

W21 Magnet 驱动系统

W21 Magnet 驱动系统由 Ultra Premium GB1 效率的永磁电机和变频器组合而成，完美适用于对调速，低转速精确控制，低噪音和设计紧凑等有严格要求的应用。



市面上最高能效的电机

W21 Magnet 电机以带有永磁体的转子为特色。这项技术为电机提供了显著的优势，如更高的能效和更高的机座功率密度。它们由 CFW11 变频器驱动，可在较宽的变速范围内提供恒定的扭矩，即使在低速下也能运行，效率高于感应电机，且无需强制通风。W21 Magnet 电机能达到最新的 GB1 能效水平。

驱动系统

由于采用了矢量控制技术驱动永磁电机的专业应用软件，推荐 CFW11 变频器和 W21 Magnet 电机整体打包配套使用。

应用

冷却塔、造纸机械、纸卷络筒机、传送带、泵、织布机、直流电机替换、挤出机、压缩机和风机等。

W21 Magnet 驱动系统应用范围

挤出机、织布机和拉丝机

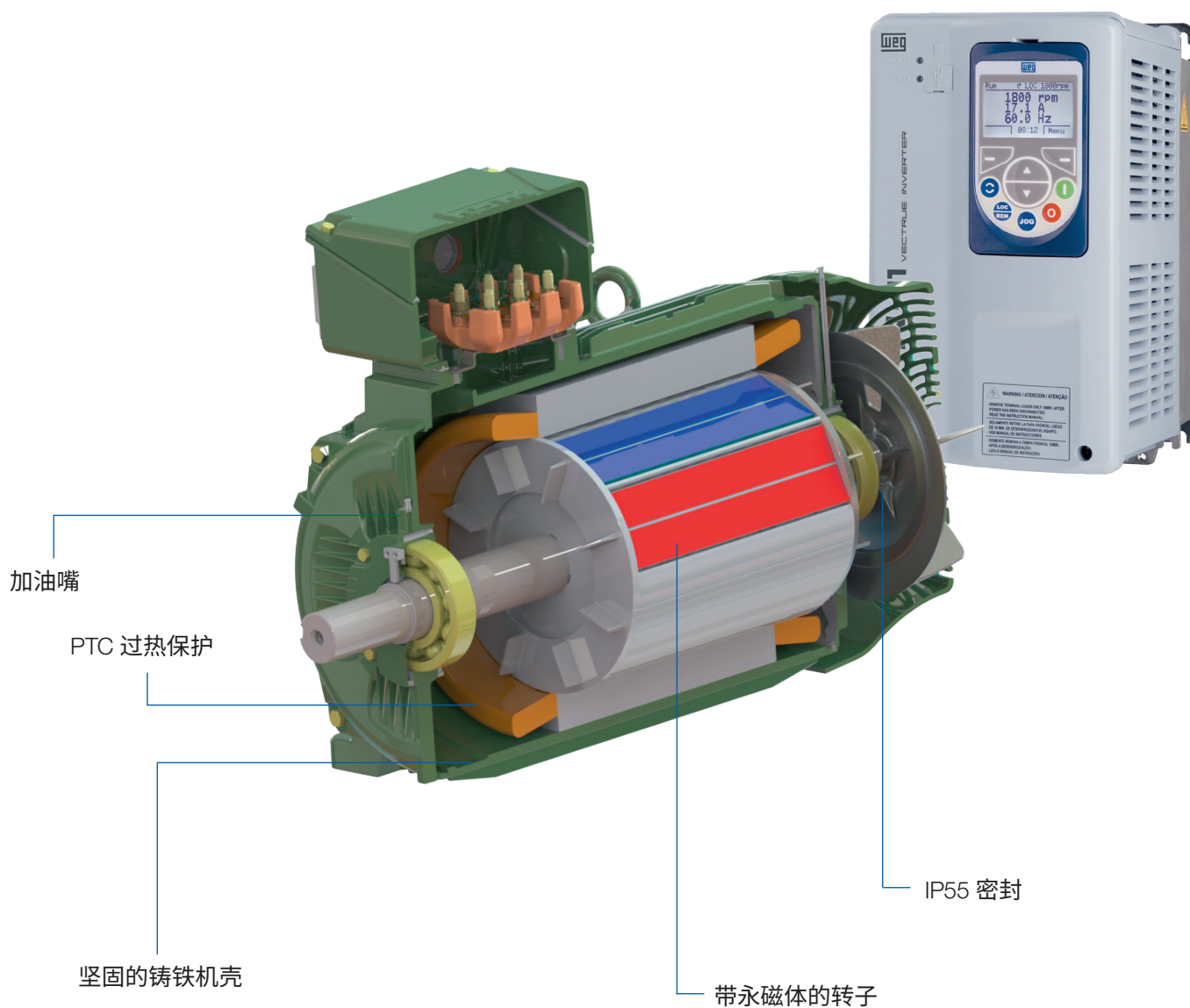
通过与 CFW11 变频器配合使用，W21 Magnet 电机可提供精确的速度控制。因此，它非常适合驱动连续加工机械，如挤出机，织机和拉丝机等。即使在低速下也能提供精确的恒转矩控制，能够完全满足要求苛刻的应用设备的需求。

压缩机

W21 Magnet 永磁电机因其结构特点，灵活性和高效率，特别适用于压缩机应用。在超高能效 IE5 设计中，它们缩减尺寸且运转中无需强制通风，进而可减小整套设备的外壳尺寸。

输送机

在输送机应用中，W21 Magnet 电机由于能够提供较高的启动转矩而脱颖而出。它们的低运行温度允许每小时更多次的启动，无需增大尺寸，无需强冷通风。



W21 Magnet 电机特性

- 功率范围: 4 至 630 kW
- 机座: 132S 至 355A/B
- 转速: 3000, 1500, 1000 和 750 rpm
- 电压: 380 V
- 防护等级: IP55
- 轴承密封: V型圈
- 绝缘等级: F (ΔT 80K)
- 服务系数: 1.00
- 热保护装置: PTC
- 安装方式: B3T
- TEFC (IC 411) 或 TEBC (IC416) 根据 IEC 60034-6
- 超速运行的可能性
- 提供可选特性

CFW11 变频器

- 电源: 380 V
- 无传感器矢量控制: CFW11 变频器将电机从零调速到额定转速
- 远程操作接口 (人机互动触摸屏)
- 通信协议和辅助配件: Profibus, Modbus-RTU
- 适用于各种负载

W21 Magnet GB1

W21 Magnet 电机产品线可提供GB1能效的电机。高端技术的应用为永磁电机带来了创新、高效和可靠。

W21 Magnet - Ultra Premium GB1

更大的功率密度 - 减少质量和体积

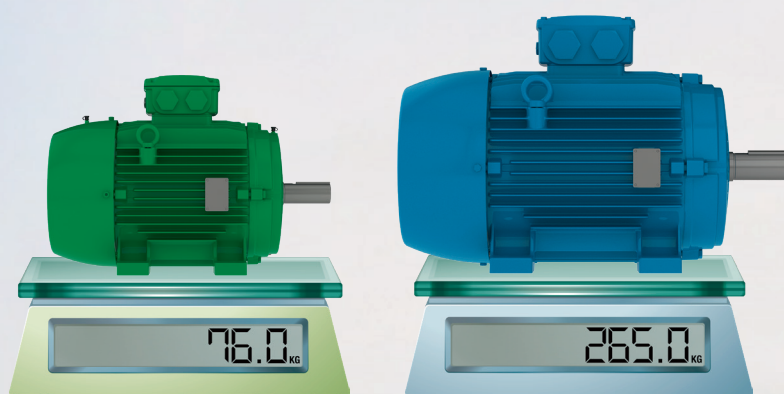
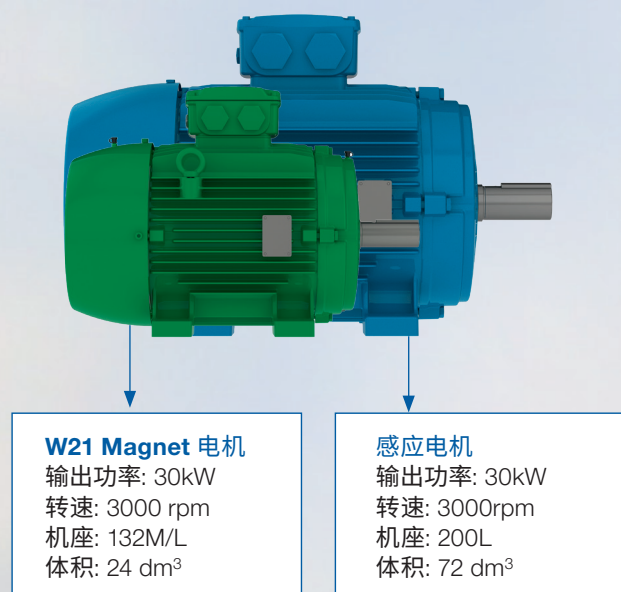
W21 Magnet Ultra Premium GB1 能效电机符合中国标准GB30253-2013 (永磁同步电机能效和能效等级的最小允许值) 中 GB1 效率等级。

