cabo para circuitos de controle, potência e de ligação em instalações elétricas fixas ou aplicações flexíveis não sujeitas a esforços de tensão mecânica ou movimentação cíclica. Indicados para utilização em locais secos, úmidos e molhados (também com misturas de água e óleo). Possibilidade de uso externo, somente com proteção UV.

### ◆ Características Especiais

- Boa resistência a óleos através do composto de PVC na capa externa, alta resistência aos ácidos e bases, de acordo com EN 50363-4-1 e UL 1581 T50.182
- Devido à aprovação UL/CSA até 600 V, disposição em paralelo com cabos da mesma tensão, é permitido.
- Aprovações internacionais (HAR/UL/CSA)

### ◆ Comentários

- Em conformidade com ROHS
- Em conformidade com 2014/35/Diretiva-EU (Diretiva de baixa tensão) CE
- LABS - Isento de silicone (durante o processo de fabricação)
- Até 2,5 mm<sup>2</sup>: MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA; acima de 4 mm<sup>2</sup>: 2-NORM (H)05VV5-F UL/CSA

### ◆ Estrutura e Especificações

Material do condutor	Fios de cobre nu
Classe do condutor	De acordo com IEC 60228 Classe 5
Isolação do condutor	PVC
Identificação dos condutores	De acordo com DIN VDE 0293, Isolação preta com numeração a branco, G: com V/A
Encordoamento	Em camadas
Material da capa externa	PVC
Cor da capa externa	Cinza RAL 7001
Tensão nominal	Uo/U: HAR 300/500 V; UL/CSA 600 V
Tensão de ensaio	3 kV
Resistência do condutor	De acordo com IEC 60228 Classe 5
Resistência da isolação	Min. 20 MΩ x km
Intensidade máx. admissível	De acordo com DIN VDE - Verificar tabelas técnicas
Raio mín. curvatura (Fixo)	4 x d
Raio mín. curvatura (Flexível)	12,5 x d
Temperatura min./máx. (Fixo)	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
Temperatura min./máx. (Flexível)	HAR: -5 °C / +70 °C; UL/CSA: -5 °C / +90 °C
Temperatura no condutor	+70 °C em operação, +150 °C em curto-circuito
Resistência ao fogo	Retardante à chama e auto extingüível IEC 60332-1; VW1; CSA FT1
Padrão	EN 50525-2-51 / VDE 0285-525-2-51; UL-Style 2517/2587 e CSA C22.2 N° 210.2-M90 AWM I A/B II A/B
Aprovação	HAR: 300/500 V +70 °C   UL/CSA 600 V +90 °C

Part Number	Dimensões n x mm <sup>2</sup> (AWG)	Diâm. Externo Ø - mm	Peso do Cobre kg/km	Peso kg/km
<b>MULTINORM H05VV5-F HAR/UL/CSA</b>				
1000013	2 X 0,5 (AWG21)	5,7	9,6	46,0
1000016	3 G 0,5 (AWG21)	6,1	14,4	53,0
1000021	4 G 0,5 (AWG21)	6,7	19,2	63,0
1000032	7 G 0,5 (AWG21)	8,7	33,6	111,0
1000005	12 G 0,5 (AWG21)	11,0	57,6	163,0
1000056	18G 0,5 (AWG21)	13,6	86,4	215,0
1000010	25 G 0,5 (AWG21)	15,7	120,0	348,0
1000014	34 G 0,5 (AWG21)	17,7	163,0	508,0
1003521	41 G 0,5 (AWG21)	19,5	197,0	570,0
1000057	2 X 0,75 (AWG19)	6,0	14,4	52,0
1000017	3 G 0,75 (AWG19)	6,6	21,6	64,0
1000022	4 G 0,75 (AWG19)	7,3	28,8	78,0
1000028	5 G 0,75 (AWG19)	8,1	36,0	98,0
1000185	7 G 0,75 (AWG19)	9,5	50,4	140,0
1000006	12 G 0,75 (AWG19)	12,0	86,4	210,0
1000113	18 G 0,75 (AWG19)	14,2	130,0	306,0
1000011	25 G 0,75 (AWG19)	16,9	180,0	431,0
1003524	34 G 0,75 (AWG19)	19,5	245,0	567,0
1003059	41 G 0,75 (AWG19)	21,6	296,0	680,0
1002830	2 X 1 (AWG18)	6,3	19,2	70,0
1000018	3 G 1 (AWG18)	7,0	28,8	75,0
1000023	4 G 1 (AWG18)	7,7	38,4	92,0
1000029	5 G 1 (AWG18)	8,7	48,0	116,0
1000033	7 G 1 (AWG18)	10,0	67,2	166,0
1001571	12 G 1 (AWG18)	12,8	115,0	256,0
1000008	18 G 1 (AWG18)	15,2	173,0	359,0
1002295	25 G 1 (AWG18)	18,3	240,0	527,0
1000015	34 G 1 (AWG18)	20,8	326,0	694,0
1002835	41 G 1 (AWG18)	22,8	394,0	813,0
1001895	50 G 1 (AWG18)	24,9	480,0	1.005,0

