

SIMOTICS GP 1LE0002 变频调速三相异步电动机

SIMOTICS GP 1LE0002 Inverter Duty Motor

2012.05



目录

Contents

总体介绍	
Overview	3
参考标准	
Reference standards	4
机械特性	
Mechanical design	5
电气特性	
Electrical design	8
订货号	
Order No.	11
选型技术数据表	
Technical data table	13
选件	
Options	16
外形尺寸	
Dimension drawings	18



总体介绍

SIMOTICS GP 1LE0002 系列变频调速三相异步电动机（以下简称：1LE0002 变频电动机）是为变频器供电专门设计的产品，其设计与生产符合 ISO、IEC、GB 等相关标准的要求。

西门子 1LE0002 变频电动机技术特性

- 机座材料：灰铸铁；
- 标准颜色：石头灰 (RAL 7030)；
- 额定功率：0.55 kW ~ 315 kW (50 Hz)；
- 优化的紧凑型结构；
- 标准安装结构类型（符合 IEC 60034-7 标准规定）：IM B3、IM B5、IM B35 等；
- IP55 防护等级作为标准设计，IP56 防护等级可选；
- FS¹⁾ 280 ~ 355 标配再润滑装置，FS¹⁾ 100 ~ 250 的作为选项；
- 电动机可选 PTC 或 PT100 热敏电阻或 KTY84-130 进行绕组保护；
- 接线盒标准位置处于机座顶端，进线孔处于右侧（从驱动端看），选项中接线盒位置和进线方向可变化；
- 电动机标准冷却方式为自扇冷却 (IC 411)，可提供独立驱动风扇强制冷却 (IC416)；
- FS 80 ~ 90 电动机没有吊环；FS 100 ~ 315 电动机都有 2 个吊环，FS 355 电动机有 1 个吊环用于运输。

Overview

SIMOTICS GP 1LE0002 three phase asynchronous (abbr. 1LE0002 inverter motor) is a series designed for inverter power supply, and compliant with ISO, IEC and GB standards.

Features of Siemens 1LE0002 inverter motor

- Housing material: grey cast iron.
- Standard color: stone grey (RAL 7030)
- Rated power range: 0.55 kW ~ 315 kW at 50 Hz.
- Optimized compact style construction.
- Standard mounting construction according to IEC 60034-7: IM B3, IM B5, IM B35 and etc.
- Protection degree: IP55 as standard, IP56 as option .
- Re-greasing devices for FS¹⁾ 280 ~ 355 as standard, and for FS100 ~ 250 as option.
- Winding protections with PTC, PT100 and KTY84-130 as option.
- Terminal box on top, and cable entry on right side (viewed from driven end). Variable location of connection boxes and cable entries as option.
- Self ventilated motors with radial-flow fans (cooling method IC 411) as standard, forced air cool with external separately driven fans (cooling method IC 416) as option.
- FS 80 ~ 90 motor donot have eyebolt; FS 100 ~ 315 all motors have 2 eyebolts, and FS 355 motor have one eyebolt for transport.

¹⁾ FS, 机座的英文 (Frame Size) 缩写。

¹⁾ FS, Frame Size

运行环境

- 高度不超过海拔 1000 m (IEC 60034-1) ;
- 允许的环境温度在 -20 °C ~ 40 °C (IEC 60034-1) ;
- 所允许的相对湿度:
 - -20 °C ≤ T ≤ 20 °C: 100 %
 - 20 °C < T ≤ 30 °C: 95 %
 - 30 °C < T ≤ 40 °C: 55 %

对于更高的环境温度、以及（或者）高于海拔 1000 m 的地点，电动机的额定功率换算系数为 k_{HT} 。所允许的功率值 (P_{adm}) :

$$P_{adm} = P_{rated} \cdot k_{HT}$$

Environmental

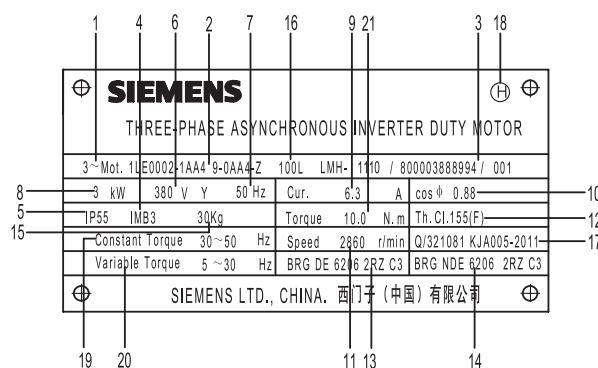
- Altitude shall not exceed 1000m above sea-level (IEC 60034-1).
- Allowed air temperature between -20 °C and 40 °C (IEC 60034-1).
- Permitted relative humidity:
 - -20 °C ≤ T ≤ 20 °C: 100 %
 - 20 °C < T ≤ 30 °C: 95 %
 - 30 °C < T ≤ 40 °C: 55 %

For higher coolant temperatures and / or site altitudes higher than 1000 m above sea level, the specified motor output must be reduced by using the factor k_{HT} . The results in an admissible output (P_{adm}) of the motor:

$$P_{adm} = P_{rated} \cdot k_{HT}$$

对于不同高度和（或）不同环境温度的功率换算系数 k_{HT} Factor k_{HT} for different site altitudes and / or coolant temperature						
海拔高度 Site altitude above see level		对应海拔高度的环境温度 Site altitude above see level Coolant temperature				
		< 30 °C	30 ~ 40 °C	45 °C	50 °C	55 °C
1000 m		1.07	1.00	0.96	0.92	0.87
1500 m		1.04	0.97	0.93	0.89	0.84
2000 m		1.00	0.94	0.90	0.86	0.82
2500 m		0.96	0.90	0.86	0.83	0.78
3000 m		0.92	0.86	0.82	0.79	0.75
3500 m		0.88	0.82	0.79	0.75	0.71
4000 m		0.82	0.77	0.74	0.71	0.67

铭牌信息 Nameplate



1 变频调速三相异步电动机	Three phase asynchronous inverter duty motor
2 订货号	Order No.
3 产品序列号	Series number
4 安装结构形式	Type of construction
5 防护等级	Degree of protection
6 额定电压及接线方式	Rated voltage [V] and Winding connections
7 频率	Frequency [Hz]
8 额定功率	Rated output [kW]
9 额定电流	Rated current [A]
10 功率因数	Power factor [$\cos\phi$]
11 额定转速	Rated speed [rpm]
12 绝缘耐热等级	Thermal class
13 驱动端轴承	Bearing at the drive end
14 非驱动端轴承	Bearing at the non-drive end
15 净重	Net weight
16 机座号	Frame size
17 执行标准	Standards
18 平衡方式	Balance method
19 恒转矩	Constant torque
20 变转矩	Variable torque
21 额定转矩	Rated torque [Nm]

机械特性

接线盒

标准接线盒标准位置处于机座顶端，且自身可 $4 \times 90^\circ$ 旋转安装，从而使电缆可以从各个方向进入。所有接线盒都有两个进线孔，其中一个进线孔采用葛兰密封，另一个进线孔采用螺塞密封。

Mechanical design

Connection box

The connection box is located on the top of motor housing as standard, and can be rotated by $4 \times 90^\circ$ to allow for cable entry from each direction. All the connection box have 2 cable entries, one is sealed by the cable gland, and another sealed by screwed plug.

接线盒技术参数

机座号 Frame Size	端子数 Number of terminals	接线螺钉螺纹 Contact screw thread	外接电缆直径 (mm) Outer cable diameter (sealing range)	进线孔尺寸 (葛兰+螺塞) Cable entry size (Gland+Screwed plug)
80	6	M4	13 ~ 18	M25 × 1.5+M16 × 1.5
90	6			
100	6			
112	6		18 ~ 25	M32 × 1.5+M32 × 1.5
132	6			
160	6	M5		
180	6		22 ~ 32	M40 × 1.5+M40 × 1.5
200	6			
225	6		32 ~ 38	M50 × 1.5+M50 × 1.5
250	6	M10		
280	6			
315	6		37 ~ 44	M63 × 1.5+M63 × 1.5
355	6	M20	44 ~ 57	M72 × 2+M72 × 2

安装结构型式 Construction and mounting type

安装型式 Mounting type	IM B3 FS 80 ~ 355	IM B6 FS 80 ~ 315	IM B7 FS80 ~ 315	IM B8 FS 80 ~ 315	IM V5 ¹⁾ FS 80 ~ 315	IM V6 ²⁾ FS 80 ~ 315
示意图 Diagram						

结构型式 Construction type	机座不带底脚，端盖有法兰 Without feet and with flange on the end-shield (DE)			机座带底脚，端盖有法兰 With feet and with flange on the end-shield (DE)		
安装型式 Mounting type	IM B5 FS 80 ~ 315	IM V1 ¹⁾ FS 80 ~ 355	IM V3 ²⁾ FS 80 ~ 315	IM B35 FS 80 ~ 355	IM V15 ¹⁾ FS 80 ~ 315	IM V35 ²⁾ FS 80 ~ 315
示意图 Diagram						

结构型式 Construction type	机座不带底脚，端盖有标准小法兰 Without feet and with C-flange on the end-shield (DE)		
安装型式 Mounting type	IM B14 FS 80 ~ 160	IM V18 ¹⁾ FS 80 ~ 160	IM V19 ²⁾ FS 80 ~ 160
示意图 Diagram			

¹⁾ 室外使用时推荐使用护罩 (选件号 H00)；

¹⁾ At outdoor application, the using of protective cover (Option code H00) is recommended

²⁾ 当户外安装时，推荐对电动机轴采取防护措施，避免水直接喷射到电动机轴上。

²⁾ At out door application the protection of shaft again jet-water is recommended

轴承系统

1LE0002 变频电动机标准配置深沟球轴承或角接触球轴承，这些轴承是永久润滑型的或可再润滑型的。

FS80 ~ 160 范围的 1LE0002 变频电动机驱动端与非驱动端轴承浮动；FS180~355 电动机驱动端轴承浮动，非驱动端轴承固定。

标准配置的轴承可以承受一定的悬臂力，关于悬臂力可以参见第 11 页“电动机轴驱动端允许的最大悬臂力”。当电动机轴端承受的悬臂力较大时，可以考虑选择增强悬臂力的轴承设计（选件号：L22）。

FS80 ~ 250 范围电动机标配不带再润滑装置；FS280 ~ 355 范围的电动机标配可再润滑轴承，并标配再润滑装置。如果需要，FS100 ~ 250 范围的电动机也可选用可再润滑轴承和再润滑装置（选件号：L23）。

Bearing system

1LE0002 inverter motor are supplied with the ball bearing as standard. These bearings are either of the sealed or regreasable type.

