



# MOTOR 4" VMA/VMB/VME/VMU400 MONOFÁSICO

## TABELA DE BOBINAGEM E CORRENTE

Potência (HP)	Tensão (V)	Corrente nominal (A)	Corrente máxima (A)	Ø do fio (mm)	Número de espiras	Número de ranhuras	Compr. Núcleo (mm)	Cabo de alimentação (secção)
0,3	110V *	TR 8,8 AR 2,4	TR 10,6 AR 3,0	TR 0,70 AR 0,50	TR 36-36-46-23 TR 15-15-78	18	100	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220V Série	TR 4,4 AR 2,4	TR 5,3 AR 3,0	TR 0,70 AR 0,50	TR 36-36-46-23 TR 15-15-78			3 x 1,5mm <sup>2</sup>
0,5	110V*	TR 12,0 AR 3,0	TR 14,4 AR 3,6	TR 0,80 AR 0,55	TR 29-30-38-19 AR 12-13-62	18	140	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220V Série	TR 6,0 AR 3,0	TR 7,2 AR 3,6	TR 0,80 AR 0,55	TR 29-30-38-19 AR 12-13-62			3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 5,2 AR 2,6	TR 6,2 AR 3,0	TR 0,70 AR 0,50	TR 33-34-44-22 AR 12-13-62			
0,7	110V*	TR 15,0 AR 3,5	TR 18,0 AR 4,3	TR 0,90 AR 0,60	TR 24-24-33-16 AR 12-12-53	18	180	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220V Série	TR 7,5 AR 3,5	TR 9,0 AR 4,3	TR 0,90 AR 0,60	TR 24-24-33-16 AR 12-12-53			3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 6,5 AR 3,0	TR 7,8 AR 3,6	TR 0,80 AR 0,55	TR 28-28-37-18 AR 14-14-60			
1,0	110V*	TR 22,0 AR 3,5	TR 26,4 AR 4,3	TR 1,10 AR 0,60	TR 17-18-21-11 AR 8-10-48	18	230	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220V Série	TR 11,0 AR 3,5	TR 13,2 AR 4,3	TR 1,10 AR 0,60	TR 17-18-21-11 AR 8-10-48			3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 9,5 AR 3,5	TR 11,4 AR 4,3	TR 1,00 AR 0,60	TR 19-21-24-12 AR 10-12-52			
1,5	110V*	TR 26,0 AR 4,2	TR 31,2 AR 5,0	TR 1,20 AR 0,65	TR 16-16-18-09 AR 7-7-42	18	280	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220V Série	TR 13,0 AR 4,2	TR 15,6 AR 5,0	TR 1,20 AR 0,65	TR 16-16-18-09 AR 7-7-42			
	254V Série	TR 11,3 AR 3,6	TR 13,6 AR 4,3	TR 1,10 AR 0,60	TR 18-18-21-11 AR 8-9-48			
2,0	220V Série	TR 16,0 AR 4,9	TR 19,2 AR 5,8	TR 1,30 AR 0,70	TR 13-13-16-8 AR 9-9-38	18	350	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 13,9 AR 4,2	TR 16,6 AR 5,0	TR 1,20 AR 0,65	TR 15-15-18-9 AR 9-9-42			
	440V Série	TR 8,0 AR 2,5	TR 9,6 AR 3,6	TR 0,90 AR 0,55	TR 26-26-30-15 AR 9-9-60			
2,5/3,0	220V Série	TR 17,5/20,0 AR 6,1/6,1	TR 21,0/24,0 AR 8,0/8,0	TR 1,40 AR 0,80	TR 13-13-15-7 AR 6-6-36	18	420	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 15,1/17,3 AR 5,6/5,6	TR 18,1/20,8 AR 7,0/7,0	TR 1,30 AR 0,70	TR 15-15-17-8 AR 6-6-43			
	440V Série	TR 8,7/10,0 AR 3,1/3,1	TR 10,4/12,0 AR 4,7/4,7	TR 0,90 AR 0,60	TR 26-26-30-15 AR 7-7-52			
3,5/4,0	220V Série	TR 22,0/24,0 AR 8,5/8,5	TR 26,4/28,8 AR 10,0/10,0	TR 1,50 AR 0,90	TR 11-11-13-6 AR 5-5-28	18	480	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 19,0/20,8 AR 7,5/7,5	TR 22,8/25,0 AR 8,1/8,1	TR 1,40 AR 0,80	TR 13-13-15-7 AR 6-6-32			3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440V Série	TR 11,0/12,0 AR 4,4/4,4	TR 13,2/14,4 AR 5,5/5,5	TR 1,00 AR 0,65	TR 21-21-24-12 AR 7-7-45			
4,5/5,0	220V Série	TR 26,0/28,0 AR 12,0/12,0	TR 31,2/33,6 AR 14,2/14,2	TR 1,60 AR 1,00	TR 9-9-12-6 AR 5-5-23	18	520	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 22,5/24,2 AR 10,4/10,4	TR 27,0/29,0 AR 11,4/11,4	TR 1,50 AR 0,90	TR 11-11-13-6 AR 5-5-28			3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440V Série	TR 13,0/14,0 AR 6,0/6,0	TR 15,6/16,8 AR 7,2/7,2	TR 1,10 AR 0,70	TR 18-18-21-11 AR 6-6-42			
5,5	220V Série	TR 33,0 AR 12,5	TR 39,6 AR 15,0	TR 1,70 AR 1,10	TR 8-8-10-5 AR 4-4-20	18	560	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	254V Série	TR 28,6 AR 11,0	TR 34,3 AR 13,0	TR 1,60 AR 1,00	TR 9-9-12-6 AR 5-5-23			3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440V Série	TR 16,5 AR 6,5	TR 19,8 AR 8,5	TR 1,20 AR 0,80	TR 16-16-19-9 AR 4-4-38			

