

AWM1

参数规格

规格		AWM1-S1	AWM1-S2	AWM1-S3
性能参数	单位	串联	串联	串联
持续力, 线圈@ 100°C	N	4.2	8.4	12.6
峰值力	N	16.9	33.7	50.6
电机参数	N/Sqrt(W)	2.13	3.02	3.70
持续, 线圈@ 100°C	W	3.9	7.8	11.7
峰值功率	W	62.4	124.8	187.3
电气周期	mm	21	21	21
最大总线电压	V	60	60	60
最高线圈温度	°C	125	125	125
热耗散常数	W/°C	0.05	0.10	0.16
持续电流	Arms	1.7	1.7	1.7
峰值电流	Arms	6.8	6.8	6.8
力常熟	N/Arms	2.48	4.96	7.44
反电动势常数	Vpeak/(m/s)	2.02	4.05	6.07
电感	mH	0.22	0.44	0.66
终端电阻 @25°C	ohms	1.35	2.70	4.05
电气时间常数	ms	0.16	0.16	0.16
机械参数				
线圈质量	g	21.3	42.2	63.2
线圈长度	mm	43.0	85.0	127.0
磁轨质量 (每63毫米)	g	188.1		
磁吸引力	N	0		



AWM 系列



无铁芯技术



真空兼容
(RGA测试)