For FS80 ~ 160, the floating bearings are assembled; for FS180 ~ 355, floating bearing at DE, and fixed bearing at NDE assembled.

The standard bearing can endure a maximum cantilever force, referred to page 11 - Permissible cantilever forces. If higher cantilever force on the shaft required, the increased cantilever bearing design (Option code: L22) should be considered.

As standard, FS80 ~ 250 motors are not with regreasing device, but FS280 ~ 355 motors with regreasable bearing and regreasing device. If necessary, FS100 ~ 250 motor can be configured with regreasable bearing and regreasing device (Option code: L23).

轴承选配

Bearing Assignment

机座号 Frame size	极数 Poles	标准配置 Standard design			增强悬臂力设计轴承 Increased cantilever - bearing			再润滑轴承 Re-greasing bearing	
		驱动端轴承 DE bearing	非驱动端轴承 (水平安装) NDE bearing (Horizontal mounting)	非驱动端轴承 (竖直安装) NDE bearing (Vertical mounting)	驱动端轴承 DE bearing	非驱动端轴承 (水平安装) NDE bearing (Horizontal mounting)	非驱动端轴承 (竖直安装) NDE bearing (Vertical mounting)	驱动端轴承 DE bearing	非驱动端轴承 NDE bearing
80	2, 4, 6	6204 2RZ C3	6204 2RZ C3	6204 2RZ C3	—	—	—	—	—
90	2, 4, 6	6205 2RZ C3	6205 2RZ C3	6205 2RZ C3	—	—	—	—	—
100	2, 4, 6	6206 2RZ C3	6206 2RZ C3	6206 2RZ C3	6306 2RZ C3	6206 2RZ C3	6206 2RZ C3	6206 C3	6206 C3
112	2, 4, 6	6206 2RZ C3	6206 2RZ C3	6206 2RZ C3	6306 2RZ C3	6206 2RZ C3	6206 2RZ C3	6206 C3	6206 C3
132	2, 4, 6	6208 2RZ C3	6208 2RZ C3	6208 2RZ C3	6308 2RZ C3	6208 2RZ C3	6208 2RZ C3	6208 C3	6208 C3
160	2	6209 2RZ C3	6209 2RZ C3	6209 2RZ C3	6309 2RZ C3	6209 2RZ C3	6209 2RZ C3	6209 C3	6209 C3
	4, 6								
180	2	6210 RZ C3	6210 RZ C3	6210 RZ C3	NU210	6210 RZ C3	6210 RZ C3	6210 C3	6210 C3
	4, 6								
200	2	6212 RZ C3	6212 RZ C3	6212 RZ C3	NU212	6212 RZ C3	6212 RZ C3	6212 C3	6212 C3
	4, 6								
225	2	6213 RZ C3	6213 RZ C3	6213 RZ C3	NU213	6213 RZ C3	6213 RZ C3	6213 C3	6213 C3
	4, 6								
250	2	6215 C3	6215 C3	7215 AC	NU215	6215 C3	7215 AC	6215 C3	6215 C3
	4, 6								
280	2	6317 C3	6317 C3	7317 AC	NU317	6317 C3	7317 AC	—	—
	4, 6								
315	2	6319 C3	6319 C3	7319 AC	NU319	6319 C3	7319 AC	—	—
	4, 6								
355	2	6319 C3	6319 C3	7319 AC	NU319	6319 C3	7319 AC	—	—
	4, 6								

注：DE - 驱动端
NDE - 非驱动端

Note: DE - Driven end
NDE - Non driven end

噪声

噪声值根据 DIN EN ISO 1680 标准在噪音室测得。表面声压级噪声 L_{pfa} 计算表示单位为 dB (A)。声压级噪声的空间平均值是在其测量面上测得的。测量面是距离电动机表面一立方米的地方。声功率级噪声用 L_{WA} 来表示，单位为 dB (A)。下面给出了 1LE0002 变频电动机在变频器供电空载运行时的情况，容差为 +3 dB。

Noise

The noise levels are measured in accordance with DIN EN ISO 1680 in a anechoic room. It is specified as the A-valued measuring-surface sound pressure level L_{pfa} in dB (A). This is the spatial mean value of the sound pressure levels measured on the measuring surface. The measuring surface is a cube 1 m away from the motor surface. The sound power level is also specified as L_{WA} in dB (A). The following specified values are only valid for no load with converter fed operation, and the tolerance is +3 dB.

功率 Output (kW)	同步转速 synchronous speed (r/min)		
	L_{pfa} / L_{WA} (dB (A))		
	3000 (2 极 poles)	1500 (4 极 poles)	1000 (6 极 poles)
0.55	—	45 / 57	44 / 56
0.75	53 / 65	45 / 57	48 / 60
1.1	53 / 65	48 / 60	48 / 60
1.5	60 / 72	48 / 60	54 / 66
2.2	60 / 72	57 / 69	54 / 66
3	64 / 76	57 / 69	57 / 69
4	65 / 77	57 / 69	57 / 69
5.5	68 / 80	58 / 71	57 / 69
7.5	68 / 80	58 / 71	61 / 73
11	70 / 83	61 / 74	61 / 73
15	70 / 83	61 / 74	61 / 74
18.5	70 / 83	63 / 76	65 / 78
22	72 / 85	63 / 76	65 / 78
30	76 / 90	65 / 78	66 / 80
37	76 / 90	66 / 80	66 / 80
45	76 / 90	66 / 79	66 / 80
55	78 / 92	67 / 81	66 / 80
75	79 / 93	70 / 84	70 / 84
90	79 / 93	70 / 84	70 / 84
110	80 / 94	76 / 90	70 / 84
132	80 / 94	76 / 90	70 / 84
160	80 / 94	78 / 92	77 / 92
200	85 / 98	78 / 92	77 / 92
220	86 / 101	86 / 101	77 / 92
250	86 / 101	86 / 101	—
280	88 / 103	86 / 101	—
315	88 / 103	86 / 101	—

L_{pfa} – 声压级

L_{WA} – 声功率级

L_{pfa} – sound pressure level

L_{WA} – sound power level

振动

所有 1LE0002 变频电动机转子都使用半键按照 A 级（标准）振动等级进行动态平衡。

电动机在采用变频器供电条件下，空载时测得振动速度有效值不超过下表中的 A 级所列值。

Vibration

All 1LE0002 inverter motor rotors are dynamically balanced to severity grade A using a half key.

Table below contains the effective vibration values for unloaded motors with converter fed operation.

振动等级 Vibration grade	机座号 Frame size (mm)	$56 \leq FS \leq 132$	$160 \leq FS \leq 280$	$280 < FS \leq 355$
		振动速度 Vibration velocity (mm/s)	振动速度 Vibration velocity (mm/s)	振动速度 Vibration velocity (mm/s)
A	安装方式 Mounting	振动速度 Vibration velocity (mm/s)	振动速度 Vibration velocity (mm/s)	振动速度 Vibration velocity (mm/s)
	自由悬置 Free suspension	1.6	2.2	2.8
	刚性安装 Rigid mounting	1.3	1.8	2.3

电气特性

Electrical design

额定电压

1LE0002 变频电动机的标准绝缘系统设计要求，能够保证其在变频器供电电压不超过 460 V 时正常运行。

过载倍数

根据 IEC60034 标准要求，1LE0002 变频电动机能够在额定电压和频率下承受 1.5 倍的额定电流达 2 分钟。

绝缘系统

1LE0002 变频电动机绝缘系统具有可靠性、耐用性好和寿命长、耐冲击能力强的特点。

1LE0002 变频电动机标准设计温度等级为 155 (F)，其绝缘系统按 155 (F) 温度等级使用。

绝缘强度

与正弦波电源供电相比，变频器供时电动机的绝缘结构要承受更高的介电应力。

绕组绝缘的介电应力取决于：

- 电压峰值，脉冲上升时间以及变频器产生的脉冲频率；
- 变频器与电动机连接电缆的特性和长度；
- 绕组结构和其他系统参数。

下面图表所示为 1LE0002 变频电动机标准绝缘能承受电压的峰值和上升时间：

Rated voltage

The standard insulation of the 1LE0002 inverter motor is designed such that operation is possible on the converter at mains voltage up to 460 V.

Overload times

According to IEC60034, 1LE0002 inverter motor are designed to withstand overload capacity of 1.5 times rated current for 2 minutes at rated voltage and frequency.

Insulation system

The insulation system of 1LE0002 inverter motor results in high reliability, a long service life and high resistance to stress, for example, during starting or under overload conditions.

1LE0002 inverter motor are designed for temperature class 155 (F), used in temperature class 155 (F).

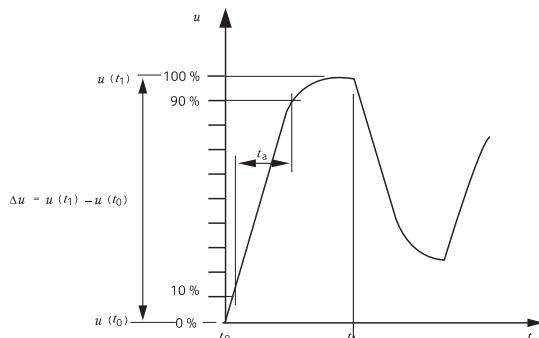
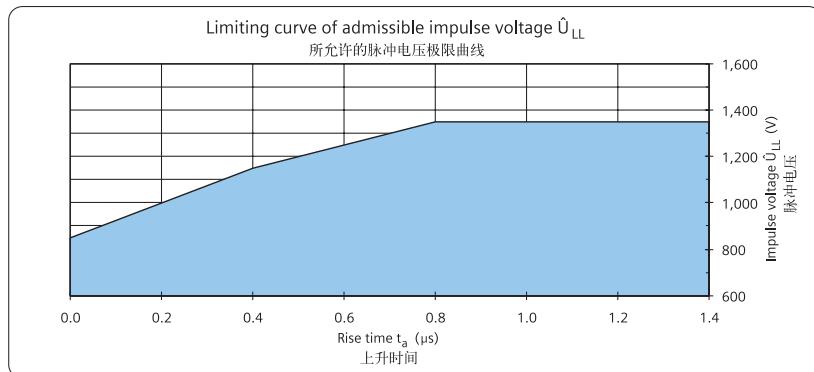
Insulation strength

The insulation system of converter fed motors is subject to higher dielectric stresses than in the case of sinusoidal power supply.

The dielectric stress of the winding insulation is determined by:

- the peak voltage, rise time and frequency of the impulses produced by the converter.
- the characteristics and the length of the connection leads between the converter and motor.
- the winding construction and other system parameters.