**Obs:** TR significa bobinas de trabalho e são compostas de 2 grupos de 4 bobinas com passo 4-6-8-10. AR significa bobinas de arranque e são compostas de 2 grupos de 3 bobinas com passo 5-7-9. O sentido de rotação dos motores é **anti-horário**.

\* **ATENÇÃO:** Nos motores de 0,3 a 1,5HP com tensão de 110V, as bobinas de arranque são ligadas em série, e as bobinas de trabalho são ligadas em paralelo.

**MANUAL TÉCNICO - CARACTERÍSTICAS E  
ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÕES**

EMISSÃO: 01

DATA DE EDIÇÃO: 09/08/2017



# MOTOR 4" VMA/VMB/VMU400 TRIFÁSICO

## TABELA DE BOBINAGEM E CORRENTE

Potência (HP)	Tensão (V)	Corrente nominal (A)	Corrente máxima (A)	Ø do fio (mm)	Número de espiras	Número de ranhuras	Compr. Núcleo (mm)	Cabo de alimentação (secção)
0,3	220 Y	2,7	3,2	0,60	52-52-52	18	100	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
0,5/0,7	220 Δ	3,5/4,2	4,2/5,0	0,50	74-74-74	18	140	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	2,0/2,4	2,4/2,9					
1,0	220 Δ	5,2	6,2	0,55	60-60-60	18	180	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	3,0	3,6					
	440 Y	2,6	3,1	0,50	70-70-70			
1,5	220 Δ	6,1	7,3	0,60	52-52-52	18	230	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	3,5	4,2					
	440 Y	3,1	3,7	0,55	60-60-60			
2,0	220 Δ	7,8	9,3	0,70	43-43-43	18	280	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	4,5	5,4					
	440 Y	3,9	4,7	0,65	50-50-50			
2,5/3,0	220 Δ	9,2/10,6	11,0/12,7	0,80	36-36-36	18	350	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	5,3/6,1	6,4/7,3					
	440 Y	4,6/5,3	5,5/6,3	0,70	42-42-42			
3,5/4,0	220 Δ	12,3/13,7	14,8/16,4	0,90	30-30-30	18	420	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	7,1/7,9	8,5/9,5					
	440 Y	6,2/6,9	7,5/8,3	0,80	35-35-35			
4,5/5,0	220 Δ	15,6/17,0	18,7/20,4	1,00	25-25-25	18	480	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	9,0/9,8	10,8/11,8					
	440 Y	7,8/8,5	9,4/10,1	0,90	30-30-30			
5,5	220 Δ	19,0	22,8	1,10	22-22-22	18	520	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	380 Y	11,0	13,2					
	440 Y	9,5	11,4	1,00	25-25-25			
6,0	220 Δ	20,1	24,1	1,10	22-22-22	18	560	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	380 Y	11,6	13,9					3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440 Y	10,1	12,1	1,00	25-25-25			
6,5/7,0 7,5/8,0	220 Δ	22,5/23,7/25,1/27,7	27,0/28,4/30,1/33,2	1,20	19-19-19	18	600	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	380 Y	13/13,7/14,5/15	15,6/16,4/17,4/18					3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440 Y	11,2/11,8/12,5/13	13,5/14,2/15/15,5	1,10	22-22-22			
9,0/10,0	220 Δ	27,7/31,1	33,2/37,3	1,30	17-17-17	18	600	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	380 Y	16,0/18,0	19,2/21,6					3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440 Y	13,8/15,5	16,6/18,6	1,20	19-19-19			
11,0	220 Δ	38,1	45,7	1,40	15-15-15	18	650	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	380 Y	22,0	26,4					3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440 Y	19,0	22,8	1,30	17-17-17			
12,0	220 Δ	43,3	51,9	1,50	13-13-13	18	700	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
	380 Y	25,0	30,0					3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	440 Y	21,6	25,9	1,40	15-15-15			

