



变频专用 | 节能高效 | 永磁同步 | 伺服 | 特殊专配  
2019

## Servo Motor 风电领域专用电动机



### 上海森力玛电机有限公司

ShangHai SENLIMA Electric Motors Co.,Ltd

地址: 上海市青浦工业园清河湾路1200号工商联大厦

2F,Federation of Industry and Commerce Building, No. 1200

Qing He Wan Rd,Qingpu Industrial Park,Shanghai

电话(T): 021-51087889

传真(F): 021-69223002

### 森力玛电机销售中心

SENLIMA Electric Motors Sales center

地址: 上海市青浦工业园清河湾路1200号工商联大厦二楼

2F,Federation of Industry and Commerce Building, No. 1200

Qing He Wan Rd,Qingpu Industrial Park,Shanghai

电话(T): 021-51087889

传真(F): 021-69223002

Http: [www.snma.cn](http://www.snma.cn)

E-mail: [snma@snma.cn](mailto:snma@snma.cn)

### 昆山森力玛电机有限公司

KunShan SENLIMA Electric Motors Co.,Ltd

地址: 昆山锦溪生态产业园区锦顺路399号 (215324)

No.399Jinshun Rd,Jinxi ECOLOGICAL Ind.park(215324)

传真(F): 0512-50136660-812

电话(T): 0512-50136668



扫一扫关注更多电机资讯



**SNMA 森力玛电机 · SNMA MOTOR**

## 公司简介

森力玛电机是一家致力并根植于“交流电机产品”之创新、开发、制造的专业化电机生产企业，公司长期以来一直专注于“变频驱动电源专用电机”、“专用专配电机”、“直驱电机”、“高效节能电机”、“伺服电机”等电机产品的研发、设计、生产及应用，公司以专业的技术，精湛的制造，优异的品质向工业的各领域用户提供安全、可靠、高效、节能的工控源动力。

森力玛电机下属有森力玛电机销售中心和上海森力玛电机有限公司、昆山森力玛电机有限公司两家生产型企业，厂区面积25000平方米，厂房面积10000多平方米，现有员工人数200余名，工程技术人员60人，目前年生产能力为15万台电机，约80万千瓦。强大的技术实力，跨国的技术合作经验，使森力玛电机的产品更具有全球化的竞争优势！公司是省级高新技术企业，拥有专利22项，其中发明专利7项，实用新型专利10项，外观专利5项。公司掌握有异步交流感应电机、永磁同步交流电机的电磁设计、磁路分析核心平台技术，拥有一支资深的、强大的电机技术团队。

森力玛电机的产品有：YP系列变频专用电机、YPNC系列主轴变频电机、SMF系列永磁同步伺服电机、SSM系列伺服主轴电机、GSB/GSH系列高速电机、EP系列高效率电机、SMTP系列超高效率永磁电机、YTVF系列电梯专用电机、YPEJ系列舞台影视专用双刹车电机、FM风电领域专用电机等，广泛服务于机床、电梯、纺织、化纤、木工、印刷、包装、橡塑、注塑、型材加工、造纸、起重、电线电缆、冶金业、影视设备、玻璃制造、风电设备、太阳能光伏材料制造设备、实验设备、产品自动化等行业。部分产品出口到欧洲、日本、韩国等国家。

电动机为百万工业的动力之源，俗称“工业之母”！电动机的发明为全球工业带来了蓬勃的生机，“她”一直伴随着全球工业的成长和发展，今天科学技术的迅猛发展，工业的持续发展与推动，电动机仍然是无可取代的主要动力。在当前绿色环保低碳生活的大背景下，电机的节能技术更显重要和关键，我们与时代同进，与科技同行！森力玛秉承经典与传统、先进与创新的结合，为制造而创造，为机器而创造！

传承品质，创造价值！



## 一、概述

随着时代的发展与科技的进步，众多新新的领域产生，新的需求也随之产生，森力玛电机“与科技同行，与时代同进”顺应时代发展的潮流，以多年来设计、制造专配电机、特种电机的经验，结合国际先进的电机及电磁设计专家系统。为风电领域倾力打造，精心设计出“高性能风电专配刹车电机”及各类“高性能风电专用电机”。本次技术革新的核心是让产品满足各类恶劣环境下仍具有高可靠性、高稳定性，长使用寿命，以满足风电行业对零部件的特殊要求，“高性能风电专配刹车电机”可用于偏航与变桨，不含刹车的“高性能风电专用电机”可用于风力发电机系统的液压、润滑及冷却等等。