The standard insulation of the 1LE0002 inverter duty is designed to withstand voltage peak and rise time is showed in the following diagram:



数值参照 IEC 60034-17 标准。

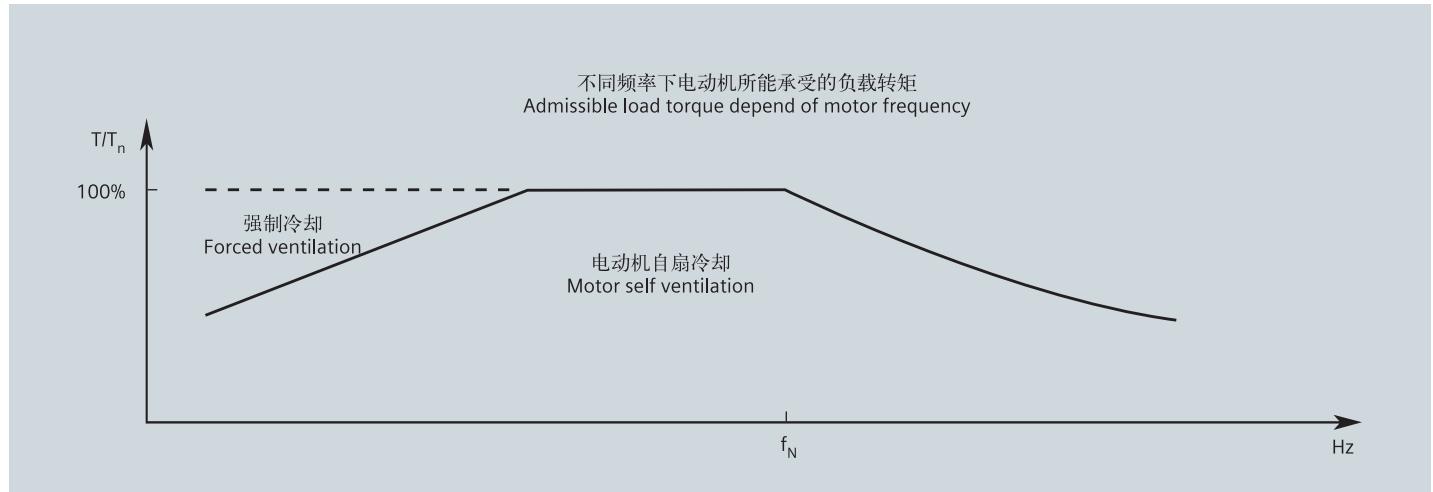
The values refer to standard IEC 60034-17.

转矩特性

1LE0002 变频电动机带有特定的负载时能够使用变频器驱动，其特定的负载扭矩如以下图表所示：

Torque characters

1LE0002 inverter motor are capable for converter-fed operation with certain characteristics load, of which the load torque characteristics is referred in the following diagram:



当负载转矩在允许的转矩范围内时，电动机能够自扇冷却；当负载转矩超过所允许的转矩时，电动机需要强迫冷却。

在电动机运行速度超过额定转速时，噪声和振动值将增加，并且轴承的寿命将缩短。需要注意再润滑周期和润滑脂的寿命。

By usage with admissible torque and below, the motor can be operated with self cooling; by usage over the admissible torque line, the motor with forced ventilation is needed.

At operating speeds above rated speed the noise and vibration levels increase and the bearing life time reduce. Attention should be paid to the re-greasing intervals and the grease service life.

冷却与通风

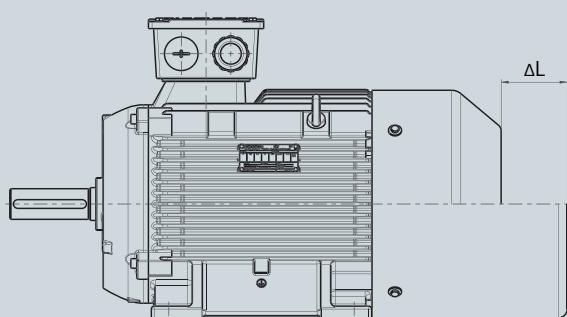
所有电动机标配装有径流（离心）式冷却风扇，其冷却效能与电动机的旋转方向无关（冷却方法 IC411）。对于某些应用，可以考虑配置独立驱动风扇（冷却方法 IC416）。

Cooling and ventilation

The 1LE0002 inverter motor is fitted with an radial flow fan for cooling (cooling method IC411) . For some special application, separately driven fan should be considered to be configurated (cooling method IC416).

独立驱动风扇的选件号为 F70。当安装独立驱动风扇时，电动机的长度将增加 ΔL 。

The separately driven fan can be supplied already fitted, Option code F70. When the separately driven fan is mounted, the length of the motor increase by ΔL .



独立驱动风扇技术参数

Technical data of driven separately fan

对应电动机机座号 Motor frame size	电压 Voltage (V)	频率 Frequency (Hz)	功率 Rated output (W)	电流 Current Noise (A)	转速 Speed (r/min)	风量 Fan power (m³/h)	风压 Fan pressur (Pa)	ΔL (mm)
80	380	50	30	0.08	2400	330	60	105
90	380	50	52	0.2	2800	390	60	124
100	380	50	52	0.2	2800	600	70	127
112	380	50	52	0.2	2800	800	80	139
132	380	50	40	0.1	2400	1000	70	146
160	380	50	80	0.23	1400	1000	50	130
180	380	50	80	0.23	1400	1200	55	132
200	380	50	230	0.71	1400	1800	65	168
225	380	50	230	0.71	1400	1800	65	174
250	380	50	230	0.71	1400	3300	85	175
280	380	50	230	0.71	1400	4000	110	236
315	380	50	370	1.1	1250	6200	180	266
355	380	50	550	1.8	1350	7000	180	270

最大安全运行转速

1LE0002 变频电动机所允许的最大安全转速如下表

Maximum safe operating speed

The allowed maximum safe operating speed of 1LE0002 inverter motor shows the diagram

机座号 Frame Size	2 极 2 pole		4 极 4 pole		6 极 6 pole	
	最高转速 Max. rpm	最大频率 fmax	最高转速 Max. rpm	最大频率 fmax	最高转速 Max. rpm	最大频率 fmax
80	5200	87	3600	120	2400	120
90	5200	87	3600	120	2400	120
100	5200	87	3600	120	2400	120
112	5200	87	2700	90	2400	120
132	4500	75	2700	90	2400	120
160	4500	75	2700	90	2400	120
180	4500	75	2700	90	2400	120
200	4500	75	2300	77	1800	90
225	3600	60	2300	77	1800	90
250	3600	60	2300	77	1800	90
280	3600	60	2300	77	1800	90
315	3600	60	2300	77	1800	90
355	3600	60	2300	77	1800	90

订货号 FS 080 ~ 355

Order No. FS 080 ~ 355



2 = 变频调速三相异步电动机

2 = Three-phase asynchronous inverter duty motor

机座号编号 Code of frame size

0D = 080; 0E = 090

1A = 100; 1B = 112; 1C = 132; 1D = 160; 1E = 180

2A = 200; 2B = 225; 2C = 250; 2D = 280

3A = 315; 3B = 355

极数编号 Code of poles

A = 2; B = 4; C = 6

机座长度编号 Code of frame length

0 or 1 = S (短机座 short) ; 2 or 3 = M (中机座 medium) ; 4 or 5 or 6 or 7 = L (长机座 long)

电压, 连接方式和频率编号 Code of voltage, connections and frequency

21 = 220VD/380VY 50Hz 23 = 240VD/415VY 50Hz

33 = 380VD 50Hz 35 = 415VD 50Hz

22= 230VD/400VY 50Hz 90 = 特殊电压与频率 Special Voltage and Frequency

34= 400VD 50Hz

结构和安装方式编号 Code of Construction and mounting type

T³⁾ = IM B6

A²⁾³⁾ = IM B3

U³⁾ = IM B7

J³⁾ = IM B35

V³⁾ = IM B8

F³⁾⁴⁾⁶⁾ = IM B5

C³⁾⁸⁾ = IM V5

W³⁾⁸⁾ = IM V15

G³⁾⁶⁾⁸⁾ = IM V1

M³⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾ = IM V18

K³⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾ = IM B14

D³⁾ = IM V6

Y³⁾ = IM V35

H³⁾⁶⁾ = IM V3

L³⁾⁶⁾⁷⁾ = IM V19

绕组保护编号 Code of winding protection

A = 无绕组保护 without winding protection

B = 绕组带一组三芯串联的 PTC 热敏电阻用于跳闸 3 PTC thermistors for tripping

C = 绕组带两组三芯串联的 PTC 热敏电阻用于报警和跳闸 6 PTC thermistors for alarm and tripping

F = 绕组带一个 KTY 84-130 温度传感器 1 temperature sensor KTY 84-130

H = 绕组带 3 个 Pt100 测温元件 3 resistance thermometers Pt100

J = 绕组带 6 个 Pt100 测温元件 6 resistance thermometers Pt100

接线盒位置编号 (从驱动端看) Code of connection box location (view from drive end)

4 = 置顶 on top; 5 = 右侧 on RHS; 6 = 左侧 on LHS

订货号 FS 080 ~ 355

Order No. FS 080 ~ 355

附注:

- ¹⁾ 用电压编号 90 及相应选件号来定制其它电压 (参见选项描述) ;
- ²⁾ 当电动机不要求带冷凝水排放孔 (订货号: H03) 时, IM B3 安装结构型式也可适用于 IM B6/7/8、以及不带防护罩的 IM V5/6 安装结构型式的电动机 (FS80 ~ 225), 但电动机铭牌上只标示 IM B3 安装结构型式, 不标示其他安装结构型式;
- ³⁾ 铭牌上标有安装结构型式。若需要冷凝水排放孔 (订货号: H03), 则必须指明电机的安装结构型式, 以便在制造过程中确定冷凝水排放孔的具体位置。
- ⁴⁾ 当电动机不要求带冷凝水排放孔 (订货号: H03) 时, IM B5 安装结构型式也可适用于不带防护罩的 IM V1 和 IM V3 安装型式的电动机 (FS80 ~ 225), 但电动机铭牌上只标示 IM B5 安装结构型式, 不标示其他安装结构型式;
- ⁵⁾ 当电动机不要求带冷凝水排放孔 (订货号: H03) 时, IM B14 安装结构型式也可适用于不带防护罩的 IM V18 和 IM V19 安装结构型式, 但电动机铭牌上只标示 IM B14 安装型式, 不标示其他安装结构型式;
- ⁶⁾ 对于 IM B5、IM V1、IM V3、IM B14、IM V18 和 IM V19 安装结构型式电动机, 须指定电动机订货号第 16 位数字为 “4” ;
- ⁷⁾ 只针对 FS080 ~ 160;
- ⁸⁾ 电动机标配无防雨罩, 但如需要加带防雨罩用于防护时, 须订购选件号 H00;