插入到转子中的永磁体确保了电气损耗可观的降幅,从而降低了电机温度,使得可以使用更小的机壳尺寸。与具有相同输出和速度的感应电机相比,同等 W21Magnet 电机的质量和体积减少最高达 70% (参见下面的示例)。W21 Magnet 电机的轴和轴承能够在更小的机壳尺寸里承受更高的功率和扭矩。

即使在低速情况下,W21 Magnet 电机的温升也维持较低水平。

体积减小

重量减轻



当您使用一台 **W21 Magnet** 电机 替换 IE3 感应电机时,
降噪效果最高可达到 **12 dBA***, 可以为在操作环境内的工作人员提供更好的听力保护。

* 用于比较的电机是 IE3 效率的感应电机和 W21 Magnet 电机- 45 和 55kW

W21 Magnet - Ultra Premium (GB1)

最高的能效等级, 缩小机座, 性能优异

W21 Magnet Ultra Premium (GB1) 能效电机可提供市场上最高的能效水平, 与感应电机相比, W21 Magnet Ultra Premium (GB1) 能效电机减小一个机壳尺寸。

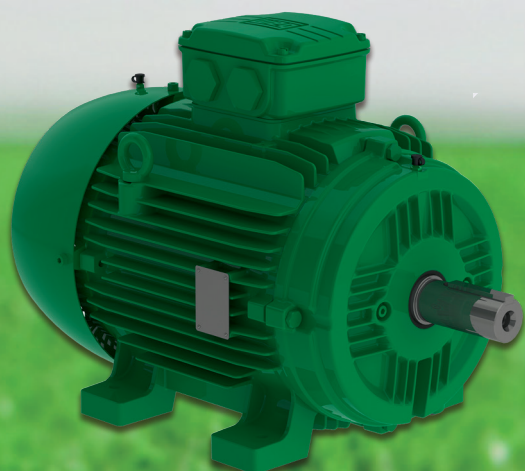
W21 Magnet Ultra Premium (GB1) 是 WEG 技术向工业领域提供效率高, 质量高, 节省能耗和总体成本降低的又一例证。

输出功率 (kW)	机座		噪声水平(dBA)	
	IE3(GB3) (感应电机)	W21 Magnet (IE4/GB1)	IE3(GB3) (感应电机)	W21 Magnet (IE4/GB1)
11	160M	132S	70	67
15	160M	132S	70	67
18,5	160L	132M	70	67
22	180M	132M	70	67
30	200L	132M/L	74	67
37	200L	160M	74	70
45	225S/M	160L	82	70
55	250S/M	180M	82	70
75	280S/M	200L	83	74
90	280S/M	W225S	83	82
110	315S/M	W225S	84	82
132	315S/M	225M	84	82
150	315S/M	225M	84	82
160	315S/M	250M	84	82
185	315S/M	250M	84	82
200	355M/L	W280S	85	83
220	355M/L	W280S	85	83
260	355M/L	280M	85	83
280	355M/L	280M	85	83
300	355M/L	280M	85	83
315	355M/L	315S/M	85	83
330	355M/L	315S/M	83	81
355	355M/L	315L	83	82
400	355A/B	315L	88	85
450	355A/B	355M/L	88	85
500	400J/H	355M/L	85	85
560	400J/H	355A/B	85	85
630	400J/H	355A/B	85	85

上表中用于比较的电机为 2 极的 IE3 感应电机和 GB1- 3000rpm 的 W21 Magnet 电机。

当您使用一台 **W21 Magnet Ultra Premium** 电机 替换 IE3 感应电机时, 一年时间下来节省的能耗折合约**7000** 元人民币*。

* 用于比较的电机为 37kW 1500 rpm 的电机, 假设全年 365 天 24 小时全天候运转, 平均能源费用为 1 元人民币 /kwh。

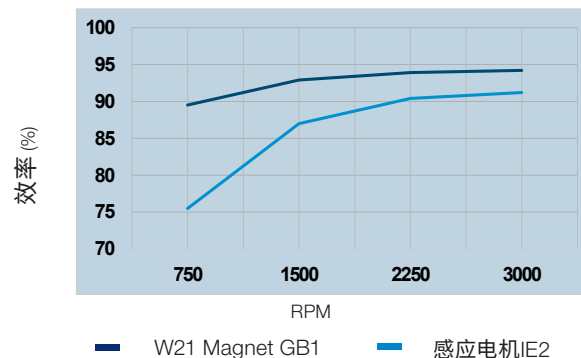


W21 Magnet 电机的特性和优势

电机在全范围转速或负载下提供卓越效率

W21 Magnet 电机不论速度或负载如何, 均可提供卓越的效率, 与变频器驱动的感应电机相比, 节能最高达30%。

电机 18,5 kW - 3000rpm - 132M



电机损耗降低

电机损耗降低

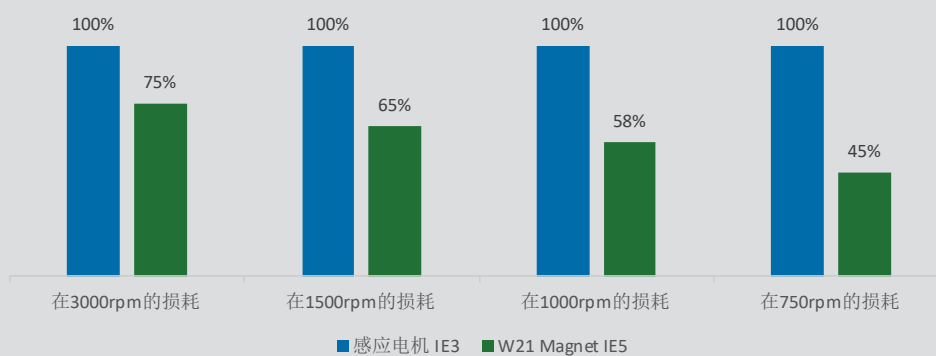
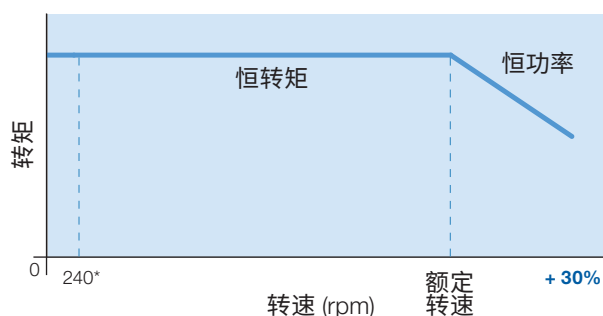


图: 用于比较的电机为铸铁机壳IE3感应电机, W21 Magnet IE5电机, 均为315kW-3000rpm



*在低于240rpm的速度下持续工作请先咨询WEG。

在宽泛的调速范围内维持恒转矩

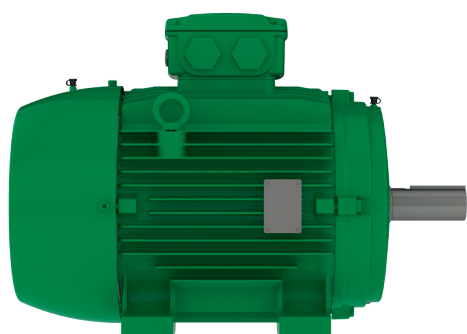
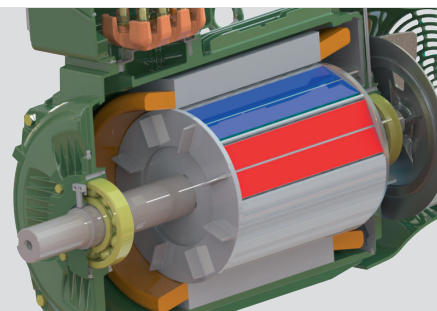
W21 Magnet 电机可以以恒转矩在很宽的转速范围内运行, 无需使用强制通风。这一特性使其成为需要速度变化和恒定转矩的应用的理想选择, 即使在低速情况下, 也不需要编码器。W21 Magnet 电机能够以最高高于其额定速度 30% 的速度运行, 而无需使用特殊组件。

WISE 绝缘系统

独家 WISE 绝缘系统 (WEG Insulation System Evolution)。为使电机在配套变频器运行时的耐久性和可靠性达到最大化, WEG 开发了 WISE 系统, 从而改善了与电机绝缘系统相关的所有生产进程中涉及到的材料, 如电线, 绝缘薄膜, 浸渍系统, 浸渍材料, 电缆及其他部件。

永磁体

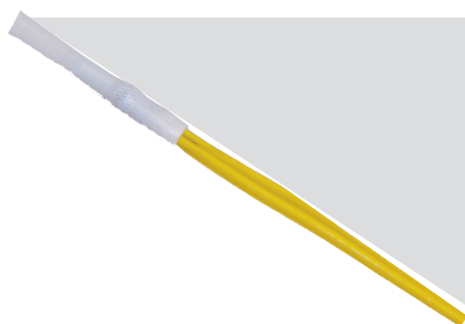
W21 Magnet 电机采用强力永久磁铁,这种磁铁由钕,铁和硼 (NdFeB) 组合而成,通常被称为稀土磁体,该磁铁比传统的铁氧体磁铁坚硬十八倍。
为了提供优异的机械强度和耐腐蚀性,钕铁硼磁体覆盖有保护性环氧树脂涂层。