**Obs:** Os motores são meio-imbricados, possuem 1 grupo de 3 bobinas por fase e passo **8-10-12**.

**MANUAL TÉCNICO - CARACTERÍSTICAS E  
ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÕES**

EMIÇÃO: 01

DATA DE EDIÇÃO: 26/01/2018



## MOTOR 4" VME400 TRIFÁSICO

### TABELA DE BOBINAGEM E CORRENTE

Potência (HP)	Tensão (V)	Corrente nominal (A)	Corrente máxima (A)	Ø do fio (mm)	Número de espiras	Número de ranhuras	Compr. Núcleo (mm)	Cabo de alimentação (secção)
0,5	220 Y	3,5	4,2	0,70	40-40-40	18	140	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	3,5	4,2	0,50	68-68-68			
	380 Y	2,0	2,4					
0,7	220 Y	4,7	5,6	0,80	33-33-33	18	180	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	4,7	5,6	0,55	58-58-58			
	380 Y	2,7	3,2					
	440 Y	2,3	2,7	0,50	67-67-67			
1,0	220 Y	6,0	7,3	0,80	28-28-28	18	230	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	6,0	7,3	0,60	49-49-49			
	380 Y	3,5	4,2					
	440 Y	3,0	3,6	0,55	57-57-57			
1,5	220 Y	7,8	9,4	0,90	26-26-26	18	230	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	7,8	9,4	0,65	45-45-45			
	380 Y	4,5	5,4					
	440 Y	3,9	4,7	0,60	52-52-52			
2,0	220 Y	8,7	10,4	1,00	23-23-23	18	280	3 x 1,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	8,7	10,4	0,70	41-41-41			
	380 Y	5,0	6,0					
	440 Y	4,3	5,2	0,65	47-47-47			
3,0	220 Y	10,5	12,6	1,10	20-20-20	18	350	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	10,5	12,6	0,80	34-34-34			
	380 Y	6,0	7,2					
	440 Y	5,2	6,2	0,70	39-39-39			
4,0	220 Y	13,0	15,6	1,20	16-16-16	18	420	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	13,0	15,6	0,90	28-28-28			
	380 Y	7,5	9,0					
	440 Y	6,5	7,8	0,80	32-32-32			
5,0	220 Y	15,6	18,7	1,30	14-14-14	18	480	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	15,6	18,7	1,00	24-24-24			
	380 Y	9,0	10,8					
	440 Y	7,8	9,3	0,90	28-28-28			
5,5	220 Y	19,0	21,9	1,40	12-12-12	18	520	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	19,0	21,9	1,10	20-20-20			
	380 Y	11,0	12,6					
	440 Y	9,5	10,9	1,00	23-23-23			
6,0	220 Y	20,8	23,9	1,40	12-12-12	18	560	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
	220 Δ	20,8	23,9	1,10	20-20-20			
	380 Y	12,0	13,8					
	440 Y	10,4	12,0	1,00	23-23-23			