▼ 智能型盐雾腐蚀试验箱



▼ 高低温湿热交变试验箱



上海工厂



昆山工厂

## 二、特点

### ◆标准通用◆超强能力◆高适应性◆后顾无忧

产品符合GB755-2000旋转电机额定与性能标准，符合欧洲DIN42673 标准，安装尺寸符合国际电工IEC60034标准，通用简单方便。

合理的磁场设计、磁密分布、严格专用的绝缘选材配合特殊的线圈制作与送材，确保电机长期胜任逆变器转化的400V/690V电源下可靠稳定运行。

多种配置供选择与特殊的轴系设计、绝缘结构设计，可满足电机在 - 30 ~ + 55 的温度范围内可靠工作。采用特殊防护漆三次喷涂防护，具有较高的抗盐蚀能力，能够在空气湿度，盐份较大的地区运行，同时也能在风沙大的地区运行。

电机设计寿命30年，电机启动性能好，过载能力强，同时能够满足频繁启动、频繁正反转运行。

电机具有耐3400V高压的超强绝缘抵抗能力,可承受短时10分钟1.3倍额定电压下连续运行。

个性需求设计，可配合客户实际工况进行特殊设计“高原型专用风电电机”及“海上型专用风电电机”

特殊可靠的机械结构设计,可承受1.5倍额定转速的超速运行,电机的机械结构不受损坏。

采用德国产原装进口高品质风电行业专用制动器,确保刹车部件的可靠与零故障。



## 风电领域高性能电机

## 技术专利及高新技术产品证书



产品编号：120583G1028N



产品编号：150583G1682N

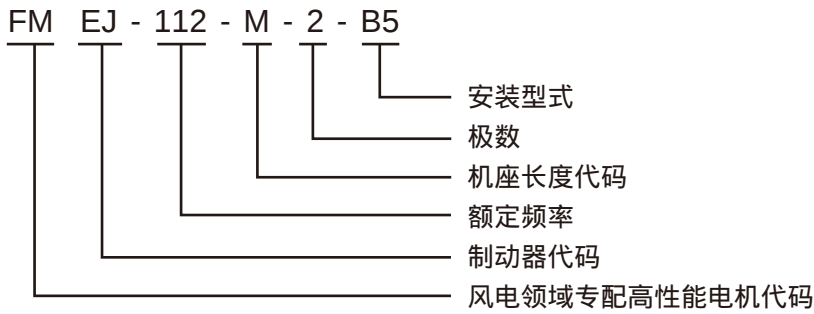


专利号：ZL 2013 20062446.8



专利号：ZL 2010 1 0281397.8

1.型号说明



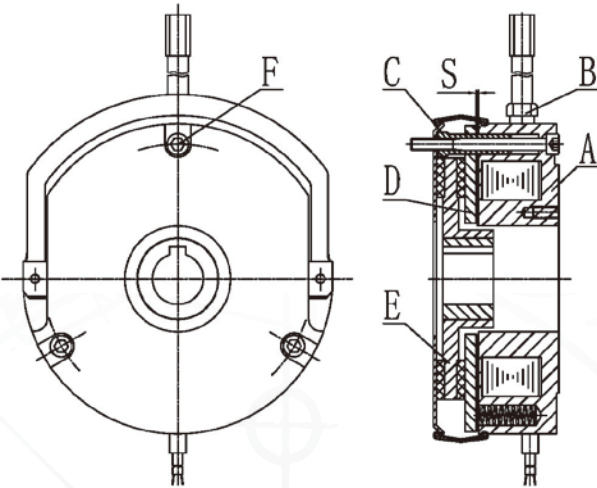
2.制造规范

|         |                                         |                                                                          |
|---------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 机种      | 风电领域专配高性能制动电机                           |                                                                          |
| 电压      | △/Y 400V/690V; △ 400V; (或可按需设计)         |                                                                          |
| 基本频率    | 50Hz(可按需设计)                             |                                                                          |
| 电源      | 工频电源、变频器(逆变器)输出电源                       |                                                                          |
| 功率      | 1.1kW ~ 7.5kW                           |                                                                          |
| 极数      | 4 极、6 极(其它极数可选)                         |                                                                          |
| 防护等级    | IP54 (IP55 可选)                          |                                                                          |
| 控制方式    | 直接控制、变频器(逆变器)V/F 控制、无 PG 矢量控制、带 PG 矢量控制 |                                                                          |
| 振动等级    | ISO2373 R 级(降振级)                        |                                                                          |
| 绝缘等级    | F 级(+155℃)                              |                                                                          |
| 温升      | 协议无特殊要求,电机 S1 连续工作,温升按 B 级考核(不高于 85K)   |                                                                          |