订货号样例:

变频调速三相异步电动机

4-极, 15 kW, IM B5, 380VD 50 Hz, IP55, 接线盒位置处于顶端, 进线孔右侧 (从驱动端看), 带独立驱动风扇。

电动机订货号: 1LE0002-1DB43-3FA4-Z F70

电动机订货号解释

Foot note:

- ¹⁾ Order other voltages with voltage code 90 and the corresponding Option code (see under "Option").
- ²⁾ The types of construction IM B6/7/8, IM V6 and IM V5 without protective cover are also possible as long as no condensation drainage holes (Order code: H03) and no stamping of these types of construction on the rating plate are required. As standard, the type of construction IM B3 is then stamped on the rating plate.
- ³⁾ The type of construction is stamped on the rating plate. When ordering with condensation drainage holes (order code H03), it is absolutely necessary to specify the type of construction for the exact position of the condensation drainage holes during manufacture.
- ⁴⁾ The types of construction IM V1 and IM V3 without protective cover are also possible as long as no condensation drainage holes (Order code: H03) and no stamping of these types of construction on the rating plate are required. As standard, the type of construction IM B5 is then stamped on the rating plate.
- ⁵⁾ The types of construction IM V19 and IM V18 without protective cover are also possible as long as no condensation drainage holes (Order code: H03) and no stamping of these types of construction on the rating plate are required. As standard, the type of construction IM B14 is then stamped on the rating plate.
- ⁶⁾ For motor with IM B5, IM V1, IM V3, IM B14, IM V18 and IM V19 construction and mounting type, the 16th digit of motor order No. must be "4";
- ⁷⁾ Only for FS080 ~ 160.
- ⁸⁾ Without canopy, for protective cover with canopy needed Option code H00.

Order No. example:

3 phase asynchronous inverter duty motor

Low voltage three phase high efficiency motor

4-pole, 15 kW, IM B5, 380VD 50 Hz, IP55, connection box on top and cable entry at right side (view from DE), with separately driven fan.

Motor order code: 1LE0002-1DB43-3FA4-Z F70

Motor order code introduction

1	L	E	0	0	0	2	-	1	D	B	4	3	-	3	F	A	4	-	Z	F	7	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

变频调速三相异步电动机 3 phase asynchronous inverter duty motor

机座号 Frame size: 160

极数 Poles: 4

机座长度 Frame length: 长机座 (L)

电压, 连接方式和频率: 380VD 50 Hz Voltage, connection method and frequency

结构型式: IM B5 Construction

绕组保护: 无 Winding protection

接线盒位置: 置顶 Connection box position: On top

其他技术要求: 独立驱动风扇 Other technical requirements: Separately driven fan

选型技术数据表 Technical data table

机座号 Frame Size	型号 Order No.	额定功率 Rated Output P_{rated}	额定转速 Rated Speed n_{rated}	额定电流 Rated current I_{rated}	额定转矩 Rated torque T_{rated}	起动电流 /额定电流 Starting Current / Rated current	起动转矩 /额定转矩 Starting torque / Rated torque	最大转矩 /额定转矩 Max torque /Rated torque	转动惯量 Moment of inertia (J)	重量 Weight IMB3	
		kW	rpm	A	Nm	I_{LR} / I_{rated}	T_{LR} / T_{rated}	T_{max} / T_{rated}	kgm^2	kg	
3000rpm 2 极											
220VD/380VY 50 Hz											
80M	1LE0002-0DA22-1□□□	0.75	2800	1.84	2.6	5.1	2.3	2.7	0.00080	15	
80M	1LE0002-0DA32-1□□□	1.1	2830	2.60	3.7	6.0	2.6	3.1	0.0010	17	
90S	1LE0002-0EA02-1□□□	1.5	2885	3.45	5.0	6.9	2.5	3.2	0.0017	22	
90L	1LE0002-0EA42-1□□□	2.2	2885	4.80	7.3	7.5	2.7	3.4	0.0022	25	
100L	1LE0002-1AA42-1□□□	3	2850	6.6	10.0	6.9	3.0	3.7	0.0033	33	
3000rpm 2 极											
380VD 50 Hz											
112M	1LE0002-1BA23-3□□□	4	2910	8.6	13.1	7.8	2.9	4.2	0.0064	39	
132S	1LE0002-1CA03-3□□□	5.5	2915	11.5	18.0	6.9	2.0	3.1	0.013	55	
132S	1LE0002-1CA13-3□□□	7.5	2920	15.1	24.5	7.1	2.0	2.9	0.015	60	
160M	1LE0002-1DA23-3□□□	11	2925	22.5	35.9	6.3	2.0	3.1	0.028	93	
160M	1LE0002-1DA33-3□□□	15	2930	30.0	48.9	7	2.2	3.2	0.034	101	
160L	1LE0002-1DA43-3□□□	18.5	2935	36.5	60.0	7.6	2.5	3.4	0.041	120	
180M	1LE0002-1EA23-3□□□	22	2925	42.5	72.0	7.6	2.7	3.5	0.072	151	
200L	1LE0002-2AA43-3□□□	30	2950	58	97.0	7.5	2.5	3.2	0.12	224	
200L	1LE0002-2AA53-3□□□	37	2950	70	120.0	7.4	2.6	3.2	0.15	242	
225M	1LE0002-2BA23-3□□□	45	2960	85	145.0	7.6	2.8	3.3	0.23	304	
250M	1LE0002-2CA23-3□□□	55	2970	103	177.0	7.7	2.5	3.1	0.40	374	
280S	1LE0002-2DA03-3□□□	75	2970	141	241.0	6.7	2.7	3.0	0.70	540	
280M	1LE0002-2DA23-3□□□	90	2975	167	289.0	7.2	2.8	3.0	0.82	560	
315S	1LE0002-3AA03-3□□□	110	2982	199	353.0	7.5	2.2	3.1	1.4	735	
315M	1LE0002-3AA23-3□□□	132	2980	235	423.0	7.5	2.3	2.9	1.7	850	
315L	1LE0002-3AA53-3□□□	160	2982	280	513.0	7.6	2.5	2.8	1.9	960	
315L	1LE0002-3AA63-3□□□	185	2978	325	594.0	7.5	2.4	2.8	2.3	1070	
315L	1LE0002-3AA73-3□□□	200	2980	350	641.0	7.9	2.5	2.6	2.3	1080	
355M	1LE0002-3BA23-3□□□	220	2985	390	704.0	6.5	2	2.1	2.9	1530	
355M	1LE0002-3BA33-3□□□	250	2985	440	800.0	6.5	2	2.1	3.0	1620	
355L	1LE0002-3BA53-3□□□	280	2985	495	896.0	6.5	2	2.1	3.5	1740	
355L	1LE0002-3BA63-3□□□	315	2985	560	1008.0	6.5	2	2.1	3.5	1810	

注：关于其他电压与频率、绕组保护以及接线盒位置的编码，请见第 15 页“订货号 FS080-355”。

Note: About the code of other voltage and frequency, winding protection and connection box position, please refer to Order No. FS080-355 in page 15.

选型技术数据表 Technical data table

机座号 Frame Size	型号 Order No.	额定功率 Rated Output P_{rated}	额定转速 Rated Speed n_{rated}	额定电流 Rated current I_{rated}	额定转矩 Rated torque T_{rated}	起动电流 / 额定电流 Starting Current / Rated current	起动转矩 / 额定转矩 Starting torque / Rated torque	最大转矩 / 额定转矩 Max torque / Rated torque	转动惯量 Moment of inertia (J)	重量 Weight IMB3	
		kW	rpm	A	Nm	I_{LR} / I_{rated}	T_{LR} / T_{rated}	T_{max} / T_{rated}	kgm^2	kg	
1500rpm 4 极											
220VD/380VY 50 Hz											
80M	1LE0002-0DB22-1□□□	0.55	1415	1.49	3.7	4.5	2.0	2.6	0.0016	17.0	
80M	1LE0002-0DB32-1□□□	0.75	1405	1.95	5.1	4.8	2.0	2.6	0.0019	18.5	
90S	1LE0002-0EB02-1□□□	1.1	1420	2.80	7.4	5.4	2.0	2.6	0.0027	23	
90L	1LE0002-0EB42-1□□□	1.5	1425	3.65	10.0	5.6	2.0	2.5	0.0034	26	
100L	1LE0002-1AB42-1□□□	2.2	1425	5.2	14.8	5.8	2.4	2.9	0.0063	30	
100L	1LE0002-1AB52-1□□□	3	1420	6.7	20.2	6.5	2.8	3.1	0.0081	33	
1500rpm 4 极											
380VD 50 Hz											
112M	1LE0002-1BB23-3□□□	4	1445	9.3	26.4	7.4	2.8	3.3	0.011	44	
132S	1LE0002-1CB03-3□□□	5.5	1450	12.0	36.2	6.5	2.0	3.1	0.019	59	
132M	1LE0002-1CB23-3□□□	7.5	1435	16.2	50.0	6.4	2.3	3.1	0.025	70	
160M	1LE0002-1DB23-3□□□	11	1455	22.5	72.0	6.9	2.2	3.3	0.045	99	
160L	1LE0002-1DB43-3□□□	15	1460	30.5	98.0	7.8	2.7	3.8	0.060	125	
180M	1LE0002-1EB23-3□□□	18.5	1470	37.0	120.0	7.8	2.7	3.5	0.13	163	
180L	1LE0002-1EB43-3□□□	22	1465	43.5	143.0	7.8	2.4	3.2	0.14	179	
200L	1LE0002-2AB43-3□□□	30	1470	59	195.0	7.4	2.4	3.1	0.22	235	
225S	1LE0002-2BB03-3□□□	37	1470	72	240.0	7.3	2.3	2.8	0.44	295	
225M	1LE0002-2BB23-3□□□	45	1475	86	292.0	7.8	2.9	3.3	0.50	321	
250M	1LE0002-2CB23-3□□□	55	1478	106	356.0	7.6	3.0	2.8	0.80	409	
280S	1LE0002-2DB03-3□□□	75	1480	140	484.0	7.2	2.6	2.8	1.3	540	
280M	1LE0002-2DB23-3□□□	90	1485	167	579.0	7.8	2.7	2.8	1.4	600	
315S	1LE0002-3AB03-3□□□	110	1490	211	706.0	8.6	2.8	3.1	2.2	745	
315M	1LE0002-3AB23-3□□□	132	1488	245	848.0	7.3	2.5	2.7	2.5	912	
315L	1LE0002-3AB53-3□□□	160	1488	300	1030.0	7.4	3.0	2.9	3.0	950	
315L	1LE0002-3AB63-3□□□	185	1490	340	1185.0	7.6	3.0	2.9	3.6	1060	
315L	1LE0002-3AB73-3□□□	200	1488	365	1285.0	7.4	3	3	3.7	1070	
355M	1LE0002-3BB23-3□□□	220	1490	400	1410.0	6.5	2.1	2.2	6.6	1630	
355M	1LE0002-3BB33-3□□□	250	1490	440	1602.0	6.5	2.1	2.2	6.9	1670	
355L	1LE0002-3BB53-3□□□	280	1490	510	1795.0	6.5	2.1	2.2	7.7	1820	
355L	1LE0002-3BB63-3□□□	315	1490	560	2019.0	6.5	2.1	2.2	8.5	1890	

注：关于其他电压与频率、绕组保护以及接线盒位置的编码，请见第 15 页“订货号 FS080-355”。

Note: About the code of other voltage and frequency, winding protection and connection box position, please refer to Order No. FS080-355 in page 15.

