



1LG0 非同步低壓交流電動機

產品目錄 D81.5 • 01.2010



1LG0 Low-voltage Motors

Answers for industry.

SIEMENS



目錄

Table of Contents

總體介紹		
Overview	.....	3
馬達標準		
Motor standards	.....	5
機械特性		
Mechanical design	.....	6
電氣特性		
Electrical design	.....	10
變頻應用		
Converter fed application	.....	11
訂購號		
MLFB configuration	.....	12
選件		
Options	.....	13
選型技術表		
Technical data tables	.....	14
外形尺寸		
Dimension drawings	.....	20
技術支援資料		
Technical supporting documentation	.....	36
證書		
Certificates	.....	37



總體介紹

1LG0 系列電動機是全密閉自冷風扇冷卻三相非同步電動機，其防護等級為 IP55。1LG0 系列馬達設計生產符合 ISO、IEC、GB 等相關標準的要求。

1LG0 系列馬達技術特性

- 機殼與接線盒材料：灰鑄鐵
- 標準顏色：石頭灰 RAL7030
- 2、4、6 極馬達達到 GB18613.2006 標準能效等級 3 級以及 IEC 60034-30 標準的 IE1 效率等級要求
- 特定繞組設計可支援多種輸入電壓（50Hz 或 60Hz）
- 框號：80mm ~ 355mm
- 額定功率：0.55kW ~ 315kW（50Hz）
- 標準安裝結構型式（IEC60034-7）
- 防護等級：IP55（IEC 60034-5）
- 可承受 1.5 倍額定輸出轉矩達 2 分鐘（IEC 60034-1）
- 對於 FS¹⁾ 80 ~ 132 馬達，驅動端採用 V 形環進行密封，並可以選擇採用油封進行密封；對於 FS 160 以上馬達，驅動端採用油封進行密封作為標配
- 可選防潮加熱帶（空間加熱器）
- 馬達可選 PTC 或 PT100 熱敏電阻進行繞組保護

¹⁾ FS，框號“Frame size”的英文縮寫。

Overview

The 1LG0 series of 3 phase asynchronous motors are Totally Enclosed Fan Cooled (TEFC) with IP55 environmental protection. These motors are designed and manufactured in accordance with ISO, IEC standards, GB standards.

Features of Siemens 1LG0 series

- Frame and terminal box material: Grey cast iron
- Standard colour: Stone Grey RAL 7030
- Available in 2,4,6 pole variants with efficiency class 3 according to GB18613, and efficiency class IE1 according to IEC60034-30
- Specific wound stators supporting multiple 3PH mains supply voltages at 50Hz or 60Hz
- Frame sizes: 80mm ~ 355mm
- Rated power range: 0.55kW ~ 315kW at 50Hz
- Standard mounting types and variations (IEC60034-7)
- TEFC with IP55 degree of protection (IEC60034-5)
- Overload capacity of 1.5 times rated output torque for 2 minutes (IEC60034-1)
- V-ring as standard on DE rotor shaft for motor with FS80~FS 132, and oil seal as option; Oil seal as standard for motor with FS160 and above.
- Anti-condensation heater (space heater) as option
- Winding protection with PTC and PT100 as option
- Insulation class: F, used according to temperature rise B

¹⁾ FS - Frame size.

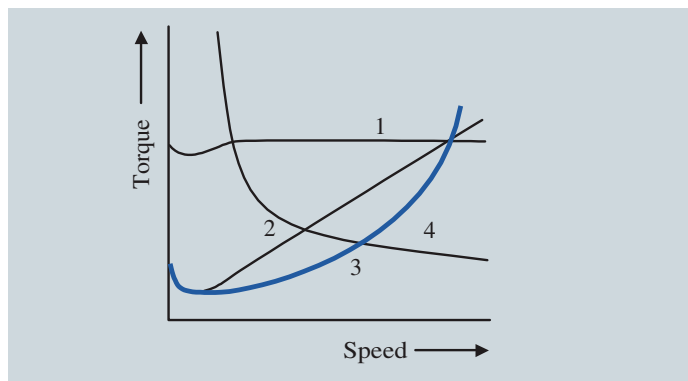
- F級絕緣系統，並按 B 級溫升設計
- 靈活的出線方向
- 馬達軸驅動端帶閉合鍵槽（A 型鍵），可選雙輸出軸
- 馬達採用半鍵平衡
- FS 160 ~ 355 含排水孔
- 端蓋帶環型散熱片，增加散熱面積，延長軸承使用壽命
- 軸承的潤滑方式
 - FS 80 ~ 160 採用預潤滑軸承
 - FS 180 ~ 280 可選配軸承再潤滑裝置（選件號：K40）
 - FS 315 ~ 355 含潤滑裝置