新 W21 平台

新W21 Magnet 电机延承了已取得卓越成就的W21感应电机系列的相同的创新特点:

- 减少空气扩散并改善冷却的机座结构
- 具有更大内部空间的接线盒,以便于电缆管理
- 坚固的底脚使得电机校准和安装更加简便
- 坚硬的铸铁结构提供了高机械强度和低振动等级



热保护装置

W21 Magnet 电机内置 PTC (正温度系数) 热敏电阻,能够提供全面的保护,防止由于缺相,过载和欠压或过压而导致的过热。

轴承寿命高达 100,000 小时

W21 Magnet 电机配备的轴承可提供高达100,000小时的L10寿命。所有的电机都配有开放式轴承和带加油嘴的端盖,允许重新润滑,从而减少停机维护时间。

最大径向负载 – 100,000 小时 – Fr (kN)						
机座	1000 rpm		1500 rpm		3000 rpm	
	L	L/2	L	L/2	L	L/2
132S	1,4	1,6	0,9	1	0,9	1
132M	1,4	1,6	0,9	1	0,9	1
132M/L	1,4	1,6	0,9	1	0,9	1
160M	1,9	2,1	1,2	1,4	1,2	1,4
160L	1,9	2,1	1,2	1,4	1,2	1,4
180M	2,5	2,8	1,7	1,9	1,7	1,9
180L	2,6	2,8	1,7	1,9	1,7	1,9
200M	3	3,3	2	2,2	2	2,2
200L	3	3,3	2	2,2	2	2,2
W225S	4,6	5,2	6,4	5,8	2,6	2,8
225M	6,2	6,5	6,1	5,4	3,7	3,3
250M	5,8	6,3	5,9	4,3	4,4	4,1
W280S	6,1	6,5	7,1	6,5	4,4	4,1
280M	6,5	7,1	6,8	6,2	1,5	1,4
315S/M	4,9	5,4	2,5	2,7	2,5	2,7
315L	5,1	5,5	4	4,9	3,4	3,6
355M/L	6,5	7,1	5,8	6,3	3,4	3,6
355A/B	4,2	4,5	4,1	4,4	3	3,2

油脂润滑的轴承寿命

感应电机
轴承寿命

20.000 h

W21 Magnet 电机
轴承寿命

100.000 h ≈ 10 年以上*

* 假设为持续工作制,即每天24小时365天全天候运行。

W21 Magnet 电机 - 标准特性

机座			132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	180L	200M	200L	
机械特性												
铭牌标记			IEC 60034-1									
安装			B3T									
机座	材料		FC-200 铸铁									
防护等级			IP55									
接地			单接地									
冷却方式			TEFC									
风扇	材料		塑料									
风扇罩	材料		钢板									
端盖	材料		FC-200 铸铁									
排污塞			自动 T 型迷宫式排污塞 (IP55/IP56) / 橡胶排污塞(IP65/IP66)									
轴承	防尘罩/游隙(DE)		C3									
	防尘罩/游隙(NDE)		C3									
	轴承锁紧装置		驱动端和非驱动端的轴承带内轴承盖, 非驱动端轴承带波形垫圈。									
	轴承寿命 (h)		100,000h									
	驱动端	3000 rpm	6308			6309		6311		6312		
		1500 rpm										
		1000 rpm										
	非驱动端	3000 rpm	6207			6209		6211		6212		
		1500 rpm										
1000 rpm												
轴承密封			V型圈									
润滑	润滑剂类型		Mobil POLYREX EM									
	润滑剂加油嘴		驱动端和非驱动端带加油嘴									
接线柱			BMC 6 端子									
接线盒	材料		FC-200 铸铁									
辅助接线盒			无									
进线口	主接线盒	尺寸	2xM32x1.5			2xM40x1.5			2xM50x1.5			
	侧边孔	尺寸	无									
	辅助接线盒	尺寸	无									
	闷盖		配备塑料闷盖以便于运输和存储									
电机轴	材料		SAE 1040/50									
	螺纹孔	3000 rpm	M12				M16			M20		
		1500 rpm										
		1000 rpm										
键			A 型 (中国: B型键)									
振动			A 级									
平衡			1/2 键									
铭牌	材料		不锈钢 AISI 304									
油漆	计划		207A			203A						
	颜色		RAL 6002									
	热带涂装		无									
包装			木条箱									
电气特性												
电压			380V 带3个端子									
绕组	浸漆		浸渍和烘烤工艺									
	绝缘等级		F(DT 80K)									
服务系数			1.00									
热保护			PTC 热敏电阻-155 °C									
加热带			无									
引出线			无									
环境温度			-20 至 40°C									
启动方式			VFD									

机座			W225S	225M	250M	W280S	280M	315S/M	315L	355M/L	355A/B	
机械特性												
铭牌标记			IEC 60034-1									
认证			CE/CEL (≤90kw)						无			
安装			B3T									
机座	材料		FC-200 铸铁									
防护等级			IP55									
接地			单接地		双接地							
冷却方式			TEFC									
风扇	材料	3000 rpm	塑料						塑料		铝制	
		750 至 1500 rpm							铝制			
风扇罩	材料		钢板						FC-200 铸铁			
端盖	材料		FC-200 铸铁									
排污塞			自动 T 型迷宫式排污塞 (IP55/IP56) / 橡胶排污塞(IP65/IP66)									
轴承	防尘罩/游隙(DE)		C3									
	防尘罩/游隙(NDE)		C3									
	轴承锁紧装置		驱动端和非驱动端的轴承带内轴承盖, 非驱动端轴承带波形垫圈。		驱动端和非驱动端的轴承带内外轴承盖, 非驱动端轴承带预载弹簧。							
	轴承寿命 (h)		100,000h									
	驱动端	3000 rpm	6312	6314	6314	6314	6314	6314	6314	6316	6316	
		1500 rpm	6314			6316	6316	6319	6319	6322	6322	
		1000 rpm										
		750 rpm										
	非驱动端	3000 rpm	6212	6314	6314	6314	6314	6314	6314	6314	6314	
		1500 rpm										
1000 rpm												
750 rpm												
轴承密封			V型圈						Wseal			
润滑	润滑剂类型		Mobil POLYREX EM									
	润滑剂加油嘴		驱动端和非驱动端带加油嘴									
接线柱			BMC 6 端子									
接线盒	材料		FC-200 铸铁									
辅助接线盒			无									
进线口	主接线盒	尺寸	2xM50x1.5			2xM63x1.5				2xM80x2		
	侧边孔	尺寸	无					M20x1.5				
	辅助接线盒	尺寸	无									
	闷盖		配备塑料闷盖以便于运输和存储									
电机轴	材料		SAE 1040/50 或 AISI 4140 (咨询 WEG)						AISI 4140			
	螺纹孔	3000 rpm	M20				M20	M20	M20			
		1500 rpm							M24			
		1000 rpm										
750 rpm												
键			B型 (中国: C型键)									
振动			A 级									
平衡			1/2 键									
铭牌	材料		不锈钢 AISI 304									
油漆	计划		203A									
	颜色		RAL 6002									
	热带涂装		无									
包装			木条箱									
电气特性												
电压			380V 带3端子									
绕组	浸漆		浸渍和烘烤工艺		滴漆工艺							
	绝缘等级		F(DT 80K)									
服务系数			1.00									
热保护			PTC 热敏电阻-155 °C									
环境温度			-20 至 40°C									
启动方式			VFD									

W21 Magnet 电机 - 可选特性

[illegible]