| 冷却方式    | IC411 自带风叶冷却                            |                                                                          |
| 安装方式    | B5 法兰 ( B3 及其它安装方式可定制 )                 |                                                                          |
| 轴承      | NSK、SKF(其它可选)                           |                                                                          |
| 制 动 器   | 规格                                      | 电磁失电制动器: 供电电压 AC400V(其它电压可按需设计)<br>德国产,PRECIMA、INTORG 制动器 ( 其它可选 ),附整流块; |
|         | 摩擦片寿命                                   | 使用次数不少于 30 万次                                                            |
|         | 可选件                                     | 防潮加热带,电压 230V(其它电压可选)、微动开关                                               |
| 配套件可选   |                                         | 电机防潮加热带,电压 230V(其它电压可选)、PTC 热敏电阻、热保护开关                                   |
| 涂装      |                                         | 三层涂装; 底漆/中间漆/面漆(颜色可选)                                                    |
| 使 用 环 境 | 海拔                                      | 2000 米以下                                                                 |
|         | 环境温度                                    | 使用: -30℃ ~ +50℃, 保存: -40℃ ~ +80℃                                         |
|         | 相对湿度                                    | 100%                                                                     |
|         | 适合气候                                    | 腐蚀性、盐雾空气、扬沙                                                              |
| 适合地区    |                                         | 陆地、沿海、海上                                                                 |

制动器说明：

1. 制动器为失电电磁制动器,工作原理为：当磁轭中电磁线圈通电,由于电磁吸力作用,磁轭吸引衔铁并压缩弹簧,摩擦盘与衔铁、设备端盖脱开，制动扭矩消失；当电磁线圈断电,制动器失去磁吸力,弹簧推动衔铁压紧摩擦盘,产生摩擦力矩。

2. 制动器结构简图：S:间隙 A:磁轭 B:手动释放手柄 C:调节螺管 D:衔铁 E:摩擦盘 F:固定螺栓。气隙要求调节在0.3~0.5mm之间。制动器正常工作一段时间,因磨损使工作气隙大于允许最大工作气隙时,应再将气隙调整至推荐初始安装气隙,调整时要求气隙均匀；制动器间隙会因磨损而变大，为确保制动器有足够的制动扭矩，必须在间隙达到额定最大间隙值前重新调整间隙。间隙调节按以下步骤进行，保证制动器断电的情况下松开固定螺栓F,转动调节螺管C，借助塞尺将间隙调节到制动器的额定值，注总保证整个圆周的间隙相同；间隙调好后，拧紧固定螺栓。



1. 可附手动释放手柄，用于调试等时，手动释放使用（定货时无特殊说明，一般不附）。
4. 制动器整流电源为交流400V或230V,具体电源及接线请参照相应偏航电机技术要求。
5. 制动器禁止接入变频电源,即马达电源与制动器电源分开，为独立电源控制，但需控制为同步；马达得电，制动器得电；马达失电，制动器失电。
6. 当制动器通电后电机仍处于制动状态,则需检查制动器整流器接线是否有错,在排除故障后电机方可通电试机。
7. 制动器的噪音与气隙的大小密切相关,在要求噪音很底的应用中,建议您在气隙达到最大值前重调气隙；气隙超过最大气隙值，可能导致制动无法释放、制动力矩、制动力或保持力减小，甚至导致重大事故。所以必须定期检查并重调气，注意检查前必须断开机器的总电源。