机座号 Frame Size	型号 Order No.	额定功率 Rated Output P_{rated}	额定转速 Rated Speed n_{rated}	额定电流 Rated current I_{rated}	额定转矩 Rated torque T_{rated}	起动电流 / 额定电流 Starting Current / Rated current	起动转矩 / 额定转矩 Starting torque / Rated torque	最大转矩 / 额定转矩 Max torque /Rated torque	转动惯量 Moment of inertia (J)	重量 Weight IMB3	
		kW	rpm	A	Nm	I_{LR} / I_{rated}	T_{LR} / T_{rated}	T_{max} / T_{rated}	kgm^2	kg	
1000rpm 6 极											
220VD/380VY 50 HZ											
80M	1LE0002-0DC32-1□□□	0.55	910	1.67	5.8	3.8	2.1	2.4	0.0024	18.0	
90S	1LE0002-0EC02-1□□□	0.75	925	2.20	7.7	3.9	2.0	2.5	0.0028	25	
90L	1LE0002-0EC42-1□□□	1.1	935	3.15	11.3	4.4	2.2	2.7	0.0038	26	
100L	1LE0002-1AC42-1□□□	1.5	940	4.00	15.4	4.6	2.1	2.6	0.0074	32	
112M	1LE0002-1BC22-1□□□	2.2	940	5.7	22.3	5.2	2.4	3.0	0.010	42	
132S	1LE0002-1CC02-1□□□	3	955	7.8	30.0	5.2	2.0	2.8	0.018	55	
1000rpm 6 极											
380VD 50 HZ											
132M	1LE0002-1CC23-3□□□	4	955	10.2	40.0	5.6	2.1	2.9	0.023	65	
132M	1LE0002-1CC33-3□□□	5.5	955	13.6	55.0	6.0	2.3	3.2	0.029	73	
160M	1LE0002-1DC23-3□□□	7.5	965	17.7	74.0	5.8	2.0	2.9	0.052	101	
160L	1LE0002-1DC43-3□□□	11	965	25.5	109.0	6.6	2.2	3.1	0.072	128	
180L	1LE0002-1EC43-3□□□	15	970	33.5	148.0	6.5	2.3	3.0	0.18	169	
200L	1LE0002-2AC43-3□□□	18.5	975	38.5	182.1	5.8	2.2	2.8	0.26	218	
200L	1LE0002-2AC53-3□□□	22	975	45.5	215.0	6.5	2.3	2.8	0.31	237	
225M	1LE0002-2BC23-3□□□	30	978	61	293.0	6.7	2.4	2.8	0.60	290	
250M	1LE0002-2CC23-3□□□	37	982	75	360.0	7.5	3.0	2.8	0.89	389	
280S	1LE0002-2DC03-3□□□	45	985	88	437.0	7.1	2.5	2.8	1.1	500	
280M	1LE0002-2DC23-3□□□	55	988	107	532.0	7.5	2.4	2.7	1.4	525	
315S	1LE0002-3AC03-3□□□	75	988	148	725.0	7.5	2.4	3.0	2.3	675	
315M	1LE0002-3AC23-3□□□	90	986	175	872.0	7.0	2.3	2.8	2.8	830	
315L	1LE0002-3AC53-3□□□	110	986	210	1066.0	6.5	2.2	2.7	3.4	915	
315L	1LE0002-3AC63-3□□□	132	988	250	1278.0	7.8	2.2	2.4	3.9	985	
355M	1LE0002-3BC23-3□□□	160	989	290	1545.0	6.5	2	2.1	7.7	1640	
355M	1LE0002-3BC33-3□□□	185	989	335	1786.0	6.5	2	2.1	8.4	1680	
355M	1LE0002-3BC43-3□□□	200	989	360	1931.0	6.5	2	2.1	9.1	1720	
355L	1LE0002-3BC53-3□□□	220	989	400	2124.0	6.5	2	2.1	10.1	1840	
355L	1LE0002-3BC63-3□□□	250	989	455	2414.0	6.5	2	2.1	11.4	1920	

注：关于其他电压与频率、绕组保护以及接线盒位置的编码，请见第 15 页“订货号 FS080-355”。

Note: About the code of other voltage and frequency, winding protection and connection box position, please refer to Order No. FS080-355 in page 15.

选件 Options

电动机订货号 Motor order code	选件号 Option Code ¹⁾	描述 Description	应用范围 Application Scope
电压与频率 Voltages and frequency			
1LE0002-□□□□9-0□□□	M2A	220VD/380VY 60Hz (50Hz output, 50Hz 功率输出)	FS80 ~ 355
	M2B	380VD 60Hz (50Hz output, 50Hz 功率输出)	FS80 ~ 355
	M2C	440VY 60Hz (50Hz output, 50Hz 功率输出)	FS80 ~ 355
	M2D	440VD 60Hz (50Hz output, 50Hz 功率输出)	FS80 ~ 355
	M2E	460VY 60Hz (50Hz output, 50Hz 功率输出)	FS80 ~ 355
	M2F	460VD 60Hz (50Hz output, 50Hz 功率输出)	FS80 ~ 355
线圈和绝缘 Windings and insulation			
–	N01	温度等级 155 (F) , 使用 155 (F) , 带有服务系数 (SF1.15) Temperature class 155 (F), used according to 155 (F), with service factor (SF1.15)	FS80 ~ 355
–	Q04 ²⁾	绕组带 220 V 防潮加热带 Anti-condensation heater for 220 V	FS80 ~ 355
电动机接线盒 Motor connection box			
–	R10 ³⁾	接线盒直接旋转 90°, 进线口朝向驱动端 Rotation of the connection box through 90°, entry from DE	FS80 ~ 355
–	R11	接线盒直接旋转 90°, 进线口朝向非驱动端 Rotation of the connection box through 90°, entry from NDE	FS80 ~ 355
–	R12	接线盒直接旋转 180° Rotation of the connection box through 180°	FS80 ~ 355
–	H08	接线盒在非驱动端 Connection box on NDE	FS80 ~ 355
轴承 Bearings			
–	L80	SKF 轴承 SKF Bearing	FS80 ~ 355
–	L81	NSK 轴承 NSK Bearing	FS80 ~ 355
–	L22	增强悬臂力轴承设计 Bearing design for increased cantilever forces	FS100 ~ 355
–	L20	驱动端轴承固定 Located bearing at DE	FS80 ~ 160
–	L23 ⁴⁾	再润滑装置 Regreasing device	FS100 ~ 250
–	Q5A	轴承带两个 PT100 测温元件 Installation of 2PT100 screw-in resistance thermometers for bearing	FS180 ~ 355
机械设计和防护等级 Mechanical design and degrees of protection			
–	L05 ^{5) 6)}	第二标准轴伸 Second standard shaft extension	FS80 ~ 355
–	H00 ⁷⁾	电动机带防护罩 Motor with protective cover	FS80 ~ 355
–	H03 ⁸⁾	冷凝水排放孔 Condensation drainage holes	FS80 ~ 355
–	H04	外部接地 External earthing	FS80 ~ 280
–	H22	IP56 防护等级 (非高海况) IP56 degree of protection (non-heavy-sea)	FS80 ~ 355
模块化技术 Modular technology			
–	F70 ⁹⁾	IC 416 冷却方式 (非自冷) , 电动机带独立驱动风扇 Mounting of separately driven fan	FS80 ~ 355
–	F90 ¹⁰⁾	风机电机 (无风扇和风扇罩, 非驱动端全封闭) Fan motor (Without fan and fan cover, NDE closed)	FS80 ~ 355
铭牌和测试证书 Rating plate and test certificates			
–	M11	不锈钢铭牌 Stainless steel rating plate	FS80 ~ 355
–	B02	出厂检验报告 3.1 与 EN10204 一致 Acceptance test certificate 3.1 in accordance with EN 10204	FS80 ~ 355
喷漆 Paint finish			
–	S01	不喷漆, 只带底漆 Unpainted, only primed	FS80 ~ 355
–	S80	标准喷漆, 颜色为 RAL 7032 Standard finish in RAL 7032	FS80 ~ 355
–	S81	标准喷漆, 颜色为 RAL 9006 Standard finish in RAL 9006	FS80 ~ 355
–	S03 ¹¹⁾	抗海洋性气候环境用特殊喷漆 Sea air resistant special finish	FS80 ~ 355

¹⁾ 订货时，电动机订货号需带“-Z”，另外附带上选件号；

²⁾ 防潮加热带电气参数

机座号	80 ~ 90	100 ~ 112	130 ~ 160	180 ~ 200	225 ~ 280	315	355
功率 (W)	20	30	40	50	60	80	110
电压 (V)				220			

³⁾ 对于 FS80 ~ 112 电动机只有接线盒在非驱动端（选件号：H08）时，才可以选此选件；

⁴⁾ 对于 FS280 ~ 355 电动机，加排油装置是标配；

⁵⁾ 带防雨罩或独立驱动风扇的电动机不能选此选件；

⁶⁾ 非驱动端上的第二轴伸可以输出小一个功率等级的功率；

⁷⁾ 仅适用于 IM V5、IM V1、IMV15 以及 IM V18 安装结构型式。无法与选件号 L05 并用；

⁸⁾ 电动机驱动端和非驱动端配有密封的冷凝水排放孔。电动机需安装排水孔时，须在购买电动机时注明其具体安装方式；

⁹⁾ 当安装独立风机时，电动机的长度将增加。具体的增加尺寸和技术数据请查看第 8 页内容；

¹⁰⁾ 无风扇和风罩时，电动机的长度将减小 Δl 。按照铭牌上功率数值输出时，电动机必须有外部冷却。客户应当采用正确的冷却方式，没有或错误的冷却方式都将减少电动机的使用寿命，甚至会损坏电动机；

¹¹⁾ 可用于室内、或暴露环境中的室外安装，也可用于含有中等浓度 SO₂ 的工业环境中，并可用于海洋性气候环境中，但不适用于海上的应用。

¹⁾ Order No. supplement Z with option code when ordering;

²⁾ Electrical data of Anti-condensation heater

Frame size	80 ~ 90	100 ~ 112	130 ~ 160	180 ~ 200	225 ~ 280	315	355
Power (W)	20	30	40	50	60	80	110
Voltage (V)				220			

³⁾ For FS80 ~ 112 motor, R10 only in combination with Option code H08 (Connection box on NDE) possible.