备注: S = 标准特性 O = 可选特性 E = 特殊特性 NA = 不予提供

电气性能参数

W21 MAGNET- GB1 - 6P

功率		机座	满载 转矩 (kgfm)	惯量 J (kg.m²)	重量 (kg)	噪音 dB(A)	380 V								满载 电流 In (A)
							额定 转速 (rpm)	效率 (负载 %)							
kW	HP							50%	75%	100%	50%	75%	100%		
6P - 1000 RPM															
7.5	10	132S	7.31	0.0450	47.9	57	1000	92.6	92.8	93.0	0.97	0.94	0.97	13.2	
9.2	12.5	132M	8.96	0.0520	57.3	57	1000	92.9	93.1	93.4	0.97	0.93	0.98	16.1	
11	15	132M/L	10.7	0.0640	72.2	57	1000	93.4	93.6	93.8	0.97	0.93	0.97	19.4	
15	20	160L	14.6	0.1790	123	56	1000	94.0	94.2	94.4	0.97	0.95	0.96	26.5	
18.5	25	180M	18.0	0.2910	152	58	1000	94.2	94.5	94.7	0.96	0.94	0.98	31.7	
22	30	180L	21.4	0.3430	184	58	1000	94.3	94.8	95.0	0.97	0.96	0.99	37.3	
30	40	200L	29.2	0.4290	229	61	1000	95.0	95.2	95.4	0.92	0.94	0.95	53.6	
37	50	200L	36.0	0.4980	271	61	1000	95.3	95.5	95.7	0.90	0.93	0.94	66.6	
扩功率设计															
30	40	200M	29.2	0.4290	229	61	1000	95.0	95.2	95.4	0.92	0.94	0.95	53.6	
6P - 1500 RPM															
11	15	132S	7.14	0.0410	57.6	67	1500	94.0	94.3	94.4	0.99	0.99	0.97	19.2	
15	20	132M	9.74	0.0560	77.3	67	1500	94.6	94.8	94.9	0.99	0.99	0.97	25.8	
18.5	25	132M/L	12.0	0.0640	78.9	64	1500	94.6	94.9	95.1	0.96	0.91	0.97	32.2	
22	30	160L	14.3	0.1720	134	64	1500	94.9	95.0	95.3	0.98	0.96	0.99	37.4	
30	40	180M	19.5	0.3040	173	78	1500	95.5	95.6	95.8	0.98	0.95	0.99	50.3	
37	50	180L	24.0	0.3300	186	78	1500	95.6	95.8	96.0	0.98	0.94	0.95	64.6	
45	60	200L	29.2	0.4290	267	70	1500	95.7	96.0	96.2	0.97	0.92	0.92	80.9	
55	75	200L	35.7	0.4810	266	70	1500	96.0	96.2	96.4	0.96	0.90	0.95	96.5	
扩功率设计															
45	60	200M	29.2	0.4290	267	70	1500	95.7	96.0	96.2	0.97	0.92	0.92	80.9	
6P - 3000 RPM															
11	15	132S	3.57	0.0300	44.1	70	3000	94.2	95.0	93.8	0.92	0.94	0.96	19.4	
15	20	132S	4.87	0.0337	46.5	70	3000	95.1	95.3	94.3	0.89	0.90	0.90	28.5	
18.5	25	132M	6.01	0.0449	55.9	70	3000	95.4	95.6	94.7	0.90	0.92	0.93	33.7	
22	30	132M	7.14	0.0524	60.6	70	3000	95.5	95.9	94.9	0.92	0.95	0.97	37.5	
30	40	132M/L	9.74	0.0600	73.9	74	3000	95.0	95.0	95.3	0.99	0.96	0.96	51.6	
37	50	160M	12.0	0.1444	113	74	3000	95.0	95.7	95.7	0.94	0.96	0.98	59.6	
45	60	160L	14.6	0.1925	136	82	3000	96.2	96.4	95.9	0.95	0.95	0.96	73.9	
55	75	180M	17.9	0.3038	168	82	3000	95.5	96.0	96.1	0.93	0.94	0.97	89.3	
75	100	200L	24.4	0.5151	256	83	3000	96.4	96.6	96.4	0.94	0.95	0.96	129	

注:*温升为105K。
高达90kW (<= 90kw) 的电机效率等级遵循新的GB标准 (GB30253.2013)。
对于90kW以上的输出, 请遵循IEC标准 (IEC 60034-30-2)。

电气性能参数

W21 MAGNET - GB1 - 8P

功率		机座	满载 转矩 (kgfm)	惯量 J (kg.m²)	重量 (kg)	噪音 dB(A)	380 V							满载 电流 In (A)
							额定 转速 (rpm)	效率 (负载 %)						
kW	HP							50%	75%	100%	50%	75%	100%	
8P - 1000RPM														
45	60	225M	43.8	0.7100	345	66	1000	96.1	96.2	95.9	0.95	0.96	0.97	77.5
55	75	225M	53.6	0.8060	360	66	1000	96.1	96.3	96.1	0.94	0.95	0.96	96.8
75	100	250M	73.1	1.40	440	69	1000	96.3	96.4	96.4	0.95	0.96	0.97	130
90	125	280M	87.7	2.17	660	69	1000	96.2	96.4	96.6	0.93	0.95	0.96	154
110	150	280M	107	2.56	715	69	1000	96.2	96.4	96.4	0.93	0.95	0.97	189
132	175	280M	129	3.09	791	69	1000	96.2	96.4	96.6	0.93	0.95	0.97	225
150	200	280M*	146	3.33	865	73	1000	96.2	96.4	96.7	0.93	0.95	0.97	265
扩功率设计														
90	125	W280S	87.7	1.67	515	69	1000	96.3	96.5	96.6	0.95	0.96	0.97	159
8P - 1500RPM														
75	100	W225S	48.7	0.4721	165	72	1500	96.4	96.5	96.6	0.94	0.94	0.95	131
90	125	225M	58.4	0.8390	342	72	1500	96.1	96.2	96.8	0.94	0.94	0.95	156
110	150	250M	71.4	1.22	407	73	1500	96.3	96.4	96.6	0.95	0.96	0.97	189
132	175	W280S	85.7	1.53	495	73	1500	96.3	96.4	96.7	0.95	0.96	0.97	226
150	200	280M	97.4	2.24	680	77	1500	96.1	96.5	96.8	0.94	0.95	0.96	259
160	220	280M	104	2.34	700	77	1500	96.1	96.5	96.9	0.94	0.96	0.97	272
185	250	280M	120	2.78	735	77	1500	96.2	96.5	97.1	0.94	0.96	0.97	312
200	270	280M	130	3.01	780	79	1500	96.2	96.5	97.1	0.94	0.96	0.97	342
220	300	280M	143	3.25	830	79	1500	96.2	96.7	97.1	0.94	0.97	0.98	372
扩功率设计														
75	100	225M	48.7	0.7050	348	72	1500	96.2	96.3	96.6	0.97	0.97	0.98	126
132	175	280M	85.7	1.93	650	77	1500	96.1	96.5	96.7	0.94	0.97	0.98	225
8P - 3000RPM														
90	125	W225S	29.2	0.3870	240	83	3000	95.1	96.5	96.5	0.93	0.95	0.97	158
110	150	W225S	35.7	0.4470	201	83	3000	95.1	96.5	96.4	0.93	0.95	0.97	190
132	175	225M	42.9	0.8060	350	83	3000	95.1	96.5	96.5	0.95	0.97	0.98	230
150	200	225M	48.7	0.9410	395	83	3000	95.1	96.5	96.6	0.94	0.95	0.96	265
160	220	250M	51.9	1.17	420	83	3000	95.1	96.5	96.6	0.95	0.96	0.97	275
185	250	250M	60.1	1.26	430	83	3000	95.3	96.5	96.9	0.96	0.97	0.98	310
200	270	W280S	64.9	1.49	480	83	3000	95.3	96.4	96.9	0.96	0.97	0.99	333
220	300	W280S	71.4	1.62	510	83	3000	95.1	96.5	96.9	0.95	0.96	0.97	372
250	340	280M	81.2	2.39	650	83	3000	95.3	96.4	96.9	0.97	0.98	0.99	417
260	350	280M	84.4	2.39	650	83	3000	95.2	96.3	96.9	0.97	0.98	0.99	434
280	380	280M	90.9	2.86	740	83	3000	95.3	96.5	96.9	0.96	0.97	0.98	469
300	400	280M	97.4	3.09	790	83	3000	95.1	96.4	96.9	0.96	0.97	0.98	505
315	430	280M	102	3.24	830	83	3000	95.3	96.5	96.9	0.95	0.96	0.97	536
扩功率设计														
132	175	W225S*	42.9	0.5150	300	83	3000	95.1	96.5	96.5	0.93	0.95	0.96	228
150	200	250M	48.7	1.08	400	83	3000	95.1	96.5	96.6	0.96	0.97	0.98	255