风电液压、润滑及冷却电机

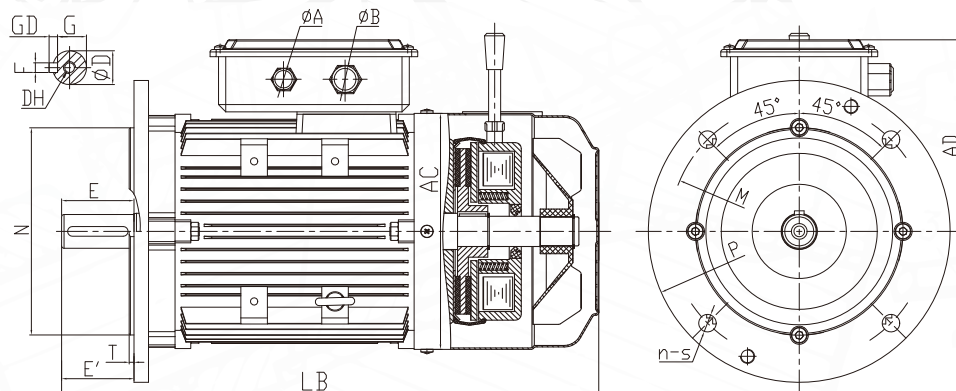
液压、润滑及冷却电机适用于风力发电机的液压变桨系统、齿轮箱的润滑冷却系统、发电机主机及控制箱的冷却系统等，配套液压泵、油泵、风机及水泵等设备作为风力发电机的辅助系来运行。

风电偏航制动电机参数表（4极 50Hz）

| 型 号.规 格      | 额定功率 | 额定电压    | 额定电流     | 额定转速 | 功率因数 | 堵转电流/<br>额定电流 | 堵转转矩/<br>额定转矩 | 最大转矩/<br>额定转矩 | 加刹车净重 |
|--------------|------|---------|----------|------|------|---------------|---------------|---------------|-------|
|              | kW   |         |          |      |      |               |               |               |       |
| FMEJ-90L-4   | 1.5  | 400/690 | 3.7/2.2  | 1400 | 0.79 | 6.0           | 2.0           | 2.2           | 30    |
| FMEJ-100L1-4 | 2.2  |         | 4.9/2.8  | 1420 | 0.81 | 7.0           | 2.0           | 2.2           | 38    |
| FMEJ-100L2-4 | 3.0  |         | 6.6/3.8  | 1420 | 0.82 | 7.0           | 2.0           | 2.2           | 40    |
| FMEJ-112M-4  | 4.0  |         | 8.5/4.9  | 1430 | 0.82 | 6.5           | 2.0           | 2.2           | 48    |
| FMEJ-132S-4  | 5.5  |         | 11.2/6.5 | 1440 | 0.83 | 7.0           | 2.0           | 2.3           | 68    |
| FMEJ-132M-4  | 7.5  |         | 14.9/8.6 | 1440 | 0.84 | 7.0           | 2.0           | 2.3           | 79    |

风电偏航制动电机参数表（6极 50Hz）

| 型 号.规 格      | 额定功率 | 额定电压    | 额定电流     | 额定转速 | 功率因数 | 堵转电流/<br>额定电流 | 堵转转矩/<br>额定转矩 | 最大转矩/<br>额定转矩 | 加刹车净重 |
|--------------|------|---------|----------|------|------|---------------|---------------|---------------|-------|
|              | kW   |         |          |      |      |               |               |               |       |
| FMEJ-90L-6   | 1.1  | 400/690 | 3.1/1.8  | 910  | 0.79 | 5.5           | 2.0           | 2.2           | 29    |
| FMEJ-100L-6  | 1.5  |         | 3.8/2.2  | 940  | 0.81 | 5.5           | 2.0           | 2.1           | 38    |
| FMEJ-112M-6  | 2.2  |         | 5.4/3.1  | 940  | 0.82 | 6.0           | 2.0           | 2.1           | 48    |
| FMEJ-112M1-6 | 2.5  |         | 6.0/3.5  | 950  | 0.82 | 6.0           | 2.0           | 2.1           | 48    |
| FMEJ-132S-6  | 3.0  |         | 6.9/4.0  | 960  | 0.83 | 6.0           | 2.0           | 2.1           | 65    |
| FMEJ-132M1-6 | 4.0  |         | 9.0/5.2  | 960  | 0.84 | 6.0           | 2.0           | 2.1           | 72    |
| FMEJ-132M2-6 | 5.5  |         | 11.8/6.8 | 960  | 0.85 | 6.0           | 2.0           | 2.1           | 84    |