无齿槽力



最高的电机
常数和短的
线圈长度的
无铁芯直线电机

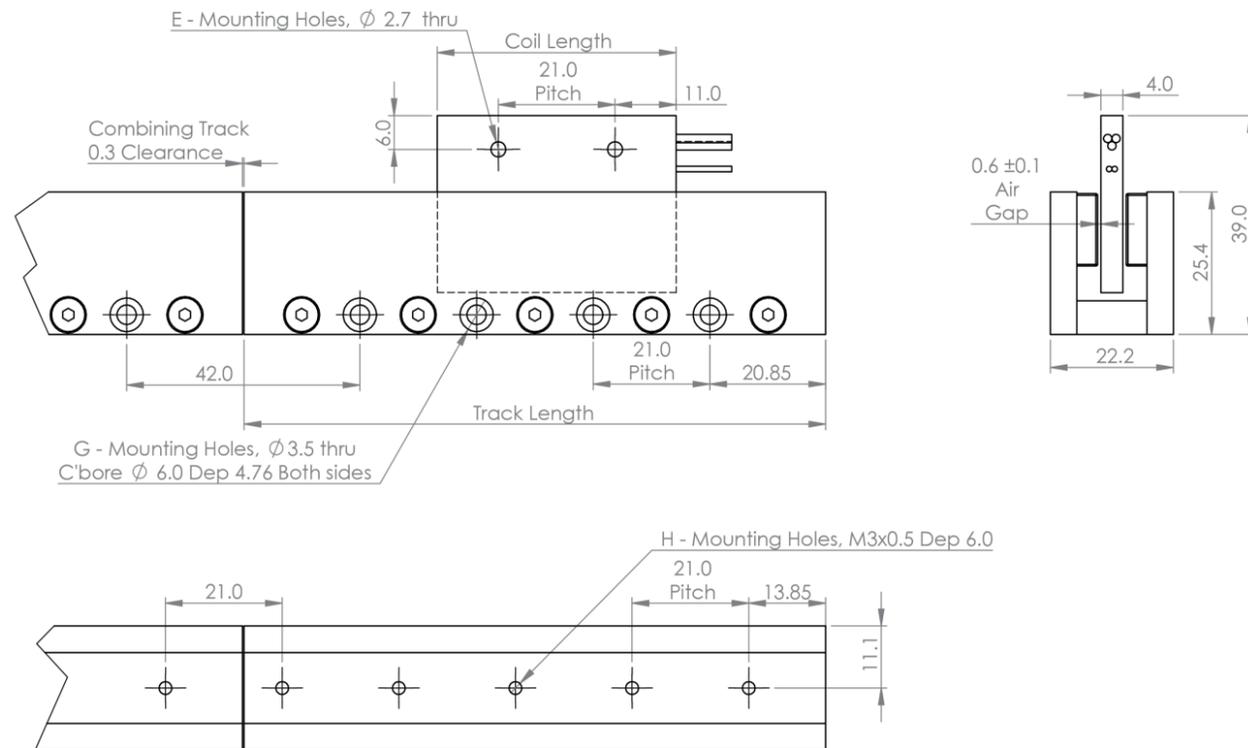


大持续力
和峰值力

注 AC-空气冷却, WC-水冷却; 持续推力的测试基于安装在线圈上的一块等长度、2倍宽度、厚度为12毫米的铝盘。

AWM1

系列尺寸



电机线圈		
模型编码	线圈长度	E
AWM1-S1	43.0	2
AWM1-S2	85.0	4
AWM1-S3	127.0	6

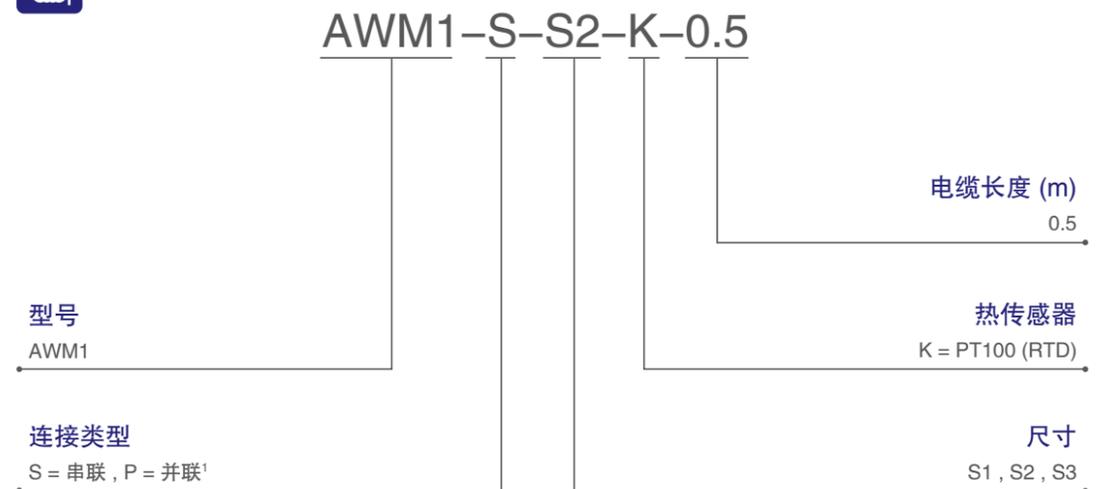
电机磁轨			
模型编码	磁轨长度	G	H
AWM1-TL63	62.7	2	3
AWM1-TL84	83.7	3	4
AWM1-TL105	104.7	4	5