⁴⁾ FS280 ~ 355 motor with the regrease device as standard.

⁵⁾ Not possible in combination with canopy or separately driven fan (Order code: F70).

⁶⁾ Second standard shaft extension on NDE has allowed output from the next smaller frame size.

⁷⁾ Only applicable for the construction type IM V5, IM V1, IM V15 and IM V18. Not possible in combination with Option code L05.

⁸⁾ Supplied with the condensation drainage holes sealed at the drive end (DE) and non-drive end (NDE) (IP55, IP56). If condensation drainage holes are required, it is necessary to order the motors in their respective type of construction.

⁹⁾ When the separately driven fan is mounted, the length of the motor increase by ΔL . For an explanation of the additional dimension and technical data see from page 8.

¹⁰⁾ Without fan and fan cover, the length of the motor is decrease by ΔL . By using the power output of rating plate, the motor must have external cooling by air flow. The correct motor cooling is in responsibility of customer. Missing or wrong cooling reduce the life time or damaged the motor.

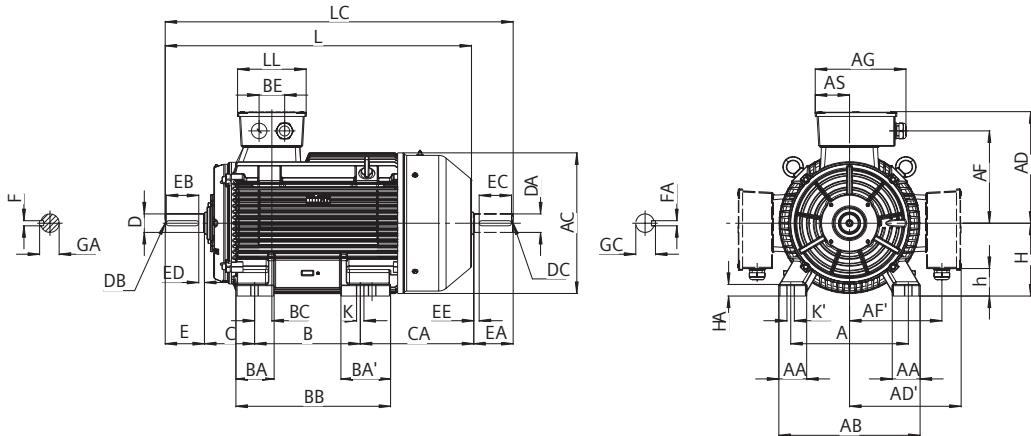
¹¹⁾ Recommended for indoor or outdoor installations exposed to direct weather conditions. Industrial environment with moderate SO₂, inshore maritime climate but not offshore.

外形尺寸 Dimension drawings

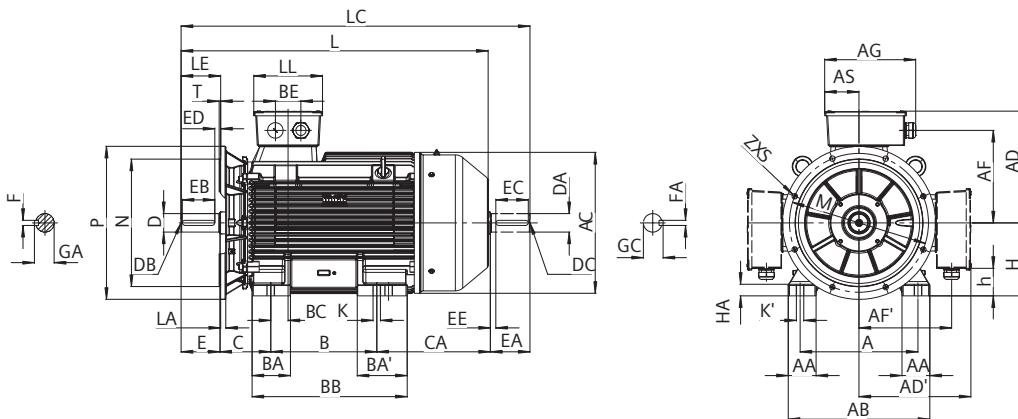
1LE0002 变频电动机 1LE0002 inverter duty motor

机座号从 80M ~ 355L Frame sizes 80M to 355L

IM B3 安装结构型式 Type of construction IM B3



IM B35 安装结构型式 Type of construction IM B35



For motor			尺寸图依据 IEC 标准 Dimension designation acc.to IEC																		
机座号 Frame size	类型 Type 1LE0002-	极数 Number of poles	A	AA	AB	AC ¹⁾	AD / AD'	AF / AF'	AG	AH	AS	B ²⁾	BA / BA'	BB	BC	BE	C	CA*	H	h	HA
80 M	0D.2	2, 4, 6	125	36	160	157	142	110.5	161	—	65.5	100	44	135	26	42	50	103	80	14.5	10
	0D.3	2, 4, 6	125	36	160	157	142	110.5	161	—	65.5	100	44	135	26	42	50	103	80	14.5	10
90 S	0E.0	2, 4, 6	140	46	175	175	152	120.5	161	—	65.5	100	46	140	20	42	56	116	90	24.5	10
90 L	0E.4	2, 4, 6	140	46	175	175	152	120.5	161	—	65.5	125	46	165	20	42	56	116	90	24.5	10
100 L	1A.4	2, 4, 6	160	45	200	196	177	140	175	276	70	140	45	176	30.5	54	63/78 ³⁾	133.5	100	30	12
	1A.5	4	160	45	200	196	177	140	175	276	70	140	45	176	30.5	54	63/78 ³⁾	133.5	100	30	12
112 M	1B.2	2, 4, 6	190	45	226	221	188.5	152	175	304	70	140	50	180	22	54	70	129.5	112	42	12
132 S	1C.0	2, 4, 6	216	50	256	259	191.5	175	175	354	70	140	64	186	32.5	54	89/104 ³⁾	178	132	62	15
	1C.1	2	216	50	256	259	191.5	175	175	354	70	140	64	186	32.5	54	89/104 ³⁾	178	132	62	15
132 M	1C.2	4, 6	216	50	256	259	191.5	175	175	354	70	178	64	224	32.5	54	89/111 ³⁾	185	132	62	15
	1C.3	6	216	50	256	259	191.5	175	175	354	70	178	64	224	32.5	54	89/111 ³⁾	185	132	62	15
160 M	1D.2	2, 4, 6	254	60	314	312	255	206	231	422	94	210	70	258	51	68	108/112 ³⁾	194	160	66	20
	1D.3	2	254	60	314	312	255	206	231	422	94	210	70	258	51	68	108/112 ³⁾	194	160	66	20
160 L	1D.4	2, 4, 6	254	60	314	312	255	206	231	422	94	254	70	302	51	68	108/128 ³⁾	210	160	66	20

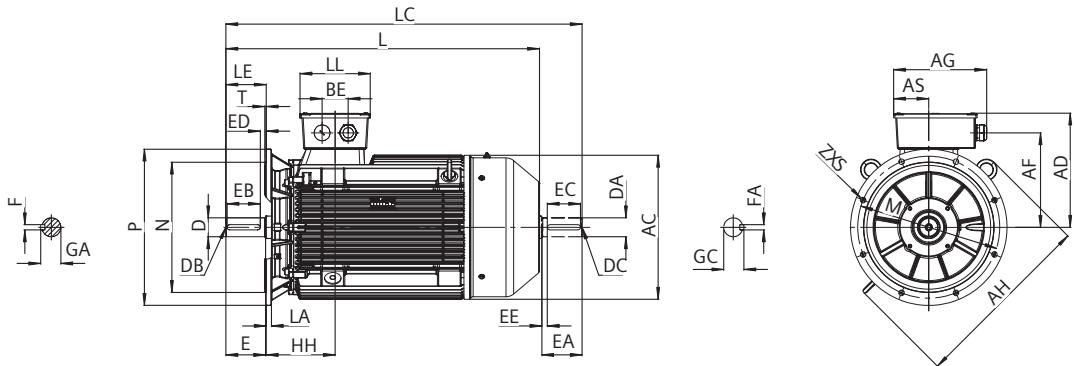
¹⁾ 包含螺栓头的尺寸

²⁾ 该尺寸为 DIN EN 50347 标准所列机座号对应尺寸

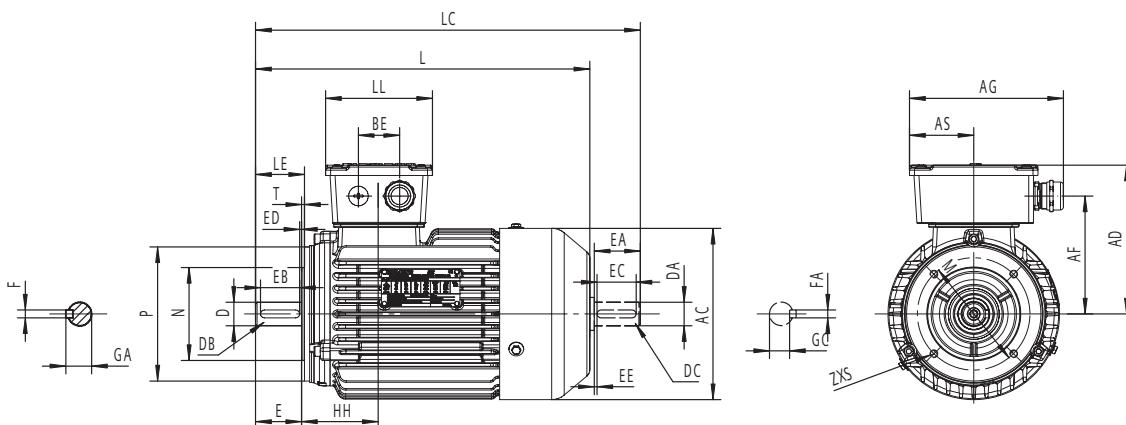
³⁾ 仅适用于配置 H08 选件的电机

⁴⁾ 仅适用于 IM B5 安装结构型式，接线盒在左侧或右侧的电机

IM B5 以及 IM V1 安装结构型式 Type of construction IM B5 and IM V1



IM B14 安装结构型式 Type of construction IM B14



	尺寸图依据 IEC 标准 Dimension designation acc.to IEC					驱动端轴伸直径 DE shaft extensiion							非驱动端轴伸 (选件号为 L05) NDE shaft extension (option code L05)						
	HH	K / K'	L	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
76	10	288	323	109	19	M6	40	32	3.5	6	21.5	14	M5	30	22	4	5	16	
	10	288	323	109	19	M6	40	32	3.5	6	21.5	14	M5	30	22	4	5	16	
76	10	316	361	109	24	M8	50	40	3.5	8	27	19	M6	40	32	5	8	21.5	
	10	341	386	109	24	M8	50	40	3.5	8	27	19	M6	40	32	5	8	21.5	
93.5	12	390.5	446.5	118	28	M10	60	50	3.5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27	
	12	390.5	446.5	118	28	M10	60	50	3.5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27	
92	12	393.5	449.5	118	28	M10	60	50	3.5	8	31	24	M8	50	40	5	8	27	
121.5	12	480	547	118	38	M12	80	70	4	10	41	28	M10	60	50	5	8	31	
	12	480	547	118	38	M12	80	70	4	10	41	28	M10	60	50	5	8	31	
	12	525	592	118	38	M12	80	70	4	10	41	28	M10	60	50	5	8	31	
	12	525	592	118	38	M12	80	70	4	10	41	28	M10	60	50	5	8	31	
159	15	614	701	158	42	M16	110	100	5	12	45	38	M12	80	70	5	10	41	
	15	614	701	158	42	M16	110	100	5	12	45	38	M12	80	70	5	10	41	
	15	674	761	158	42	M16	110	100	5	12	45	38	M12	80	70	5	10	41	

