

# FLEXICONTROLE MULTINORM-CY H05VV5-F HAR/UL/CSA 2-NORM-CY (H)05VVC4V5-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
- Proteção mecânica adicional devido à capa interna
- Blindagem de acordo com CEM (Compatibilidade Eletro Magnética) (ElectroMagnetic Compatibility)
- 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)05V-V5-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, condutores pretos com numeração a branco; G com V/A
Encordoamento	Em camadas
Material da capa interior	PVC
Blindagem	Malha em fios de cobre estanhados, cobertura > 85%
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)	6 x d
Raio mín. curvatura (Flexível)	12,5 x d
Temperatura mín./máx. (Fixo)	HAR: -40 °C / +70 °C; UL/CSA: -40 °C / +90 °C
Temperatura mín./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
Aprovações	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-CY H05VVC4V5-K HAR/UL/CSA</b>				
1003537	3 G 0,5 (AWG21)	8,4	42,0	105,0
1003538	4 G 0,5 (AWG21)	9,0	51,0	123,0
1000068	5 G 0,5 (AWG21)	9,8	56,0	147,0
1000049	7 G 0,5 (AWG21)	11,3	75,0	195,0
1003539	12 G 0,5 (AWG21)	13,6	124,0	276,0
1001606	2 X 0,75 (AWG19)	8,3	41,0	112,0
1000039	3 G 0,75 (AWG19)	8,8	50,0	127,0
1000232	4 G 0,75 (AWG19)	9,6	61,0	155,0
1000045	5 G 0,75 (AWG19)	10,4	69,0	185,0
1000050	7 G 0,75 (AWG19)	12,2	93,0	225,0
1000036	12 G 0,75 (AWG19)	14,3	166,0	354,0
1002828	18 G 0,75 (AWG19)	16,1	257,0	517,0
1003546	25 G 0,75 (AWG19)	19,6	319,0	678,0
1000038	34 G 0,75 (AWG19)	22,6	360,0	805,0
1002904	2 X 1 (AWG18)	8,5	48,0	121,0
1000040	3 G 1 (AWG18)	9,5	61,0	144,0
1000042	4 G 1 (AWG18)	10,1	76,0	178,0
1000051	7 G 1 (AWG18)	13,1	113,0	263,0
1000037	12 G 1 (AWG18)	15,6	195,0	424,0
1003550	18 G 1 (AWG18)	18,0	256,0	560,0
1003551	25 G 1 (AWG18)	21,2	342,0	760,0
1003552	34 G 1 (AWG18)	23,8	447,0	945,0
1003557	2 X 1,5 (AWG16)	9,4	69,0	158,0
1000041	3 G 1,5 (AWG16)	10,4	80,0	180,0
1000043	4 G 1,5 (AWG16)	11,1	94,0	210,0
1000047	5 G 1,5 (AWG16)	12,3	114,0	240,0
1000052	7 G 1,5 (AWG16)	14,4	143,0	305,0
1001721	12 G 1,5 (AWG16)	17,4	254,0	482,0
1002829	18 G 1,5 (AWG16)	20,1	314,0	611,0
1003266	25 G 1,5 (AWG16)	24,3	477,0	950,0

Part Number	Dimensões n x mm <sup>2</sup> (AWG)	Diâm. Externo Ø - mm	Peso do Cobre kg/km	Peso kg/km
1000230	3 G 2,5 (AWG14)	12,3	115,0	244,0
1000044	4 G 2,5 (AWG14)	13,5	141,0	296,0
1000048	5 G 2,5 (AWG14)	14,8	188,0	367,0
1001602	7 G 2,5 (AWG14)	17,1	241,0	523,0
1003563	12 G 2,5 (AWG14)	21,2	397,0	769,0
1002634	18 G 2,5 (AWG14)	24,8	556,0	1.080,0
<b>2-NORM-CY (H)05VVC4V5-K UL/CSA</b>				
1003580	3 G 4 (AWG12)	13,2	208,0	298,0
1001598	4 G 4 (AWG12)	14,6	236,0	380,0
1003581	5 G 4 (AWG12)	15,9	277,0	450,0
1003582	7 G 4 (AWG12)	19,1	395,0	564,0
1000069	3 G 6 (AWG10)	15,3	242,0	398,0
1001874	4 G 6 (AWG10)	16,7	316,0	485,0
1001820	5 G 6 (AWG10)	18,5	413,0	590,0
1003583	7 G 6 (AWG10)	21,2	570,0	745,0
1003840	4 G 10 (AWG 8)	21,3	571,0	760,0
1002705	4 G 16 (AWG 6)	29,4	821,0	1.203,0
1003587	4 G 25 (AWG 4)	32,0	1.443,0	2.179,0
1002406	4 G 35 (AWG 2)	37,9	1.889,0	2.378,0
1003589	4 G 50 (AWG 1)	42,0	2.474,0	3.182,0
1003591	4 G 70 (AWG 2/0)	47,4	3.120,0	4.882,0
1003593	4 G 95 (AWG 3/0)	50,0	4.010,0	5.540,0
1003594	4 G 120 (AWG 4/0)	56,6	5.012,0	8.010,0