AWM1

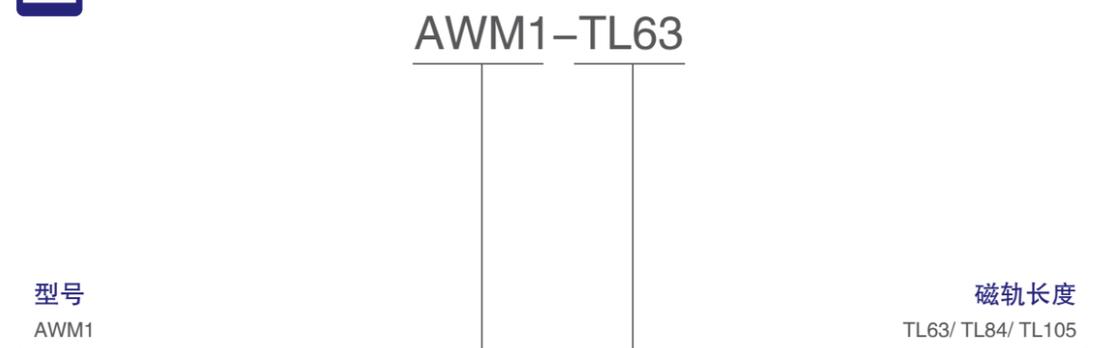
订购规则



线圈



磁轨



① 并联不适用于S1型号电机线圈

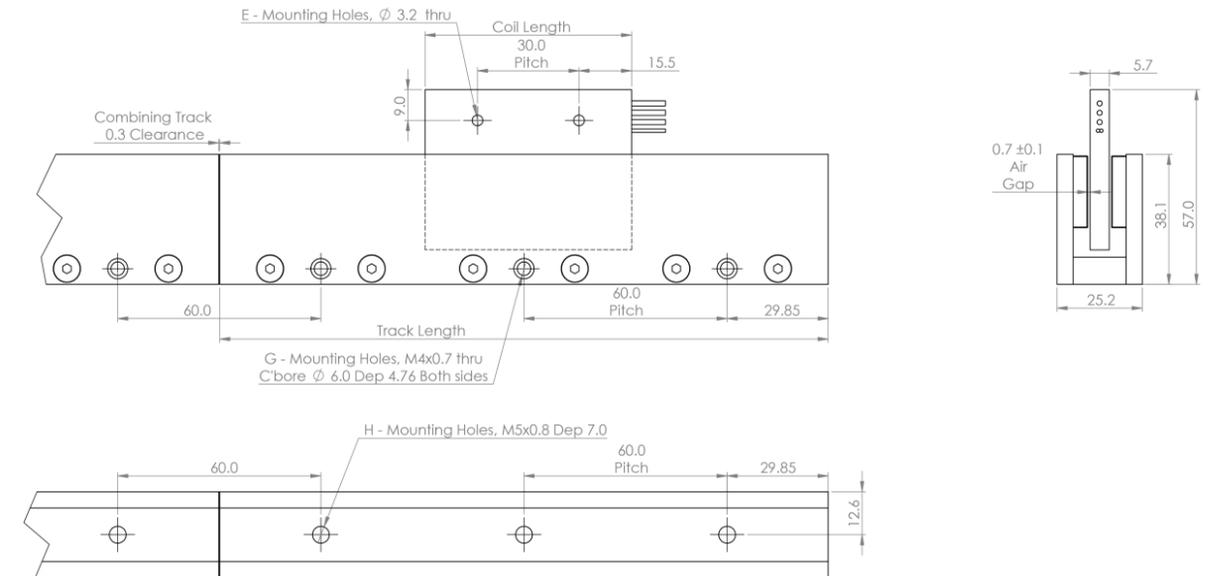
AWM2

参数规格

规格		AWM2-S1	AWM2-S2		AWM2-S3		AWM2-S4	
性能参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联	串联	并联
持续力, 线圈 @100°C	N	11.8	23.6		35.3		47.1	
峰值力	N	58.9	117.8		176.7		235.5	
电机常数	N/Sqrt(W)	3.62	5.12		6.27		7.24	
持续功率	W	10.6	21.1		31.7		42.3	
峰值功率	W	264.3	528.6		793.0		1057.3	
电气周期	mm	30	30		30		30	
最大总线电压	V	330	330		330		330	
最高线圈温度	°C	125	125		125		125	
热耗散常数	W/°C	0.14	0.28		0.42		0.56	
持续电流	Arms	1.6	1.6	3.2	1.6	3.2	1.6	3.2
峰值电流	Arms	8.0	8.0	16.0	8.0	16.0	8.0	16.0
力常数	N/Arms	7.36	14.72	7.36	22.08	11.04	29.44	14.72
反电动势常数	Vpeak/(m/s)	6.01	12.02	6.01	18.03	9.02	24.04	12.02
电感	mH	0.15	0.30	0.15	0.45	0.23	0.60	0.30
终端电阻 @25°C	ohms	4.13	8.26	4.13	12.39	6.20	16.52	8.26
电器时间常数	ms	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
机械参数								
线圈质量	g	64.6	128.5		192.4		256.3	
线圈长度	mm	61.0	121.0		181.0		241.0	
磁轨质量 (每120毫米)	g	585						
磁吸引力	N	0						

AWM2

系列尺寸



电机线圈		
模型编码	线圈长度	E
AWM2-S1	61.0	2
AWM2-S2	121.0	4
AWM2-S3	181.0	6
AWM2-S4	241.0	8

电机磁轨			
模型编码	磁轨长度	G	H
AWM2-TL120	119.7	2	2
AWM2-TL180	179.7	3	3
AWM2-TL240	239.7	4	4
AWM2-TL300	299.7	5	5

AWM2

订购规则



线圈

AWM2-S-S2-K-0.5

型号

AWM2

电缆长度 (m)

0.5

热传感器

K = PT100 (RTD)