注:*温升为105K。

高达90kW (<= 90kw) 的电机效率等级遵循新的GB标准 (GB30253.2013)。

对于90kW以上的输出, 请遵循IEC标准 (IEC 60034-30-2)。

电气性能参数

W21 MAGNET- IE5 - 8P

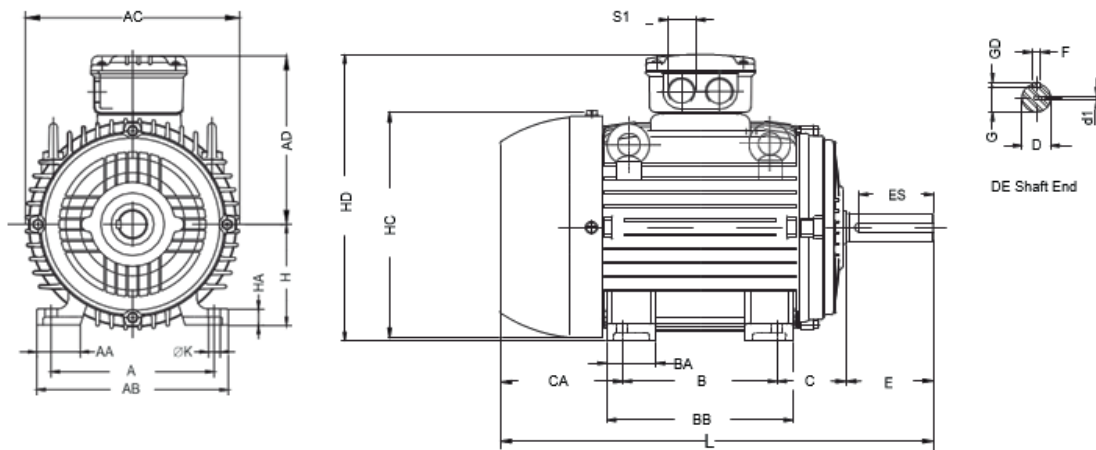
功率		机座	满载 转矩 (kgfm)	惯量 J (kg.m²)	重量 (kg)	噪音 dB(A)	380 V							
							额定 转速 (rpm)	效率 (负载 %)						满载 电流 In (A)
kW	HP							50%	75%	100%	50%	75%	100%	
8P - 750RPM														
110	150	315S/M	143	3.35	680	67	750	95.2	95.5	95.7	0.97	0.99	0.98	185
132	175	315S/M	171	4.02	790	67	750	95.2	95.6	95.9	0.97	0.99	0.99	221
150	200	315S/M	195	4.80	920	67	750	95.3	95.7	96.1	0.98	0.99	0.98	252
160	220	315S/M	208	4.91	938	67	750	95.3	95.7	96.1	0.97	0.99	0.99	268
185	250	315L	240	6.08	1247	67	750	95.5	95.8	96.3	0.98	0.99	0.97	315
200	270	315L	260	7.52	1317	67	750	95.6	95.8	96.3	0.98	0.99	0.97	340
220	300	315L	286	8.41	1400	67	750	95.7	95.8	96.3	0.98	0.99	0.97	373
250	340	315L	325	9.49	1510	67	750	95.6	95.8	96.3	0.99	0.99	0.97	427
260	350	315L	338	9.67	1527	67	750	95.6	95.8	96.3	0.99	0.99	0.97	441
280	380	355M/L	364	13.4	1976	72	750	95.6	95.8	96.3	0.98	0.94	0.91	504
300	400	355M/L	390	13.9	2018	72	750	95.7	95.9	96.3	0.99	0.96	0.91	539
315	430	355A/B	409	15.9	2378	74	750	95.8	96.0	96.3	0.99	0.96	0.91	563
8P - 1000RPM														
160	220	315S/M	156	3.68	736	71	1000	95.5	95.8	96.9	0.97	0.99	0.98	269
185	250	315S/M	180	4.57	880	71	1000	95.8	96.2	97.0	0.98	0.99	0.98	310
200	270	315S/M	195	4.68	898	71	1000	95.9	96.2	97.0	0.98	0.99	0.98	336
220	300	315S/M	214	5.35	1010	71	1000	96.0	96.3	97.0	0.98	0.99	0.98	370
250	340	315L	244	7.16	1280	71	1000	96.1	96.5	97.0	0.98	0.99	0.96	426
260	350	315L	253	7.16	1330	71	1000	96.2	96.5	97.0	0.98	0.99	0.97	439
280	380	315L	273	8.41	1400	71	1000	96.2	96.6	97.0	0.98	0.99	0.97	473
300	400	315L	292	8.59	1420	71	1000	96.3	96.7	97.0	0.98	0.99	0.97	507
315	430	315L	307	9.84	1543	71	1000	96.4	96.7	97.0	0.98	0.99	0.98	527
330	450	355M/L	321	12.3	1860	75	1000	96.5	96.7	97.0	0.99	0.97	0.92	583
355	480	355M/L	346	12.7	1908	75	1000	96.5	96.8	97.0	0.99	0.97	0.92	631
400	550	355A/B	390	15.9	2380	77	1000	96.6	96.8	97.0	0.99	0.97	0.93	699
450	610	355A/B	438	18.6	2640	77	1000	96.5	96.8	97.0	0.99	0.96	0.91	809
8P - 1500RPM														
220	300	315S/M	143	4.13	812	79	1500	95.8	96.0	97.4	0.99	0.99	0.98	368
250	340	315S/M	162	4.68	903	79	1500	96.0	96.3	97.4	0.97	0.99	0.99	411
260	350	315S/M	169	4.91	938	79	1500	96.1	96.5	97.4	0.99	0.98	0.96	445
280	380	315S/M	182	5.24	993	79	1500	96.3	96.7	97.4	0.97	0.99	0.99	463
300	400	315L	195	6.44	1212	80	1500	96.4	96.7	97.4	0.99	0.98	0.95	520
315	430	315L	205	6.62	1230	80	1500	96.6	96.8	97.4	0.98	0.99	0.96	535
330	450	315L	214	6.98	1264	80	1500	96.5	96.8	97.4	0.99	0.98	0.96	562
355	480	315L	231	8.23	1387	80	1500	96.6	96.8	97.4	0.99	0.99	0.96	601
400	550	315L	260	8.77	1440	80	1500	96.6	96.8	97.4	0.99	0.99	0.97	676
450	610	355M/L	292	13.6	2002	84	1500	96.3	96.9	97.4	0.98	0.99	0.96	769
500	680	355A/B	325	15.7	2357	86	1500	96.5	96.8	97.4	0.99	0.99	0.96	852
560	750	355A/B	364	18.6	2638	86	1500	96.6	96.9	97.4	0.99	0.98	0.95	961
8P - 3000RPM														
315	430	315S/M	102	5.47	1030	86	3000	95.1	95.5	97.2	0.98	0.99	0.99	497
330	450	315S/M	107	5.58	1049	86	3000	95.3	95.6	97.2	0.94	0.97	0.98	526
355	480	315L	115	5.91	1160	86	3000	95.8	96.3	97.2	0.98	0.99	0.98	566
370	500	315L	120	7.16	1282	86	3000	94.7	96.1	97.2	0.98	0.99	0.99	584
400	550	315L	130	8.41	1404	86	3000	94.8	96.2	97.2	0.98	0.99	0.99	632
450	610	355M/L	146	8.40	1492	86	3000	96.0	96.4	97.2	0.98	0.99	0.97	725
500	680	355M/L	162	11.4	1778	86	3000	96.3	96.6	97.2	0.98	0.99	0.98	798
560	750	355A/B	182	17.0	2487	88	3000	96.0	96.6	97.2	0.99	0.99	0.98	893
630	850	355A/B	205	17.0	2487	88	3000	96.2	96.6	97.2	0.99	0.99	0.98	1000

注:*温升为105K。

高达90kW (<= 90kw) 的电机效率等级遵循新的GB标准 (GB30253.2013)。

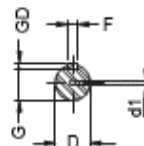
对于90kW以上的输出, 请遵循IEC标准 (IEC 60034-30-2)。

机械尺寸



机座主要尺寸数据 (mm)																				
机座	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	H	HA	HC	HD	K	L	S1	*格兰内径 (mm)	轴承	
																			驱动端	非驱动端
132S	216	51	248	270	212	140	55	187	89	150	132	20	274	344	12	452	2xM32x1.5	18-25	6308 C3	6207 C3
132M	216	51	248	270	212	178	55	225	89	150	132	20	274	344	12	490		18-25	6308 C3	6207 C3
132M/L	216	51	248	270	212	178	55	250	89	150	132	20	274	344	12	515		18-25	6308 C3	6207 C3
160M	254	64	308	312	255	210	65	254	108	174	160	22	317	415	14.5	598	2xM40x1.5	22-32	6309 C3	6209 C3
160L	254	64	308	312	255	254	65	298	108	174	160	22	317	415	14.5	642		22-32	6309 C3	6209 C3
180M	279	80	350	358	275	241	75	297	121	200	180	28	360	455	14.5	664		22-32	6311 C3	6211 C3
180L	279	80	350	358	275	279	75	332	121	200	180	28	360	455	14.5	702	2xM50x1.5	22-32	6311 C3	6211 C3
200M	318	82	385	396	300	267	85	332	133	222	200	30	402	500	18.5	729		32-38	6312 C3	6212 C3
200L	318	82	385	396	300	305	85	370	133	222	200	30	402	500	18.5	767		32-38	6312 C3	6212 C3
315S/M	508	120	628	600	497	406	152	558	216	376	315	52	613	812	28	1126(*)	2xM63x1.5	37-44	6314 C3(*)	6314 C3(*)
						457				325						1156			6319 C3	6316 C3