| 输出功率(kW) |         |      | 机座号 | 轴端尺寸   |    |    |    |        |    | 安装尺寸 |      |      |      |       | 外形尺寸(不大于) |     |     | 出线孔大小 |     |
|----------|---------|------|-----|--------|----|----|----|--------|----|------|------|------|------|-------|-----------|-----|-----|-------|-----|
| 4P       | 6P      | FS   | H   | φD(k6) | G  | GD | F  | DH     | E  | T    | P    | M    | N    | n-s   | AC        | AD  | LB  | φA    | φB  |
| 1.5      | 1.1     | 90L  | 90  | φ24    | 20 | 7  | 8  | M10X20 | 50 | 4    | φ200 | φ165 | φ130 | 4-φ12 | φ176      | 130 | 410 | φ16   | φ21 |
| 2.2      | 1.5     | 100L | 100 | φ28    | 24 | 7  | 8  | M10X20 | 60 | 4    | φ250 | φ215 | φ180 | 4-φ15 | φ196      | 145 | 455 | φ16   | φ21 |
| 3.0      |         |      |     |        |    |    |    |        |    |      |      |      |      |       |           |     |     |       |     |
| 4.0      | 2.2/2.5 | 112M | 112 | φ28    | 24 | 7  | 8  | M10X20 | 60 | 4    | φ250 | φ215 | φ180 | 4-φ15 | φ219      | 160 | 500 | φ20   | φ25 |
| 5.5      | 3.0     | 132S | 132 | φ38    | 33 | 8  | 10 | M12X24 | 80 | 4    | φ300 | φ265 | φ230 | 4-φ15 | φ259      | 180 | 565 | φ25   | φ25 |
| 7.5      | 4/5.5   | 132M |     |        |    |    |    |        |    |      |      |      |      |       |           |     |     |       |     |

参数表（2极 50Hz）

| 型 号.规 格  | 额定功率 | 额定电压    | 额定电流     | 额定转速 | 额定效率 | 功率因数 | 堵转电流/<br>额定电流 | 堵转转矩/<br>额定转矩 | 最大转矩/<br>额定转矩 |
|----------|------|---------|----------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|
|          | kW   |         |          |      |      |      |               |               |               |
| FM801-2  | 0.75 | 400/690 | 1.73/1.0 | 2830 | 75.0 | 0.83 | 6.5           | 2.0           | 2.2           |
| FM802-2  | 1.1  |         | 2.8/1.63 | 2830 | 77.0 | 0.84 | 7.0           | 2.0           | 2.2           |
| FM90S-2  | 1.5  |         | 3.2/1.85 | 2840 | 79.0 | 0.84 | 7.0           | 2.1           | 2.3           |
| FM90L-2  | 2.2  |         | 4.5/2.6  | 2840 | 81.0 | 0.85 | 7.0           | 2.1           | 2.3           |
| FM100L-2 | 3.0  |         | 5.9/3.4  | 2860 | 83.0 | 0.87 | 7.0           | 2.1           | 2.3           |
| FM112M-2 | 4.0  |         | 7.7/4.45 | 2890 | 85.0 | 0.88 | 7.5           | 2.1           | 2.3           |
| FM132S-2 | 5.5  |         | 10.2/5.9 | 2900 | 86.0 | 0.88 | 7.5           | 2.1           | 2.3           |
| FM132M-2 | 7.5  |         | 13.7/7.9 | 2900 | 87.0 | 0.88 | 7.5           | 2.1           | 2.3           |

参数表（4极 50Hz）

| 型 号.规 格   | 额定功率 | 额定电压    | 额定电流      | 额定转速 | 额定效率 | 功率因数 | 堵转电流/<br>额定电流 | 堵转转矩/<br>额定转矩 | 最大转矩/<br>额定转矩 |
|-----------|------|---------|-----------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|
|           | kW   |         |           |      |      |      |               |               |               |
| FM801-4   | 0.55 | 400/690 | 1.43/0.83 | 1390 | 71.0 | 0.75 | 5.2           | 2.0           | 2.1           |
| FM802-4   | 0.75 |         | 1.73/1.0  | 1390 | 73.0 | 0.77 | 6.0           | 2.0           | 2.1           |
| FM90S-4   | 1.1  |         | 2.8/1.63  | 1400 | 75.0 | 0.77 | 6.0           | 2.0           | 2.2           |
| FM90L-4   | 1.5  |         | 3.7/2.2   | 1400 | 78.0 | 0.79 | 6.0           | 2.0           | 2.2           |
| FM100L1-4 | 2.2  |         | 4.9/2.8   | 1430 | 80.0 | 0.81 | 7.0           | 2.0           | 2.2           |
| FM100L2-4 | 3.0  |         | 6.6/3.8   | 1430 | 82.0 | 0.82 | 7.0           | 2.0           | 2.2           |
| FM112M-4  | 4.0  |         | 8.5/4.9   | 1440 | 84.0 | 0.82 | 7.0           | 2.0           | 2.2           |
| FM132S-4  | 5.5  |         | 11.2/6.5  | 1440 | 85.0 | 0.83 | 7.0           | 2.0           | 2.3           |
| FM132M-4  | 7.5  |         | 14.9/8.6  | 1440 | 87.0 | 0.84 | 7.0           | 2.0           | 2.3           |