Part Number	Dimensões n x mm <sup>2</sup> (AWG)	Diâm. Externo Ø - mm	Peso do Cobre kg/km	Peso kg/km
1000058	2 X 1,5 (AWG16)	7,4	28,8	77,0
1000019	3 G 1,5 (AWG16)	8,3	43,2	97,0
1000024	4 G 1,5 (AWG16)	9,2	57,6	128,0
1000030	5 G 1,5 (AWG16)	10,1	72,0	149,0
1000034	7 G 1,5 (AWG16)	12,5	101,0	216,0
1000007	12 G 1,5 (AWG16)	14,7	173,0	324,0
1001570	18 G 1,5 (AWG16)	18,3	259,0	485,0
1000012	25 G 1,5 (AWG16)	21,4	360,0	671,0
1003529	34 G 1,5 (AWG16)	24,5	490,0	881,0
1003530	41 G 1,5 (AWG16)	26,9	591,0	1.085,0
1003532	2 X 2,5 (AWG14)	9,0	48,0	110,0
1000020	3 G 2,5 (AWG14)	9,7	72,0	154,0
1000025	4 G 2,5 (AWG14)	10,7	96,0	198,0
1000031	5 G 2,5 (AWG14)	12,0	120,0	238,0
1000035	7 G 2,5 (AWG14)	13,4	168,0	345,0
1001572	12 G 2,5 (AWG14)	17,9	288,0	531,0
1001997	18 G 2,5 (AWG14)	21,6	432,0	781,0
1003142	25 G 2,5 (AWG14)	25,8	600,0	1.070,0
<b>2-NORM (H)05VV5-F-UL/CSA</b>				
1003120	3 G 4 (AWG12)	11,0	115,0	232,0
1001840	4 G 4 (AWG12)	12,5	154,0	298,0
1001647	5 G 4 (AWG12)	13,3	192,0	358,0
1003084	7 G 4 (AWG12)	15,0	269,0	460,0
1003569	3 G 6 (AWG10)	12,9	173,0	360,0
1002410	4 G 6 (AWG10)	14,2	231,0	402,0
1001627	5 G 6 (AWG10)	15,9	288,0	484,0
1003570	7 G 6 (AWG10)	17,6	403,0	540,0
1001715	4 G 10 (AWG8)	17,4	384,0	653,0
1001872	5 G 10 (AWG8)	19,1	480,0	709,0
1003196	7 G 10 (AWG8)	21,0	672,0	917,0

Part Number	Dimensões n x mm <sup>2</sup> (AWG)	Diâm. Externo Ø - mm	Peso do Cobre kg/km	Peso kg/km
1001873	4 G 16 (AWG6)	21,9	615,0	1.045,0
1003573	5 G 16 (AWG6)	24,3	768,0	1.260,0
1001893	4 G 25 (AWG4)	25,6	960,0	1.501,0
1003575	5 G 25 (AWG4)	28,8	1.200,0	1.853,0
1001892	4 G 35 (AWG2)	29,5	1.344,0	2.123,0
1003577	5 G 35 (AWG2)	32,4	1.680,0	2.612,0

Part Number	Dimensões n x mm <sup>2</sup> (AWG)	Diâm. Externo Ø - mm	Peso do Cobre kg/km	Peso kg/km
1002903	4 G 50 (AWG 1)	35,7	1.920,0	2.898,0
1003573	4 G 70 (AWG 2/0)	43,0	2.688,0	4.011,0
1003579	4 G 95 (AWG 3/0)	47,2	3.648,0	5.430,0
1002748	4 G 120 (AWG 4/0)	54,2	4.608,0	6.290,0