轴尺寸 (mm)							
机座	D	d1	E	ES	F	G	GD
132S	38k6	DM12	80	63	10	33	8
132M	38k6	DM12	80	63	10	33	8
132M/L	38k6	DM12	80	63	10	33	8
160M	42k6	DM16	110	80	12	37	8
160L	42k6	DM16	110	80	12	37	8
180M	48k6	DM16	110	80	14	42.5	9
180L	48k6	DM16	110	80	14	42.5	9
200M	55m6	M20	110	80	16	49	10
200L	55m6	M20	110	80	16	49	10
W225S(*)	55m6	M20	110	100	16	49	10
W225S	60m6	M20	140	125	18	53	11
225M (*)	55m6	M20	110	100	16	49	10
225M	60m6	M20	140	125	18	53	11
250(*)	60m6	M20	140	125	18	53	11
250M	65m6	M20	140	125	18	58	11
W280S(*)	65m6	M20	140	125	18	58	11
W280S	75m6	M20	140	125	20	67.5	12
280M(*)	65m6	M20	140	125	18	58	11
280M	75m6	M20	140	125	20	67.5	12
315S/M (*)	65m6	M20	140	125	18	58	11
315S/M	80m6	M20	170	160	22	71	14

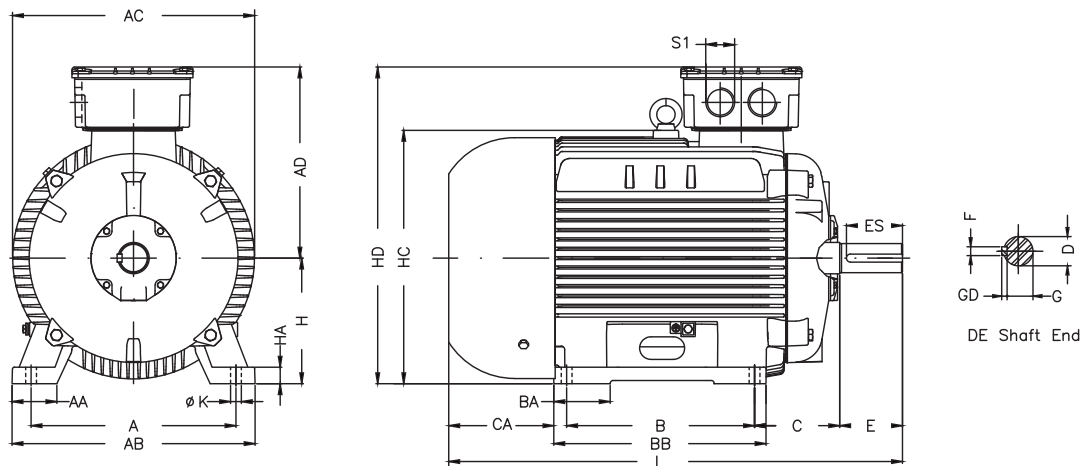


DE Shaft End

机座	额定转速 (RPM)	电机长度 (L)	
		不带强制风冷	带强制风冷
132S	750, 1000, 1500 & 3000	452	715
132M		490	753
160M		598	855
160L		642	899
180M		664	908
180L		702	946
200M		729	976
200L		767	1014
W225S		748	942
225M	3000	778	972
	750, 1000 & 1500	785	1000
	750, 1000 & 1500	815	1030
250M	3000	875	1093
	750, 1000 & 1500		
W280S	3000	945	1163
	750, 1000 & 1500		
280M	3000	1027	1250
	750, 1000 & 1500		
315S/M	3000	1126	1422
	750, 1000 & 1500	1156	1452

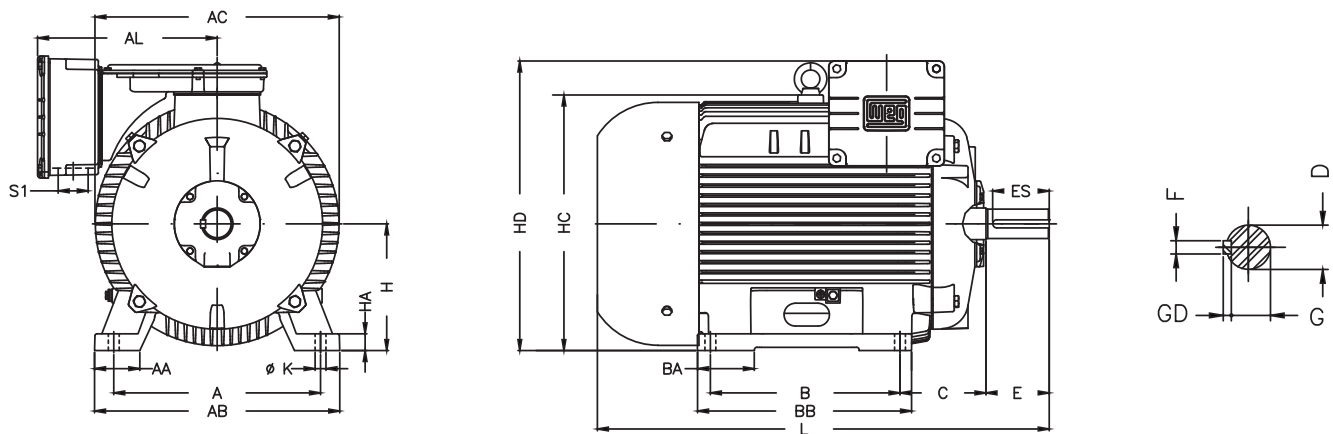
注: *格兰为可选配置, 此为内径尺寸范围, 单位mm。如电缆尺寸超出此范围, 请联系相关销售人员。
(*) 转速为 3000rpm 时的信息。

机座 W225S-280M B3T

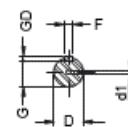
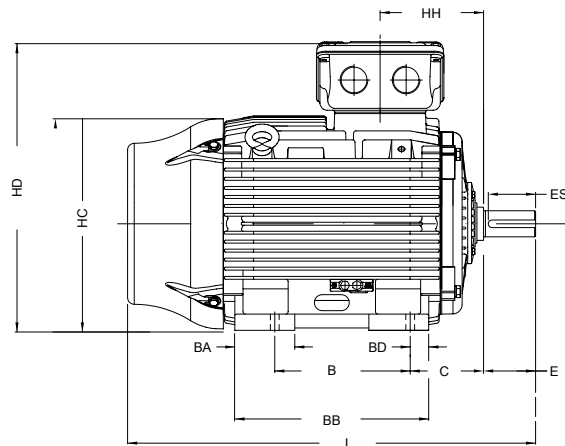
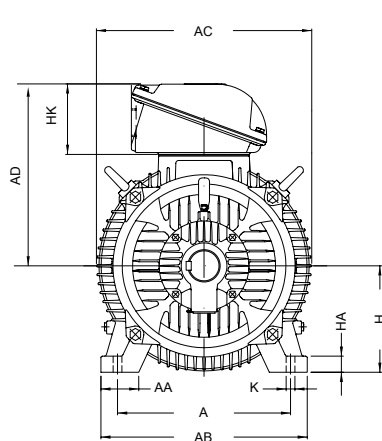


机座	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	H	HA	HC	HD	K	L	S1	*格兰内径 (mm)	轴承	
																			驱动端	非驱动端
W225S	356	80	436	391	311	286	64	348	149	203	225	29	433	536	18.5	748(*) 778	2xM50x1.5	32-38	6312 C3(*) 6314 C3	6212 C3
225M	356	85	432	447	347	311	88	362	149	215	225	31	462	572	18.5	785(*) 815			6314 C3	
250M	406	95	484	468	354	349	89	424	168	218	250	32	493	604	24	875	2xM63x1.5	37-44	6314 C3	6314 C3
W280S	457	100	542	482	388	368	101	435	190	247	280	33	525	668	24	945			6314 C3(*) 6316 C3	6314 C3(*) 6314 C3
280M	457	108	542	541	405	419	129	499	190	278	280	37	565	685	24	1027			6314 C3(*) 6316 C3	
																			6316 C3	6316 C3

机座 W225S-280M B3D/B3E



机座	A	AA	AB	AC	AL	B	BA	BB	C	CA	H	HA	HC	HD	K	L	S1	*格兰内径 (mm)	轴承			
																			驱动端	非驱动端		
W225S	356	80	436	391	309	286	64	348	149	203	225	29	433	498	18.5	748(*)	2xM50x1.5	32-38	6312 C3(*)	6212 C3		
																778			6314 C3	6212 C3		
225M	356	85	432	447	369	311	88	362	149	215	225	31	462	533	18.5	785(*)			2xM63x1.5	37-44	6314 C3	6314 C3
																815					6316 C3	6314 C3(*)
250M	406	95	484	468	369	349	89	424	168	218	250	32	493	564	24	875	2xM63x1.5	37-44			6314 C3	6314 C3
W280S	457	100	542	482	369	368	101	435	190	247	280	33	525	596	24	945					6314 C3(*)	6314 C3(*)
																			6316 C3	6314 C3		
280M	457	108	542	541	430	419	129	499	190	278	280	37	565	656	24	1027			2xM63x1.5	37-44	6314 C3(*)	6314 C3(*)
																	6316 C3	6316 C3				



DE Shaft End

* 尺寸适用于 3000rpm 电机

** 功率 ≥450kW

机座尺寸 (mm)