参数表（6极 50Hz）

| 型 号.规 格   | 额定功率 | 额定电压    | 额定电流     | 额定转速 | 额定效率 | 功率因数 | 堵转电流/<br>额定电流 | 堵转转矩/<br>额定转矩 | 最大转矩/<br>额定转矩 |
|-----------|------|---------|----------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|
|           | kW   |         |          |      |      |      |               |               |               |
| FM90S-6   | 0.75 | 400/690 | 2.3/1.33 | 910  | 69.0 | 0.72 | 5.5           | 2.0           | 2.1           |
| FM90L-6   | 1.1  |         | 3.1/1.8  | 910  | 72.0 | 0.73 | 5.5           | 2.0           | 2.1           |
| FM100L1-6 | 1.5  |         | 3.8/2.2  | 940  | 76.0 | 0.76 | 5.5           | 2.0           | 2.1           |
| FM112M-6  | 2.2  |         | 5.4/3.1  | 940  | 79.0 | 0.76 | 6.5           | 2.0           | 2.1           |
| FM132S-6  | 3.0  |         | 6.9/4.0  | 960  | 81.0 | 0.76 | 6.5           | 2.1           | 2.2           |
| FM132M1-6 | 4.0  |         | 9.0/5.2  | 960  | 82.0 | 0.76 | 6.5           | 2.1           | 2.3           |
| FM132M2-6 | 5.5  |         | 11.8/6.8 | 960  | 84.0 | 0.77 | 6.5           | 2.1           | 2.3           |