**Obs:** Os motores são meio-imbricados, possuem 1 grupo de 3 bobinas por fase e passo 8-10-12.



# MOTOR 6" VME/VMS/VMUP/VMSP600 MONOFÁSICO

## TABELA DE BOBINAGEM E CORRENTE

Potência (HP)	Tensão (V)	Corrente nominal (A)	Corrente máxima (A)	Ø do fio (mm)	Número de espiras	Número de ranhuras	Compr. Núcleo (mm)	Cabo de alimentação (secção)
1,0	220V Série	TR 10,0	TR 11,5	TR 1,10	16-19-19-28-28	24	75	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
		AR 3,8	AR 5,7	AR 0,70	16-16-30-56			
	254V Série	TR 8,7	TR 10,0	TR 1,00	18-22-22-33-33			
		AR 2,8	AR 4,2	AR 0,65	20-20-27-61			
440V Série	TR 5,0	TR 5,8	TR 0,70	32-38-38-56-56				
	AR 2,0	AR 3,0	AR 0,50	31-31-40-90				
1,5	220V Série	TR 13,0	TR 15,0	TR 1,20	16-19-19-27-27	24	75	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
		AR 5,0	AR 7,5	AR 0,80	16-16-19-45			
	254V Série	TR 11,2	TR 12,9	TR 1,10	17-21-21-32-32			
		AR 3,8	AR 5,7	AR 0,70	18-18-24-52			
440V Série	TR 6,5	TR 7,5	TR 0,80	32-38-38-54-54				
	AR 2,4	AR 3,6	AR 0,55	27-27-33-80				
2,0	220V Série	TR 15,0	TR 17,2	TR 1,30	13-15-15-21-21	24	100	3 x 2,5mm <sup>2</sup>
		AR 6,4	AR 9,6	AR 0,90	15-15-17-40			
	254V Série	TR 13,0	TR 15,0	TR 1,20	15-18-18-24-24			
		AR 5,0	AR 7,5	AR 0,80	17-17-20-47			
440V Série	TR 7,5	TR 8,6	TR 0,90	25-30-30-42-42				
	AR 2,8	AR 4,2	AR 0,60	22-22-30-70				
2,5/3,0	220V Série	TR 17,0/20,0	TR 19,5/23,0	TR 1,50	11-12-12-18-18	24	140	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
		AR 7,8/7,8	AR 11,7/11,7	AR 1,00	10-10-11-32			
	254V Série	TR 14,7/17,3	TR 16,9/19,9	TR 1,40	13-14-14-20-20			
		AR 6,4/6,4	AR 9,6/9,6	AR 0,90	11-11-13-37			
440V Série	TR 8,5/10,0	TR 9,8/11,5	TR 1,00	22-24-24-33-33				
	AR 3,3/3,3	AR 5,0/5,0	AR 0,65	17-17-19-62				
3,5/4,0	220V Série	TR 22,0/24,0	TR 25,3/27,6	TR 1,70	8-9-9-14-14	24	200	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
		AR 9,0/9,0	AR 13,0/13,0	AR 1,10	9-9-10-30			
	254V Série	TR 19,0/20,8	TR 21,9/23,9	TR 1,50	11-12-12-18-18			
		AR 7,8/7,8	AR 11,7/11,7	AR 1,00	10-10-11-32			
440V Série	TR 11,0/12,0	TR 12,6/13,8	TR 1,10	16-18-18-28-28				
	AR 3,8/3,8	AR 5,7/5,7	AR 0,70	18-18-20-60				
4,5/5,0	220V Série	TR 26,0/28,0	TR 30,0/32,2	TR 1,80	6-7-7-12-12	24	230	3 x 4,0mm <sup>2</sup>
		AR 10,5/10,5	AR 15,0/15,0	AR 1,20	8-8-9-26			
	254V Série	TR 22,5/24,2	TR 25,9/27,8	TR 1,60	7-8-8-14-14			