- Flexible cable entry (Rotatable terminal box)
- Rotor shaft with closed keyway (A type key) and NDE shaft extension
- Dynamically balanced rotor with a half key
- Drain plug on FS 160 ~ 355 motor as standard
- Ribbed end shields for better bearing heat dissipation and prolonged bearing life
- Lubrication of bearing
 - FS 80 ~ 160 motor - greased for life
 - FS 180 ~ 280 motor - regreaseable when ordered with K40 option
 - FS 315 ~ 355 motor - with regreasing nipple as standard

1LG0 系列為鑄鐵機殼通用型電動機，適用於連續運轉（S1），或一定速度範圍內的變頻調速應用。

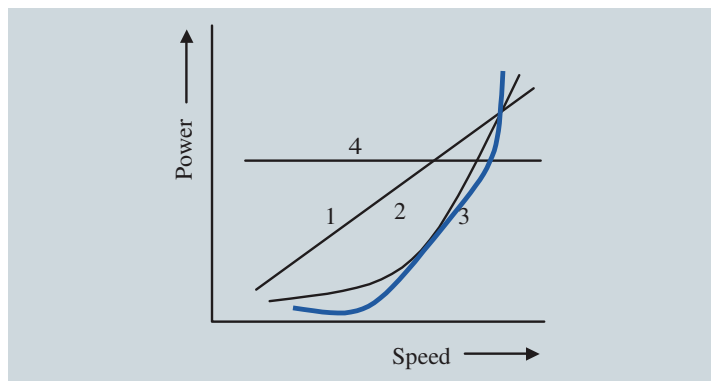
The 1LG0 is a General Purpose Motor with cast iron frame designed for constant or adjustable speed with continuous duty operation (S1) torque over a speed range.

負載特性曲線 Load torque characteristics



轉矩 / 轉速特性曲線 Torque / speed characteristic

1. 恆轉矩負載；功率與轉速成正比，轉矩不變
2. 轉矩隨轉速成比例增加；功率與轉速的平方成正比
3. 轉矩隨著轉速的平方成比例地增加；功率與轉速的立方成正比
4. 恆功率負載；轉矩與轉速成反比，功率不變



功率 / 轉速特性曲線 Power / speed characteristic

1. Torque almost constant; power proportional to speed.
2. Torque increases proportionally with the speed; power proportional to the square of the speed.
3. Torque increases proportionally with the square of the speed; power proportional to the cube of the speed.
4. Torque decreases in inverse proportion to the speed; power constant.

馬達標準

Motor standards

1LG0馬達符合下面的電氣和機械標準:

The 1LG0 complies with the following electrical and mechanical standards:

標準名稱 Standard title	DIN/ VDE/ EN 標準 DIN/ VDE/ EN	IEC 標準 IEC standard
旋轉馬達的一般要求 General regulations for rotation and electrical machines	DINEN 60 034-1	IEC 60 034-1 IEC 60 085
具有標準尺寸和輸出功率的通用型三相感應電動機 AC induction motors for general use with standardized dimensions and power	DINEN 50 347	IEC 60 072
旋轉馬達的起動特性 Restart characteristic of rotation electrical machines	DINEN 60 034-12	IEC 60 034-12
旋轉馬達的端子設計和轉動方向 Terminal markings and direction rotation of rotating electrical machines	DIN VDE 0530-8	IEC 60 034-8
結構類型和安裝 Type of construction and installation	DINEN 60 034-7	IEC 60 034-7
IEC 標準電壓 IEC standard voltage	DIN IEC 60 038	IEC 60 038
旋轉馬達的冷卻方法 Cooling methods for rotation electrical machines	DINEN 60 034-6	IEC 60 034-6
旋轉馬達的抗振強度 Mechanical vibrations of rotating electrical machines	DINEN 60 034-14	IEC 60 034-14
旋轉馬達的防護等級 Degrees of protection for rotating	DINEN 60 034-5	IEC 60 034-5
旋轉馬達雜訊測定方法及限值第 3 部分：噪音限值 Measurement of airborne noise emitted by rotating electrical machines and the noise limits - Part 3: Noise limits	IEC 60034-9:2007	EN 60034-9:2007
變頻器供電籠型感應電動機設計和性能導則 Guide for the design and performance of cage induction motors specifically designed for converter supply	DIN IEC 60034-17	IEC 60034-17

名牌資料 Nameplate

■ 額定電壓	Rated voltage
■ 額定頻率	Rated frequency
■ 額定功率	Rated output
■ 額定轉速	Rated speed
■ 效率	Efficiency
■ 功率因數	Power factor
■ 接線方式	Connection type
■ 防護等級	Protection degree
■ 產品序列號	Series number
■ 馬達選型	Motor type
■ 平衡方式	Balance
■ 絕緣等級	Insulation class
■ 重量	Weight



SIEMENS

LMH _____/_____

3~Mot.