机座尺寸 (mm)																															
机座	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	BD	C	H	HH	Hk	HA	HC	HD	K	L	S1	轴承											
																				驱动端	非驱动端										
315L	508	120	630	657	576	508	219	752	81	216	315	285	220	48	644	891	28	1355*	2XM63	6314 C3	6314 C3										
																		1385			6319 C3	6316 C3									
355M/L	610	140	750	736	620 (728**)	560	230	760	65	254	355	340	220 (328**)	50	723	975 (1083**)			1412*	2xM80x2	6316 C3	6314 C3									
					630																										
																														6322 C3	6319 C3
355A/B									728	710			325			965			70		254										6316 C3
						800					328															6322 C3	6319 C3				

电机轴伸尺寸 (mm)

机座	D	d1	E	ES	F	G	GD
315L	65m6*	DM20	140*	125*	18*	58*	11*
	80m6		170	160	22	71	14
355M/L	75m6*	DM20*	140*	125*	20*	67.5*	12*
	100m6	DM24	210	200	28	90	16
355A/B	75m6*	DM20*	140*	125*	20*	67.5*	12*
	100m6	DM24	210	200	28	90	16

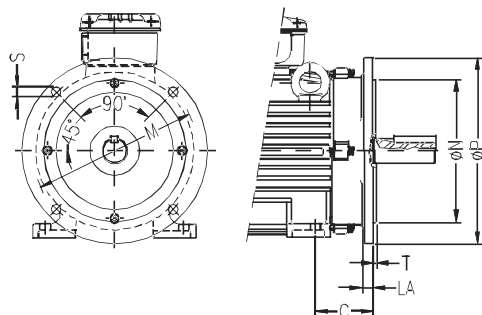
机座	额定转速 (rpm)	电机总长度 (L) (mm)	
		不带强制风冷	带强制风冷
315L	3000	1355	1568
	1000 & 1500	1385	1598
355M/L	3000	1412	1786
	1000 & 1500	1482	1856
355A/B	3000	1607	1981
	1000 & 1500	1677	2051

法兰

法兰 FF (IEC)

安装方式

B35, B5, V1, V3, V15, V36



* 仅适用于驱动端装有空气导流板的电机

法兰 FF (IEC)

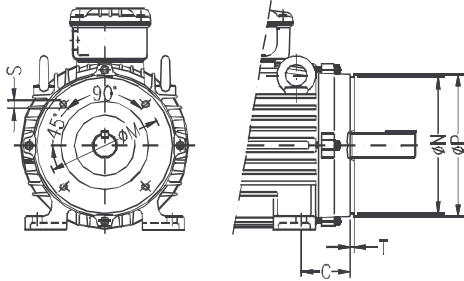
机座	“FF” 法兰尺寸 (mm)									法兰孔 数量
	法兰	C	LA	øM	øN	øP	T	S	α	
132S/M	FF-265	89	12	265	230	300	4	15	45°	4
160M/L	FF-300	108	18	300	250	350	5	19		
180M/L	FF-300	121								
200M/L	FF-350	133		350	300	400				
W225S/225M	FF-400	149		400	350	450	22.5°	8		
250M	FF-500	168	500	450	550					
W280S/280M	FF-500	190								
315S/M	FF-600	216	22	600	550	660	6	24	22.5°	8
315L	FF-600	216	16	600	550	660/780*	6	24		
355M/L	FF-740	254	22	740	680	800/880*	6	24		
355A/B										

法兰

法兰 FC B14A,B14B & NEMA C

安装方式

B14, B34, V18, V19



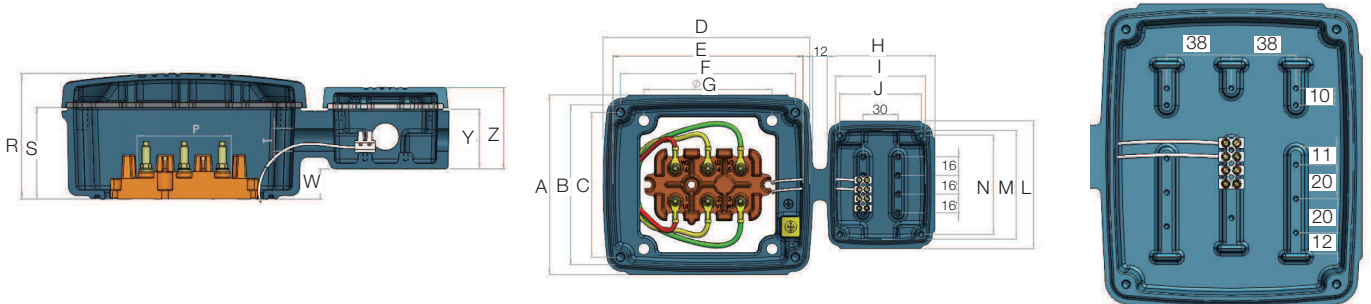
法兰 FC B14A,B14B & NEMA C

机座	“FC” 法兰尺寸 (mm)								法兰孔 数量
	法兰	C	øM	øN	øP	S	T	α	
132S/M	FC-184	89	184.2	215.9	225	UNC 1/2" x 13	6.3	45°	4
160M/L	FC-184	108							
180M/L	FC-228	121	228.6	266.7	280				
200M/L	FC-228	133							
315S/M	FC-368	216	368.3	419.1	455	UNC 5/8" x 11	22.5°	8	
315L									
355M/L									
355A/B									

法兰 C-DIN (DIN 42677) (B14A)

机座	“C-DIN” 法兰尺寸 (mm)							法兰孔数量
	法兰	C	øM	øN	øP	S	T	
132S/M	C-200	89	165	130	200	M10	3.5	4
160M/L	C-250	108	215	180	250	M12	4	4

接线盒 - 132, 160-180, 200, 315S/M 机座

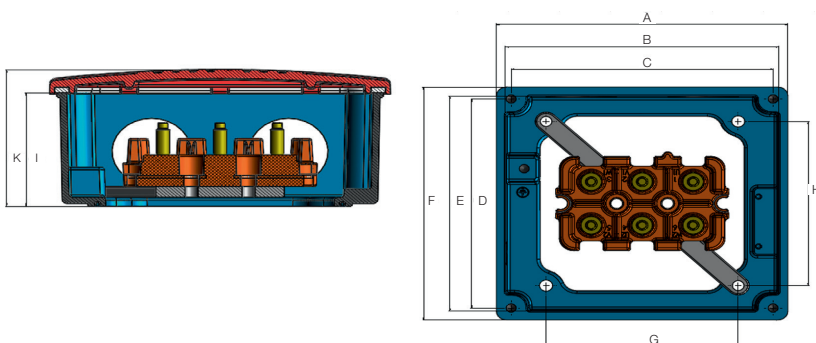


备注：所有尺寸单位为 mm

* 辅助接线盒仅适用于132至200机座和315机座的电机

机座	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	P	R	S	T	W	Y	Z
132	117	100	88	137	120	108	70	92	77	70	108	93	85	50	67	49	13.5	7	42	57
160-180	154	137	124	180	163	150	110	92	77	70	108	93	85	67	89	64	13.5	23	42	57
200	170	153	136	200	183	166	120	92	77	70	108	93	85	84	94	78	13.5	37	42	57
315	315	289	260	375	349	318	200	154	137	124	180	163	150	160	172	144	17	82.5	61.5	86.5

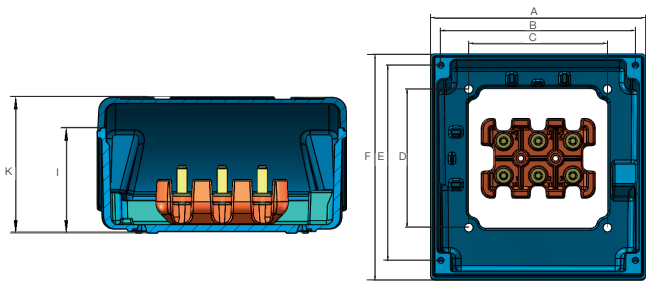
接线盒 - W225S, 225M, 250M, W280S, 280M 机座



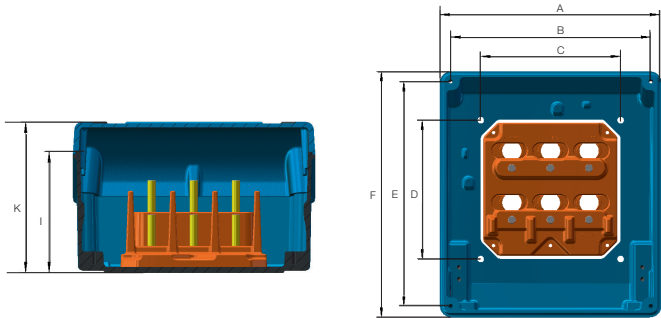
机座	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
W225S	200	189	180	168	172	188	132	132	83	101
225M	240	223	214	193	194	217	152	152	94	114
250M										
W280S	260	243	236	269	272	294	152	152	127	147
280M										

备注：所有尺寸单位为 mm

接线盒 - 315L机座



接线盒 - 355M/L* 355A/B机座



* 355M/L大号接线盒是用于 ≥450kW 的电机

机座	A	B	C	D	E	F	I	k
315L	404	365	260	260	365	425	195	222
355M/L	404	365	260	260	365	425	195	222
355M/L*	459	415	290	290	480	525	250	328
355AB	459	415	290	290	480	525	250	328