连接类型

S = 串联, P = 并联¹

尺寸

S1, S2, S3, S4



磁轨

AWM2-TL120

型号

AWM1

磁轨长度

TL120/ TL180/ TL240/TL300

AWM3

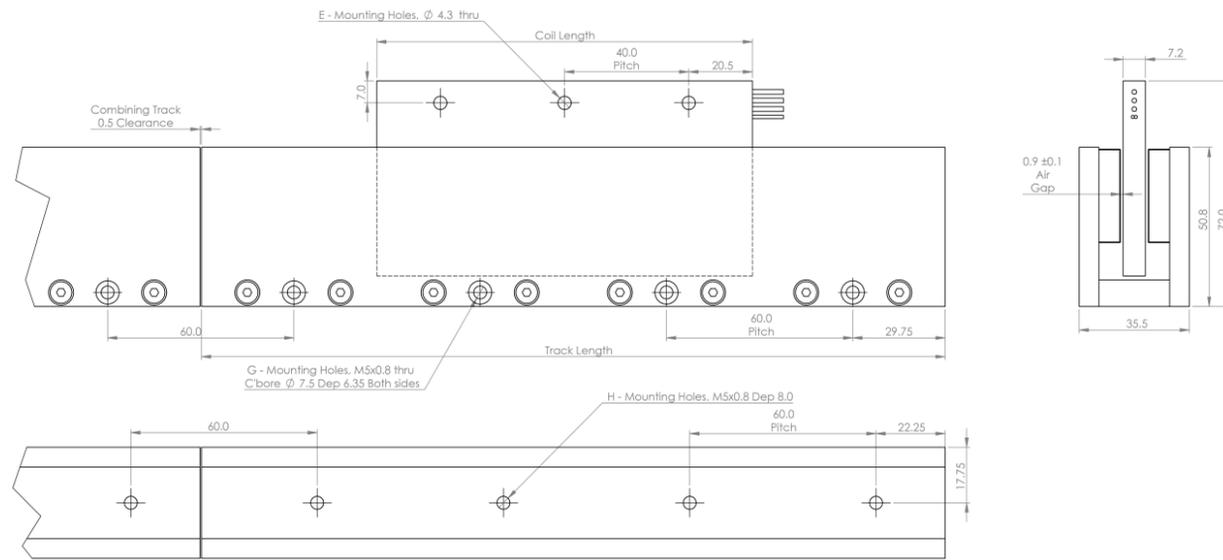
参数规格

规格		AWM3-S1	AWM3-S2		AWM3-S3	
性能参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联
持续力, 线圈 @100°C	N	36.5	73.0		109.5	
峰值力	N	186.5	373.0		559.4	
电机常数	N/Sqrt(W)	7.55	10.68		13.08	
持续功率	W	23.3	46.7		70.0	
峰值功率	W	609.7	1219.4		1829.1	
电气周期	mm	60	60		60	
最大总线电压	V	330	330		330	
最高线圈温度	°C	125	125		125	
热耗散常数	W/°C	0.31	0.62		0.93	
持续电流	Arms	1.8	1.8	3.6	1.8	3.6
峰值电流	Arms	9.2	9.2	18.4	9.2	18.4
力常数	N/Arms	20.27	40.54	20.27	60.81	30.40
反电动势常数	Vpeak/(m/s)	16.55	33.10	16.55	49.65	24.83
电感	mH	3.13	6.26	3.13	9.39	4.70
终端电阻 @25°C	ohms	7.20	14.41	7.20	21.61	10.81
电器时间常数	ms	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
机械参数						
线圈质量	g	238.9	476.7		714.5	
线圈长度	mm	121.0	241.0		361.0	
磁轨质量 (每120毫米)	g	1071.4				
磁吸引力	N	0				

¹ 并联不适用于S1型号电机线圈

AWM3

系列尺寸



电机线圈		
模型编码	线圈长度	E
AWM3-S1	121.0	3
AWM3-S2	241.0	6
AWM3-S3	361.0	9

电机磁轨			
模型编码	磁轨长度	G	H
AWM3-TL180	179.5	3	3
AWM3-TL240	239.5	4	4
AWM3-TL300	299.5	5	5
AWM3-TL600	599.5	10	10

AWM3

订购规则



线圈

AWM3-S-S2-K-0.5

型号

AWM3

连接类型

S = 串联, P = 并联¹

电缆长度 (m)

0.5

热传感器

K = PT100 (RTD)