1) Measured across the bolt heads.

2) This dimension is assigned in DIN EN 50347 to the frame size listed.

3) Only for the motor configured with H08 option

4) Only for the motor with IM B5 type construction, connection box on LHS or RHS

外形尺寸 Dimension drawings

1LE0002 变频电动机 1LE0002 inverter duty motor

机座号从 80M ~ 355L Frame sizes 80M to 355L

For motor			尺寸图依据 IEC 标准 Dimension designation acc.to IEC																		
机座号 Frame size	类型 Type 1LE0002-	极数 Number of poles	A	AA	AB	AC ¹⁾	AD / AD'	AF / AF'	AG	AH	AS	B ²⁾	BA / BA'	BB	BC	BE	C	CA*	H	h	HA
180M	1E.2	2,4	279	65	339	356	270	221	231	466	94	241	80	301	37	68	121/115 ³⁾	219	180	86	20
180L	1E.4	4,6	279	65	339	356	270	221	231	466	94	279	80	339	37	68	121/112 ³⁾	216	180	86	20
200L	2A.4	2,6	318	70	378	397	300	247.5	288	532	107.5	305	80	369	69	85	133/123 ³⁾	234	200	64.5	25
	2A.5	2,4,6	318	70	378	397	300	247.5	288	532	107.5	305	80	369	69	85	133/123 ³⁾	234	200	64.5	25
225S	2B.0	4	356	80	436	442	327	274	288	556	107.5	286	80	348	63	85	149/136 ³⁾	255	225	89.5	34
225M	2B.2	2	356	80	436	442	327	274	288	556	107.5	311	80	373	63	85	149/136 ³⁾	255	225	89.5	34
250M	2C.2	2	406	90	490	488	373	310.5	342	600	123	349	100	421	92	84	169/158 ³⁾	269	250	81	40
		4,6																			
280S	2D.0	2	457	100	540	538	413	350.5	342	652	123	368	115	454	72	84	190/157 ³⁾	237	280	111	40
280M	2D.2	2	457	100	540	538	413	350.5	342	652	123	419	115	505	72	84	190/157 ³⁾	288	280	111	40
315S	3A.0	2	508	120	610	608	482	401	401	734	148	406	165	520	75	110	216/180 ³⁾	351	315	111	50
		4,6																			
315M	3A.2	2	508	120	610	608	482	401	401	734	148	457/508	165	668	75	110	216/309 ³⁾	480	315	111	50
315L	3A.4/3A.5	2	508	120	610	608	482	401	401	734	148	457/508	165	668	75	110	216/258 ³⁾	480	315	111	50
		4,6																			
355M	3B.2	2	610	116	726	718	655	572	472	—	198.5	560/630	—	750	—	130	254	536	355	156.5	52
		4,6																			
355L	3B.3	2	610	116	726	718	655	572	472	—	198.5	560/630	—	750	—	130	254	536	355	156.5	52
		4,6																			
	3B.4	6	610	116	726	718	655	572	472	—	198.5	560/630	—	750	—	130	254	536	355	156.5	52
	3B.5	2	610	116	726	718	655	572	472	—	198.5	560/630	—	750	—	130	254	536	355	156.5	52
		4,6																			
	3B.6	2	610	116	726	718	655	572	472	—	198.5	560/630	—	750	—	130	254	536	355	156.5	52

¹⁾ 包含螺栓头的尺寸

²⁾ 该尺寸为 DIN EN 50347 标准所列机座号对应尺寸

³⁾ 仅适用于配置 H08 选件的电机

⁴⁾ 仅适用于 IM B5 安装结构型式，接线盒在左侧或右侧的电机

	Dimension designation acc.to IEC 尺寸图依据IEC标准					DE shaft extensiion 驱动端轴伸直径						NDE shaft extension (option code L05) 非驱动端轴伸 (选件号为 L05)							
	HH	K / K'	L	LC	LL	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
	158	15	683/718 ⁴⁾	801	158	48	M16	110	100	5	14	51.5	42	M16	110	90	10	12	45
	158	15	718	836	158	48	M16	110	100	5	14	51.5	42	M16	110	90	10	12	45
	202	19	772	892	215	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51.5
	202	19	772	892	215	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51.5
	212	19	820/845 ⁴⁾	940	215	60	M20	140	125	5	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	212	19	815	935	215	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51.5
	212	19	845	965		60		140	125		18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	260	24	917	1037	246	60	M20	140	125	5	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
				1067		65					69	60	M20	140	125	10	18	64	
	262	24	976/1027 ⁴⁾	1126	246	65	M20	140	125	5	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
	262	24	1027	1177	246	75	M20	140	125	5	18	69	60	M20	140	125	10	18	69
	291	28	1113/1293 ⁴⁾	1265	296	65	M20	140	125	6	18	69	65	M20	140	125	10	18	69
	291	28	1143/1293 ⁴⁾	1295		80		170	140		22	85	75	M20	140	125	10	20	79.5
	291	28	1293/1323 ⁴⁾	1445	296	65	M20	140	125	6	18	69	65	M20	140	125	10	18	69
	291	28	1323	1475		80		170			22	85	75	M20	140	125	10	20	79.5
	291	28	1293/1323 ⁴⁾	1445	296	65	M20	140	125	6	18	69	65	M20	140	125	10	18	69
	291	28	1323	1475		80		170	140		22	85	75	M20	140	125	10	20	79.5
	298	28	1490	1652	397	75	M20	140	125	6	20	79.5	65	M20	140	125	10	18	69
			1520	1712		95	M24	170	140		25	100	80	M20	170	140	25	22	85
	298	28	1490	1652	397	75	M20	140	125	6	20	79.5	65	M20	140	125	10	18	69
			1520	1712		95	M24	170	140		25	100	80	M20	170	140	25	22	85
	298	28	1520	1712	397	95	M24	170	140	6	25	100	80	M20	170	140	25	22	85
	298	28	1490	1652	397	75	M20	140	125	6	20	79.5	65	M20	140	125	10	18	69
			1520	1712		95	M24	170	140		25	100	80	M20	170	140	25	22	85
	298	28	1490	1652	397	75	M20	140	125	6	20	79.5	65	M20	140	125	10	18	69
			1520	1712		95	M24	170	140		25	100	80	M20	170	140	25	22	85

¹⁾ Measured across the bolt heads.

²⁾ This dimension is assigned in DIN EN 50347 to the frame size listed.

³⁾ Only for the motor configured with H08 option

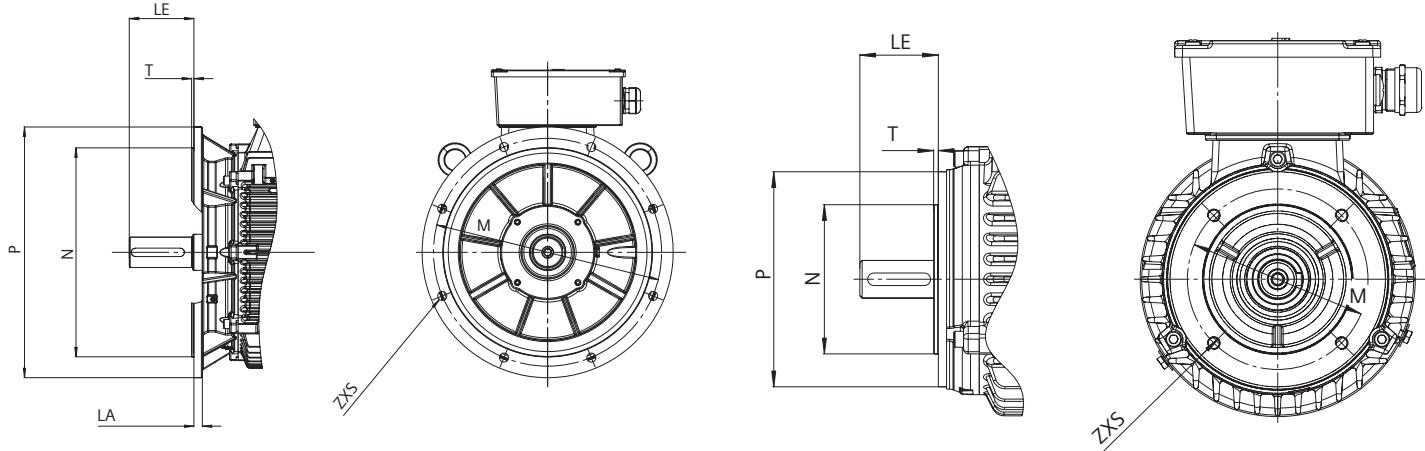
⁴⁾ Only for the motor with IM B5 type construction, connection box on LHS or RHS