备注：所有尺寸单位为 mm



变频器技术参数

电源		公差: -15% to +10%	
		频率: 50Hz +/-5%	
		典型效率 ≥ 97%	
		功率因素 (适用于额定条件)	配备直流电抗器时 ≥ 0.94
过载		重载 = 重负载:150%额定电流持续一分钟或180%额定电流持续10秒; 200%额定电流持续0.5秒	
控制 		方法	控制方式: 开环矢量或闭环矢量 (带编码器)
		数字输入: 6个NPN 或 PNP 型, 24 V DC	
		数字输出: 2个带反向触点的继电器 (3A 对应 240 VAC 或 5A 对应 30VDC, 1 个晶体管 24 VDC 50mA)	
		模拟输入 : 1 - 0-10 VDC 1 - 4-20 mA	
		模拟输入 : 2 - 0-10 VDC 最大 2 mA	
		扩展功能 (可选)	通讯协议 : Modbus-RTU 标配, Profibus 选配件
			增量编码器输入
		供电能力 24 V DC, 100 mA	
环境	操作温度	-10 至 40 °C	
	防护等级	IP20	
	海拔	1,000 米.	
HMI - 人机界面		允许访问 / 更改所有参数, 复制参数及监测变频器实时状态	

CFW500 & CFW11 变频器 - 电气参数

WEG型号	电压 (V)	轻载		重载	
		额定电流 (A)	参考功率 (kW)	额定电流 (A)	参考功率 (kW)
CFW500 A 06P1 T4 NB20	380~480	6.1	2.2	6.1	2.2
CFW500 B 06P5 T4 DB20	380~480	6.5	3	6.5	3
CFW500 B 10P0 T4 DB20	380~480	10	4	10	4
CFW500 C 14P0 T4 DB20	380~480	14	5.5	14	5.5
CFW500 C 16P0 T4 DB20	380~480	16	7.5	16	7.5
CFW500 D 24P0 T4 DB20	380~480	24	11	24	11
CFW500 D 31P0 T4 DB20	380~480	31	15	31	15
CFW500 E 39P0 T4 DB20	380~480	39	18.5	39	18.5
CFW500 E 49P0 T4 DB20	380~480	49	22	49	22
CFW500 F 77P0 T4 DB20G2	380~480	77	37	61	30
CFW500 F 88P0 T4 DB20G2	380~480	88	45	73	37
CFW500 F 105 T4 DB20G2	380~480	105	55	88	45
CFW500 G 0142 T4 DB20G2	380~480	142	75	115	55
CFW500 G 0180 T4 DB20G2	380~480	180	90	142	75
CFW500 G 0211 T4 DB20G2	380~480	211	110	180	90
CFW11 0312 T4 SZ	380~480	312	160	242	132
CFW11 0370 T4 SZ	380~480	370	200	312	160
CFW11 0477 T4 SZ	380~480	477	250	370	200
CFW11 0515 T4 SZ	380~480	515	280	477	250
CFW11 0601 T4 SZ	380~480	601	315	515	280
CFW11 0720 T4 SZ	380~480	720	355	560	315
CFW11 0760 T4 OYZ	380~480	760	400	600	330
CFW11 0795 T4 OYZ	380~480	795	450	637	355
CFW11 0877 T4 OYZ	380~480	877	500	691	400
CFW11 1062 T4 OYZ	380~480	1062	560	855	450
CFW11 1141 T4 OYZ	380~480	1141	630	943	500

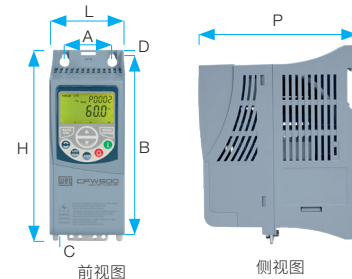
IP55 / NEMA12 版本



机箱号	尺寸 mm (inch)				重量 kg (lb)
	高 (H)	宽 (W)	深 (D)	带 DS 深度(D)	
B	529 (20.83)	273 (10.75)	237 (9.33)	279.1 (10.99)	17.0 (37.4)
C	670 (26.38)	307 (12.09)	306 (12.05)	348.1 (13.7)	30.0 (66.1)
D	754 (29.69)	375 (14.76)	301.3 (11.86)	338.6 (13.33)	49.0 (108.02)
E	1000 (39.37)	430 (16.93)	388.8 (15.31)	419 (16.5)	96.0 (211.64)

CFW500 变频器尺寸和重量

IP20 版本



注意:有关NEMA 1型版本的尺寸, 请参阅用户手册。

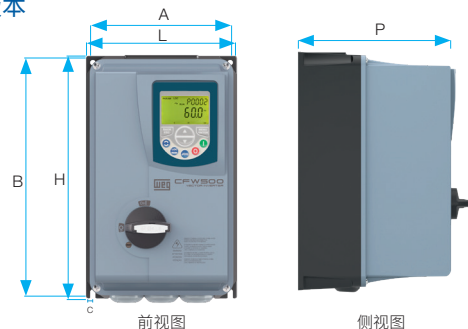
尺寸	A mm [in]	B mm [in]	C mm [in]	D mm [in]	H mm [in]	L mm [in]	P mm [in]	重量 kg [lb]
A	50 [1.97]	175 [6.89]	11.9 [0.47]	7.2 [0.28]	189 [7.44]	75 [2.95]	150 [5.91]	0.8 [1.76]
B	75 [2.95]	185 [7.3]	11.8 [0.46]	7.3 [0.29]	199 [7.83]	100 [3.94]	160 [6.3]	1.2 [2.65]
C	100 [3.94]	195 [7.7]	16.7 [0.66]	5.8 [0.23]	210 [8.27]	135 [5.31]	165 [6.5]	2 [4.4]
D	125 [4.92]	290 [11.41]	27.5 [1.08]	10.2 [0.4]	306.6 [12.1]	180 [7.08]	166.5 [6.55]	4.3 [9.48]
E	150 [5.9]	330 [13]	34 [1.34]	10.6 [0.4]	350 [13.8]	220 [8.7]	191.5 [7.5]	10 [22.05]
F	200 [7.87]	525 [20.67]	42.5 [1.67]	15 [0.59]	550 [21.65]	300 [11.81]	254 [10]	26 [57.3]
G	200 [7.87]	650 [25.59]	57 [2.24]	15 [0.59]	675 [26.57]	335.3 [13.2]	314 [12.36]	52 [114.64]

CFW11 变频器尺寸和重量

标准版

机箱号	尺寸 mm (inch)			重量 kg (lb)		
	高 (H)	宽 (W)	深 (D)	200-240 V ac	380-480 V ac	500-690 V ac
A	270 (10.61)	145 (5.71)	227 (8.94)	6.3 (13.9)	10 (22.0)	-
B	316 (12.43)	190 (7.48)	227 (8.94)	10.4 (22.9)	10.4 (22.9)	9.1 (20)
C	405 (15.95)	220 (8.67)	293 (11.54)	20.5 (45.2)	20.5 (45.2)	19.6 (43.2)
D	550 (21.63)	300 (11.81)	305 (12.01)	32.6 (71.8)	32.6 (71.8)	34 (75)
E	675 (26.6)	335 (13.2)	358 (14.1)	65 (143.3)	65 (143.3)	64 (141.2)
F	1,234 (48.58)	430 (16.93)	360 (14.17)	-	140 (308.7)	168 (370.5)
G	1,264 (49.76)	535 (21.06)	426 (16.77)	-	215 (474)	258 (569)
H	1,414 (55.67)	626 (27.01)	421 (16.57)	-	220 (485.2)	213 (469.7)

IP66 版本



尺寸	A	B	C	D	E	H	L	P		重量 kg [lb]
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	P1 mm [in]	P2 mm [in]	
A	150 [5.9]	250 [9.83]	5.7 [0.22]	7.5 [0.3]	225 [8.86]	265 [10.43]	165 [6.5]	227 [8.93]	252.5 [9.94]	10 [22.05]
B	200 [7.86]	325 [12.79]	5.7 [0.22]	7.5 [0.3]	300 [11.82]	340 [13.39]	215 [8.46]	227 [8.93]	252.9 [9.96]	12 [26.5]

注意: P1 = 测量时不包含分断开关。

P2 = 测量时不包含分断开关。



WEG 集团解决方案的范围不仅限于
本目录中提供的产品和解决方案。

如需了解我们的产品组合，
请咨询我们。

了解 WEG 全球运营信息
请访问我们的官网



www.weg.net



电话: (86) 0513-85989333
传真: (86) 0513-85922161



info-cn@weg.net



万高（南通）电机制造有限公司
电江苏省南通市经济技术开发区新开南路128号



微信公众号



WEG官网

编号: 50076340 | 版本: 06 | 日期 (月/年): 10/2025.

文件内容可能随时更改，恕不事先通知。