尺寸

S1, S2, S3



磁轨

AWM3-TL600

型号

AWM3

磁轨长度

TL180/ TL240/ TL300/ TL600

¹ 并联不适用于S1型号电机线圈

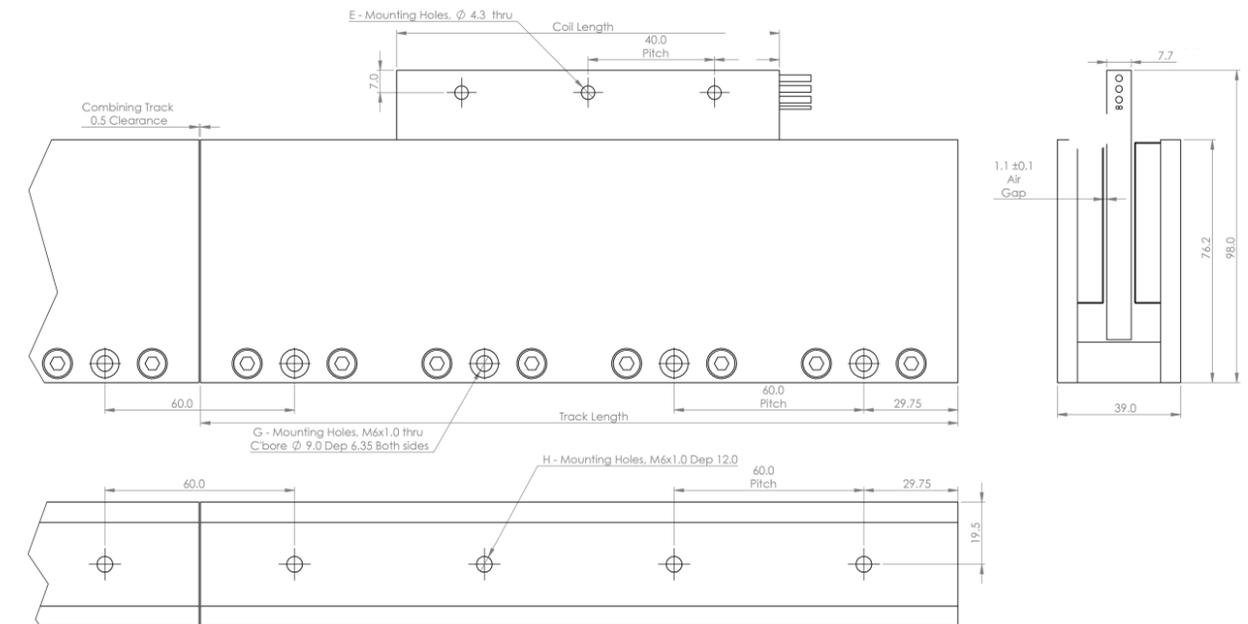
参数规格

AWM4

规格		AWM4-S1		AWM4-S2		AWM4-S3	
性能参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联	
持续力, 线圈 @100°C	N	63.8	127.5		191.3		
峰值力	N	360.4	720.8		1081.1		
电机常数	N/Sqrt(W)	11.70	16.55		20.27		
持续功率	W	29.7	59.4		89.0		
峰值功率	W	948.1	1896.2		2844.3		
电气周期	mm	60	60		60		
最大总线电压	V	330	330		330		
最高线圈温度	°C	125	125		125		
热耗散常数	W/°C	0.40	0.79		1.19		
持续电流	Arms	2.3	2.3	4.6	2.3	4.6	
峰值电流	Arms	13.0	13.0	26.0	13.0	26.0	
力常数	N/Arms	27.72	55.44	27.72	83.16	41.58	
反电动势常数	Vpeak/(m/s)	22.63	45.27	22.63	67.90	33.95	
电感	mH	3.50	7.00	3.50	10.50	5.25	
终端电阻 @25°C	ohms	5.61	11.22	5.61	16.83	8.42	
电器时间常数	ms	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	
机械参数							
线圈质量	g	338.9	676.2		1013.5		
线圈长度	mm	121.0	241.0		361.0		
磁轨质量 (每120毫米)	g	1801.3					
磁吸引力	N	0					

系列尺寸

AWM4



电机线圈		
模型编码	线圈长度	E
AWM4-S1	121.0	3
AWM4-S2	241.0	6
AWM4-S3	361.0	9

电机磁轨			
模型编码	磁轨长度	G	H
AWM4-TL180	179.5	3	3
AWM4-TL240	239.5	4	4
AWM4-TL300	299.5	5	5
AWM4-TL600	599.5	10	10

AWM4

订购规则



线圈

AWM4-P-S1-K-0.5

型号

AWM4

连接类型

S = 串联, P = 并联¹

电缆长度 (m)

0.5

热传感器

K = PT100 (RTD)