双速电机参数表（50Hz）

| 型 号.规 格      | 极数 | 额定功率 | 额定电压 | 接法 | 额定转速 | 额定电流 | 额定效率 | 功率因数  | 堵转电流/额<br>定电流<br>Ist/In | 堵转转矩/<br>额定转矩<br>Tst/Tn |
|--------------|----|------|------|----|------|------|------|-------|-------------------------|-------------------------|
|              | P  | kW   | V    |    | rpm  | A    | %    | Cos φ |                         |                         |
| FMD90L-8/4   | 8  | 0.18 | 400  | Y  | 675  | 1.17 | 41.0 | 0.54  | 3.0                     | 1.5                     |
|              | 4  | 1.4  |      | Y  | 1400 | 3.41 | 73.0 | 0.80  | 5.5                     | 1.9                     |
| FMD100L1-8/4 | 8  | 0.25 | 400  | Y  | 680  | 1.45 | 43.0 | 0.58  | 3.0                     | 1.4                     |
|              | 4  | 1.8  |      | Y  | 1430 | 4.29 | 76.5 | 0.80  | 6.0                     | 1.9                     |
| FMD100L2-8/4 | 8  | 0.37 | 400  | Y  | 670  | 1.73 | 47.5 | 0.58  | 3.0                     | 1.4                     |
|              | 4  | 2.2  |      | Y  | 1430 | 5.18 | 77.5 | 0.81  | 6.0                     | 1.9                     |
| FMD112M-8/4  | 8  | 0.4  | 400  | Y  | 685  | 1.84 | 54   | 0.58  | 3.5                     | 1.5                     |
|              | 4  | 3    |      | Y  | 1430 | 6.41 | 79.5 | 0.85  | 6.0                     | 2.0                     |
| FMD132S-8/4  | 8  | 0.6  | 400  | Y  | 715  | 2.77 | 59   | 0.56  | 3.5                     | 1.5                     |
|              | 4  | 4    |      | Y  | 1440 | 8.54 | 81.5 | 0.83  | 6.0                     | 2.2                     |
| FMD132M-8/4  | 8  | 3.5  | 400  | △  | 720  | 10.0 | 64.3 | 0.65  | 5.5                     | 1.8                     |
|              | 4  | 6    |      | 2Y | 1440 | 11.4 | 83.5 | 0.9   | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD132M-8/4  | 8  | 3.5  | 690  | △  | 720  | 5.8  | 64.3 | 0.65  | 5.5                     | 1.8                     |
|              | 4  | 6    |      | 2Y | 1440 | 6.7  | 83.5 | 0.9   | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD160M-8/4  | 8  | 5.5  | 400  | △  | 730  | 14.9 | 82   | 0.65  | 5.5                     | 1.8                     |
|              | 4  | 8    |      | 2Y | 1460 | 15.0 | 87   | 0.89  | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD160M-8/4  | 8  | 5.5  | 690  | △  | 730  | 8.9  | 82   | 0.65  | 5.5                     | 1.8                     |
|              | 4  | 8    |      | 2Y | 1460 | 15.0 | 87   | 0.89  | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD160L-8/4  | 8  | 7    | 400  | △  | 730  | 18.1 | 84   | 0.65  | 5.0                     | 1.8                     |
|              | 4  | 11   |      | 2Y | 1465 | 19.9 | 87.1 | 0.9   | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD90L-6/4   | 6  | 0.85 | 400  | △  | 720  | 2.88 | 69.2 | 0.67  | 5.0                     | 1.6                     |
|              | 4  | 1.3  |      | 2Y | 1420 | 3.2  | 74.8 | 0.82  | 5.5                     | 1.8                     |
| FMD100L1-6/4 | 6  | 0.6  | 400  | Y  | 930  | 1.98 | 61.4 | 0.71  | 4.5                     | 1.4                     |
|              | 4  | 2    |      | Y  | 1420 | 4.56 | 76.8 | 0.82  | 5.5                     | 1.9                     |
| FMD100L2-6/4 | 6  | 0.8  | 400  | Y  | 930  | 2.05 | 63.8 | 0.71  | 4.5                     | 1.4                     |
|              | 4  | 2.5  |      | Y  | 1425 | 5.65 | 78.1 | 0.82  | 6.0                     | 1.9                     |
| FMD112M-6/4  | 6  | 1.6  | 400  | Y  | 960  | 5.0  | 75.7 | 0.61  | 5.5                     | 1.6                     |
|              | 4  | 3.2  |      | Y  | 1440 | 7.5  | 81.0 | 0.76  | 6.0                     | 1.8                     |
| FMD112M-6/4  | 6  | 1.6  | 690  | Y  | 965  | 3.0  | 74.4 | 0.6   | 5.5                     | 1.6                     |
|              | 4  | 3.2  |      | Y  | 1440 | 4.3  | 80.9 | 0.77  | 6.0                     | 1.8                     |
| FMD132S-6/4  | 6  | 1.5  | 400  | Y  | 965  | 4.53 | 74.6 | 0.64  | 5.5                     | 1.8                     |
|              | 4  | 4.5  |      | Y  | 1435 | 9.57 | 82.7 | 0.82  | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD132M-6/4  | 6  | 1.8  | 400  | Y  | 965  | 5.49 | 75.6 | 0.65  | 5.5                     | 1.8                     |
|              | 4  | 5.5  |      | Y  | 1435 | 12.1 | 83.4 | 0.84  | 6.5                     | 2.0                     |
| FMD160M-6/4  | 6  | 3    | 400  | Y  | 980  | 7.65 | 78.8 | 0.72  | 6.0                     | 1.6                     |
|              | 4  | 9    |      | Y  | 1465 | 17.8 | 86.9 | 0.84  | 7.5                     | 2.1                     |
| FMD160L-6/4  | 6  | 4.5  | 400  | Y  | 980  | 11.2 | 80.9 | 0.72  | 6.0                     | 1.6                     |
|              | 4  | 13.5 |      | Y  | 1465 | 25.9 | 87.7 | 0.86  | 7.5                     | 2.1                     |