		AR 9,0/9,0	AR 13,5/13,5	AR 1,10	9-9-10-30			
440V Série	TR 13,0/14,0	TR 15,0/16,1	TR 1,20	12-14-14-24-24				
	AR 5,0/5,0	AR 7,5/7,5	AR 0,80	16-16-18-52				
5,5/6,0/6,5	220V Paral.	TR 30,0/32,0/35,0	TR 34,5/37,0/40,0	TR 1,40	13-14-14-19-19	24	280	3 x 6,0mm <sup>2</sup>
		AR 13,0/13,0/13,0	AR 18,0/18,0/18,0	AR 0,90	11-11-12-37			
	254V Paral.	TR 26,0/27,7/30,3	TR 30,0/32,0/35,0	TR 1,30	15-16-16-22-22			
		AR 10,0/10,0/10,0	AR 15,0/15,0/15,0	AR 0,80	13-13-14-42			
440V Série	TR 15,0/16,0/17,5	TR 17,0/18,5/20,0	TR 1,40	13-14-14-19-19				
	AR 6,5/6,5/6,5	AR 9,0/9,0/9,0	AR 0,90	11-11-12-37				
7,0/8,0	220V Paral.	TR 38,0/42,0	TR 43,7/48,3	TR 1,50	11-12-12-18-18	24	340	3 x 6,0mm <sup>2</sup>
		AR 14,0/14,0	AR 20,0/20,0	AR 1,00	10-10-11-32			
	254V Paral.	TR 32,9/36,4	TR 37,8/41,9	TR 1,40	13-14-14-20-20			
		AR 13,0/13,0	AR 18,0/18,0	AR 0,90	11-11-13-37			
440V Série	TR 19,0/21,0	TR 21,8/24,1	TR 1,50	11-12-12-18-18				
	AR 7,0/7,0	AR 10,0/10,0	AR 1,00	10-10-11-32				
9,0/10,0	220V Paral.	TR 45,0/48,0	TR 51,8/56,0	TR 1,60	9-10-10-15-15	24	400	3 x 10,0mm <sup>2</sup>
		AR 16,0/16,0	AR 24,0/24,0	AR 1,10	9-9-10-30			
	254V Paral.	TR 39/41,5	TR 44,8/47,8	TR 1,50	10-11-11-18-18			
		AR 14,0/14,0	AR 20,0/20,0	AR 1,00	10-10-11-35			
440V Série	TR 22,5/24,0	TR 25,9/28,0	TR 1,60	9-10-10-15-15				
	AR 8,0/8,0	AR 12,0/12,0	AR 1,10	9-9-10-30				
11,0/12,0	220V Paral.	TR 50,0/55,0	TR 57,5/63,2	TR 1,70	8-9-9-14-14	24	500	3 x 10,0mm <sup>2</sup>
		AR 18,0/18,0	AR 26,0/26,0	AR 1,20	8-8-9-26			
	254V Paral.	TR 43,2/47,5	TR 49,7/54,6	TR 1,60	9-10-10-15-15			
		AR 15,5/15,5	AR 22,5/22,5	AR 1,10	9-9-10-30			
440V Série	TR 25,0/27,5	TR 28,7/31,6	TR 1,70	8-9-9-14-14				
	AR 9,0/9,0	AR 13,0/13,0	AR 1,20	8-8-9-26				

**Obs:** TR significa bobinas de **trabalho** e são compostas de 2 grupos de 5 bobinas com passo **4-6-8-10-12**, AR significa bobinas de **arranque** e são compostas de 2 grupos de 4 bobinas com passo **6-8-10-12**. De 1,0 a 5,0HP a ligação do bobinado é série (tipo B), de 5,5 a 10,0HP a ligação será paralelo para as tensões de 220 e 254V, para 440V a ligação permanece série. O sentido de rotação dos motores é **horário**.

**MANUAL TÉCNICO - CARACTERÍSTICAS E  
ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÕES**

EMISSÃO: 01

DATA DE EDIÇÃO: 11/08/2017