尺寸

S1, S2, S3



磁轨

AWM4-TL600

型号

AWM4

磁轨长度

TL180 / TL240 / TL300 / TL600

AWM5

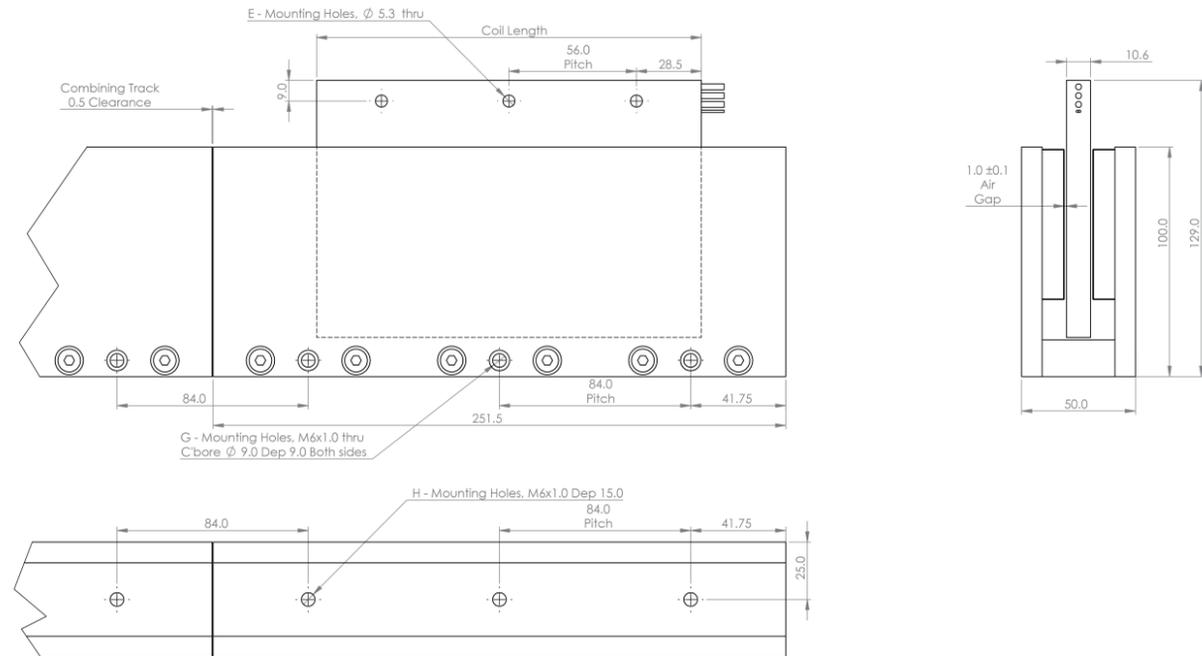
参数规格

规格		AWM5-S1	AWM5-S2		AWM5-S3	
性能参数	单位	串联	串联	并联	串联	并联
持续力, 线圈 @100°C	N	111.8	223.5		335.3	
峰值力	N	804.8	1609.5		2414.3	
电机常数	N/Sqrt(W)	19.41	27.46		33.63	
持续功率	W	33.1	66.3		99.4	
峰值功率	W	1718.3	3436.6		5154.8	
电气周期	mm	84	84		84	
最大总线电压	V	330	330		330	
最高线圈温度	°C	125	125		125	
热耗散常数	W/°C	0.44	0.88		1.33	
持续电流	Arms	2.5	2.5	5.0	2.5	5.0
峰值电流	Arms	18.0	18.0	36.0	18.0	36.0
力常数	N/Arms	44.71	89.42	44.71	134.13	67.06
反电动势常数	Vpeak/(m/s)	36.51	73.01	36.51	109.52	54.76
电感	mH	11.14	22.28	11.14	33.42	16.71
终端电阻 @25°C	ohms	5.30	10.61	5.30	15.91	7.96
电器时间常数	ms	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
机械参数						
线圈质量	g	883.0	1763.0		2643.1	
线圈长度	mm	169.0	337.0		505.0	
磁轨质量 (每120毫米)	g	4289.8				
磁吸引力	N	0				

¹ 并联不适用于S1型号电机线圈

AWM5

系列尺寸



电机线圈		
模型编码	线圈长度	E
AWM5-S1	169.0	3
AWM5-S2	337.0	6
AWM5-S3	505.0	9

电机磁轨			
模型编码	磁轨长度	G	H
AWM5-TL252	251.5	3	3
AWM5-TL420	419.5	5	5
AWM5-TL588	587.5	7	7

AWM5

订购规则



线圈

AWM5-P-S1-K-0.5

型号

AWM5

连接类型

S = 串联, P = 并联¹

电缆长度 (m)

0.5

热传感器

K = PT100 (RTD)

尺寸

S1, S2, S3



磁轨

AWM5-TL420

型号

AWM5

磁轨长度

TL252/ TL420/ TL585

¹ 并联不适用于S1型号电机线圈