外形尺寸 Dimension drawings

法兰尺寸 Flange dimension

IM B5、IM B35、IM V1、IM V3 安装结构型式
Type of construction IM B5, IM B35, IM V1, IM V3

IM B14、IM V18、IM V19 安装结构型式
Type of construction IM B14, IM V18, IM V19



机座号 Frame size	安装方式 Type of construction	法兰类型 Flange type	Flange with 带间隙孔 Through holes (FF/A) 带螺纹孔 Tapped holes (FT/C)		尺寸图依据 IEC 标准 Dimension designation acc. To IEC							
			According to DIN EN 50 347	Acc.to DIN 42 948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
80	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3 IM B14,IM V18,IM V19	Flange 法兰 Standard flange 标准	FF 165 FT 100	A 200 C 120	10 —	40 40	165 100	130 80	200 120	12 M 6	3.5 3	4 4
90	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3 IM B14,IM V18,IM V19	Flange 法兰 Standard flange 标准	FF 165 FT 115	A 200 C 140	10 —	50 50	165 115	130 95	200 140	12 M 8	3.5 3	4 4
100	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3 IM B14,IM V18,IM V19	Flange 法兰 Standard flange 标准	FF 215 FT 130	A 250 C 160	11 —	60 60	215 130	180 110	250 160	14.5 M 8	4 3.5	4 4
112	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3 IM B14,IM V18,IM V19	Flange 法兰 Standard flange 标准	FF 215 FT 130	A 250 C 160	11 —	60 60	215 130	180 110	250 160	14.5 M 8	4 3.5	4 4
132	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3 IM B14,IM V18,IM V19	Flange 法兰 Standard flange 标准	FF 265 FT 165	A 300 C 200	12 —	80 80	265 165	230 130	300 200	14.5 M 10	4 3.5	4 4
160	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3 IM B14,IM V18,IM V19	Flange 法兰 Standard flange 标准	FF 300 FT 215	A 350 C 250	13 —	110 110	300 215	250 180	350 250	18.5 M 12	5 4	4 4
180	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 300	A 350	15	110	300	250	350	18.5	5	4
200	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 350	A 400	17	110	350	300	400	18.5	5	4
225	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 400	A 450	20	110/140	400	350	450	18.5	5	8
250	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 500	A 550	22	140	500	450	550	18.5	5	8
280	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 500	A 550	22	140	500	450	550	18.5	5	8
315	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 600	A 660	22	140/170	600	550	660	24	6	8
355	IM B5,IM B35,IMV1,IM V3	Flange 法兰	FF 740	A 800	22	140/170	740	680	800	24	6	8

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话: (010) 6476 8888
传真: (010) 6476 4838

包头
内蒙古自治区包头市钢铁大街66号
国贸大厦2107室
电话: (0472) 590 8380
传真: (0472) 590 8385

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5层
电话: (0531) 8266 6088
传真: (0531) 8266 0836

青岛
山东省青岛市香港中路76号
颐中假日酒店4楼
电话: (0532) 8573 5888
传真: (0532) 8576 9963

烟台
山东省烟台市南大街9号
金都大厦16层1606室
电话: (0535) 212 1880
传真: (0535) 212 1887

淄博
山东省淄博市张店区中心路177号
淄博饭店7层
电话: (0533) 218 7877
传真: (0533) 218 7979

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店1507房间
电话: (0536) 822 1866
传真: (0536) 826 7599

济宁
山东省济宁市高新区火炬路19号
香港大厦361房间
电话: (0537) 239 6000
传真: (0537) 235 7000

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
电话: (022) 8319 1666
传真: (022) 2332 8833

塘沽
天津市经济技术开发区
第三大街广场东路20号
滨海金融街E4C-315
电话: (022) 5981 0333
传真: (022) 5981 0335

唐山
河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
电话: (0315) 317 9450/51
传真: (0315) 317 9733

石家庄
河北省石家庄市中山东路303号
世贸广场酒店1309号
电话: (0311) 8669 5100
传真: (0311) 8669 5300

太原
山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室
电话: (0311) 868 9048
传真: (0311) 868 9046

大同
山西省大同市迎宾路37号
大同宾馆假日酒店二层商务中心

东北区

沈阳
辽宁省沈阳市沈河区北站路59号
财富大厦E座12-14层
电话: (024) 8251 8111
传真: (024) 2253 3626

大连
辽宁省大连市高新区
七贤岭广贤路117号
电话: (0411) 8369 9760
传真: (0411) 8360 9468

鞍山
辽宁省鞍山市铁东区高新区东区
鞍千路452号
电话: (0412) 558 1611
传真: (0412) 555 9611

长春
吉林省长春市西安大路569号
长春香格里拉大酒店401房间
电话: (0431) 8898 1100
传真: (0431) 8898 1087

哈尔滨
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
电话: (0451) 5300 9933
传真: (0451) 5300 9990

华西区

成都
四川省成都市高新区拓新东街81号
天府软件园C6栋1/2楼
电话: (028) 6238 7888
传真: (028) 6238 7000

绵阳
四川省绵阳市高新区
火炬广场西街北段89号
四川长虹大酒店四楼
电话: (0816) 241 0142
传真: (0816) 241 8950

攀枝花
四川省攀枝花市炳草岗新华街
泰隆国际商务大厦B座16层B2-2
电话: (0812) 335 9500
传真: (0812) 335 9718

宜宾
四川省宜宾市长江大道东段67号
华荣酒店233室
电话: (0831) 233 8078
传真: (0831) 233 2680

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1809-1812
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 2886

贵阳
贵州省贵阳市新华126号
路富中国广场15楼C区
电话: (0851) 551 0310
传真: (0851) 551 3932

昆明
云南昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
电话: (0871) 315 8080
传真: (0871) 315 8093

西安
陕西省西安市高新区科技路33号
高新国际商务中心28层
电话: (029) 8831 9898
传真: (029) 8833 8818

乌鲁木齐

新疆乌鲁木齐市五一路160号
新疆鸿福大酒店贵宾楼918室
电话: (0991) 582 1122
传真: (0991) 584 6288

银川
银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
电话: (0951) 786 9866
传真: (0951) 786 9867

兰州
甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
电话: (0931) 888 5151
传真: (0931) 881 0707

华东区

上海
上海杨浦区大连路500号
西门子上海中心
电话: (021) 3889 3889
传真: (021) 3889 3266

杭州
浙江省杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1505室
电话: (0571) 8765 2999
传真: (0571) 8717 5234

宁波
浙江省宁波市江东区沧海路1926号
上东国际2号楼2511室
电话: (0574) 8785 5377
传真: (0574) 8787 0631

绍兴
浙江省绍兴市解放北路
玛格丽特商业中心西区2幢
玛格丽特酒店10层1020室
电话: (0575) 8820 1306
传真: (0575) 8820 1632

温州
浙江省温州市车站大道
高联大厦9层81室
电话: (0577) 8606 7091
传真: (0577) 8606 7093

南京
江苏省南京市中山路228号
地铁大厦17层
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

扬州
江苏省扬州市江阳中路43号
九州大厦7楼704房间
电话: (0514) 778 4218
传真: (0514) 787 7115

扬中
江苏省扬中市前进北路52号
扬中宾馆明珠楼318室
电话: (0511) 832 7566
传真: (0511) 832 3356

徐州
江苏省徐州市彭城路93号
泛亚大厦1807室
电话: (0516) 8370 8388
传真: (0516) 8370 8308

苏州
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
电话: (0512) 6288 8191
传真: (0512) 6661 4898

厦门
福建省厦门市禾木路189号
银行中心21层2111-2112室
电话: (0592) 268 5508
传真: (0592) 268 5505

无锡

江苏省无锡市崇安区前东街1号
金陵饭店2401-2402室
电话: (0510) 8273 6868
传真: (0510) 8276 8481

南通
江苏省南通市崇川区桃园路8号
中南世纪城17栋1104室
电话: (0513) 8102 9880
传真: (0513) 8102 9890

常州
江苏省常州市关河东路38号
九洲寰宇大厦911室
电话: (0519) 8989 5801
传真: (0519) 8989 5802

华南区

广州
广东省广州市天河路208号
天河城侧粤海天河城大厦8-10层
电话: (020) 3718 2222
传真: (020) 3718 2164

佛山
广东省佛山市汾江中路121号
东建大厦19楼K单元
电话: (0757) 8232 6710
传真: (0757) 8232 6720

珠海
广东省珠海市景山路193号
珠海石景山旅游中心229房间
电话: (0756) 337 0869
传真: (0756) 332 4473

南宁
广西南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
电话: (0771) 552 0700
传真: (0771) 556 9391

深圳
广东省深圳市南山区华侨城
汉唐大厦9楼
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1403室
电话: (0769) 2240 9881
传真: (0769) 2242 2575

汕头
广东省汕头市金砂路96号
金海湾大酒店1502房
电话: (0754) 8848 1196
传真: (0754) 8848 1195

海口
海南省海口市大同路38号
海口国际商业大厦10层1042室
电话: (0898) 6678 8038
传真: (0898) 6678 2118

福州
福建省福州市五四路136号
中银大厦21层
电话: (0591) 8750 0888
传真: (0591) 8750 0333

厦门
福建省厦门市禾木路189号
银行中心21层2111-2112室
电话: (0592) 268 5508
传真: (0592) 268 5505

湛江

广东省湛江市经济开发区乐山大道31号
湛江皇冠假日酒店1616单元
电话: (0759) 338 1616
传真: (0759) 338 6789

华中区

武汉
湖北省武汉市汉口建设大道709号
建设银行大厦20楼
电话: (027) 8548 6688
传真: (027) 8548 6777

合肥
安徽省合肥市濉溪路278号
财富广场首座27层2701-2702室
电话: (0551) 568 1299
传真: (0551) 568 1256

宜昌
湖北省宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
电话: (0717) 631 9033
传真: (0717) 631 9034

长沙
湖南省长沙市五一中路68号
亚大时代写字楼2101、2101-2室
电话: (0731) 8446 7770
传真: (0731) 8446 7775

南昌
江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
电话: (0791) 8630 4866
传真: (0791) 8630 4918

郑州
河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506房间
电话: (0371) 6771 9110
传真: (0371) 6771 9120

洛阳
河南省洛阳市涧西区西苑路6号
友谊宾馆516室
电话: (0379) 6468 3519
传真: (0379) 6468 3565

南阳
河南省南阳市卧龙区卧龙路
兴达商务9楼
电话: (0377) 6162 2636

技术培训
北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933-305/307/308
广州: (020) 3810 2015
武汉: (027) 8548 6688-6400
沈阳: (024) 2294 9880/8251 8219
重庆: (023) 6382 8919-3002

技术资料
北京: (010) 6476 3726
技术支持与服务热线
电话: 400 810 4288-8
(010) 6471 9990
传真: (010) 6471 9991
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com
Web: www. 4008104288.com.cn

亚太技术支持 (英文服务)
及软件授权维修热线
电话: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email: support.asia.automation@siemens.com

西门子（中国）有限公司
工业业务领域
驱动技术集团

如有变动，恕不事先通知
订货号: E20001-K0482-C600-X-5D00
681-S902303-051210

西门子公司版权所有

本宣传册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时，西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

宣传册中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。