双速电机参数表（50Hz）

| 型 号.规 格      | 极数 | 额定功率 | 额定电压 | 接法 | 额定转速 | 额定电流  | 额定效率 | 功率因数  | 堵转电流/额<br>定电流<br>Ist/In | 堵转转矩/<br>额定转矩<br>Tst/Tn |
|--------------|----|------|------|----|------|-------|------|-------|-------------------------|-------------------------|
|              | P  | kW   | V    |    | rpm  | A     | %    | Cos φ |                         |                         |
| FMD90S-8/6   | 8  | 0.18 | 400  | Y  | 655  | 0.87  | 44.6 | 0.67  | 3.0                     | 1.4                     |
|              | 6  | 0.45 |      | Y  | 925  | 1.45  | 62.3 | 0.72  | 4.5                     | 1.8                     |
| FMD90L-8/6   | 8  | 0.25 | 400  | Y  | 660  | 1.24  | 50.6 | 0.66  | 3.0                     | 1.4                     |
|              | 4  | 0.7  |      | Y  | 925  | 2.16  | 65   | 0.73  | 4.5                     | 1.8                     |
| FMD100L-8/6  | 8  | 0.4  | 400  | Y  | 695  | 1.8   | 54.3 | 0.6   | 3.0                     | 1.4                     |
|              | 6  | 0.9  |      | Y  | 940  | 2.6   | 67.5 | 0.73  | 4.5                     | 1.6                     |
| FMD112M-8/6  | 8  | 1.3  | 400  | Y  | 710  | 4.17  | 71   | 0.63  | 4.5                     | 1.6                     |
|              | 6  | 1.8  |      | Y  | 950  | 4.25  | 78.3 | 0.8   | 5.5                     | 1.8                     |
| FMD132M-8/6  | 8  | 2.6  | 400  | Y  | 720  | 7.0   | 81.2 | 0.66  | 5.0                     | 1.8                     |
|              | 6  | 3.7  |      | Y  | 960  | 8.1   | 84.3 | 0.79  | 6.5                     | 1.8                     |
| FMD900L-4/2  | 4  | 1.1  | 400  | △  | 1430 | 1.6   | 76   | 0.78  | 5.0                     | 1.4                     |
|              | 2  | 1.5  |      | 2Y | 2850 | 1.8   | 73   | 0.85  | 6.5                     | 1.8                     |
| FMD100L1-4/2 | 4  | 2    | 400  | △  | 1430 | 4.8   | 0.78 | 0.81  | 5.0                     | 1.6                     |
|              | 2  | 2.4  |      | 2Y | 2890 | 5.6   | 76   | 0.86  | 6.5                     | 1.8                     |
| FMD112M-4/2  | 4  | 2.4  | 400  | △  | 1435 | 5.4   | 78   | 0.83  | 5.5                     | 1.4                     |
|              | 2  | 3    |      | 2Y | 2895 | 6.3   | 81.3 | 0.84  | 7.0                     | 1.8                     |
| FMD112M-4/2  | 4  | 2.4  | 690  | △  | 1435 | 2.9   | 78   | 0.83  | 5.5                     | 1.4                     |
|              | 2  | 3    |      | 2Y | 2895 | 3.65  | 81.2 | 0.83  | 7.0                     | 1.8                     |
| FMD132S-4/2  | 4  | 1.0  | 400  | Y  | 1460 | 3.35  | 73   | 0.59  | 5.5                     | 1.5                     |
|              | 2  | 5.5  |      | Y  | 2915 | 10.58 | 85.3 | 0.88  | 7.0                     | 2.0                     |
| FMD132M-4/2  | 4  | 1.2  | 400  | Y  | 1460 | 3.8   | 76   | 0.6   | 6.5                     | 1.9                     |
|              | 2  | 7.5  |      | Y  | 2915 | 15.2  | 86.7 | 0.89  | 8.0                     | 2.2                     |
| FMD160M-4/2  | 4  | 1.8  | 400  | Y  | 1465 | 4.76  | 80.3 | 0.68  | 6.5                     | 1.9                     |
|              | 2  | 13   |      | Y  | 2930 | 23.9  | 87.1 | 0.9   | 8.0                     | 2.2                     |
| FMD160L-4/2  | 4  | 2.5  | 400  | Y  | 1475 | 6.45  | 81.2 | 0.69  | 7.0                     | 1.9                     |
|              | 2  | 15   |      | Y  | 2950 | 27.5  | 87.8 | 0.9   | 8.0                     | 2.2                     |

风电液压、润滑及冷却电机具体电机尺寸请接洽森力玛电机技术部！