1LG0183-2AA70-Z




Q/321081KYA04-2006

IP55 180M IMB3 165kg

50HZ 380/660V

22kW 41.3/23.8A

EFF.91.2% COSφ 0.89

360-400/630-690V

Δ/Y

39.1-43.5/22.7-24.8A

BRG DE 6211 C3

Δ/Y

2940r/min

BRG NDE 6211 C3

60HZ 440V Δ

24.5kW 39.7A

EFF.90% COSφ 0.90

420-460V Δ

(H)

38.0-41.6A

Thcl.F

3540r/min



SIEMENS STANDARD MOTORS LTD.



機械特性

Mechanical design

接線盒

接線盒出廠的位置為頂端，同時接線盒自身可旋轉 4x90° 安裝。另外，從馬達的驅動端看，接線盒可以安裝在馬達的左側（LHS- code K10）或者右側（RHS- code K09）。

Terminal box

Terminal boxes are top mounted as default on the motor. This box can be rotated by 4 X 90° to allow for cable entry from each direction. In addition the terminal box can be installed either on the Left Hand Side (LHS- code K10) or Right Hand Side (RHS- code K09) when viewed from the drive end (DE) side of the motor.

型號 Type	框號 Frame Size	防護等級 Protection degree	接線盒的轉向 Rotation of terminal box	引出線孔的數目 Number of cable grand	接線盒的材料 Terminal box materia	接線端子螺絲 Terminal bus	引出線的最大尺寸 Max. cable size (mm ²)	引出線孔的尺寸 Cable entry size
1LG0	80	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M4	2.5	M24x1.5+M16x1.5
	90	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M5	2.5	M24x1.5+M16x1.5
	100	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M5	4	M24x1.5+M16x1.5
	112	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M5	4	2—M32x1.5
	132	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M5	6	2—M32x1.5
	160	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M6	16	2—M36x2
	180	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M6	16	2—M36x2
	200	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M8	25	2—M48x2
	225	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M8	35	2—M48x2
	250	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M10	120	2—M64x2
	280	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M10	120	2—M64x2
	315	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M16	240	2—M64x2
	355	IP55	4x90°	2	鑄鐵 Cast-iron	M20	400	2—M72x2

安裝結構型式 Construction or mounting type

結構型式 Construction type	本體帶底座，端蓋無法蘭 With feet and without flange on the end-shield (DE)					
安裝型式 Mounting type	IMB3 FS 80 ~ 355	IMB6 FS 80 ~ 160	IMB7 FS 80 ~ 160	IMB8 FS 80 ~ 160	IMV5 FS 80 ~ 225	IMV6 FS 80 ~ 225
示意圖 Diagram						

結構型式 Construction type	本體不帶底座，端蓋有法蘭 Without feet and with flange on the end-shield (DE)			本體帶底座，端蓋有法蘭 With feet and with flange on the end-shield (DE)		
安裝型式 Mounting type	IMB5 FS 80 ~ 280	IMV1 ¹⁾ FS 80 ~ 355	IMV3 FS 80 ~ 160	IMB35 FS 80 ~ 355	IMV15 FS 80 ~ 160	IMV36 FS 80 ~ 160
示意圖 Diagram						

¹⁾ 對於 IMV1 安裝加防雨罩和不帶防雨罩的 1LG0 馬達，定貨號不同，詳見“選型技術表”。

¹⁾ For IMV1 with canopy and without canopy, motor has different order number. Please find detailed information in "Technical data table".

冷卻與通風

框號為 80 ~ 355 的馬達裝有徑流（離心）式冷卻風扇，其冷卻效能與電動機的轉動方向無關（冷卻方法符合 IEC60034-6 標準的 IC411）。在某些應用中若通風不足時，可訂購獨立風扇（選件號：G17）。

軸承

馬達標準配置深溝滾珠軸承或角接觸珠軸承，這些軸承是密封的或可再潤滑型的。

軸承設計

- FS 80 ~ 160 馬達驅動端與非驅動端滑動軸承
- FS 180 ~ 355 馬達（IMB3,IMB5）驅動端固定軸承
- FS 180 ~ 225 馬達（IMV1）驅動端固定軸承
- FS 250 ~ 355馬達（IM V1）非驅動端固定軸承

軸承型號

型號 Type	框\號 Frame Size	極數 Poles	驅動端軸承 Drive-end bearing		非驅動端軸承 Non-drive-end bearing	
			水平安裝 Horizontal mounting	垂直安裝 Vertical mounting	水平安裝 Horizontal mounting	垂直安裝 Vertical mounting
1LG0	80	2 ,4 , 6	6204 2RZC3		6204 2RZC3	
	90	2 ,4 , 6	6205 2RZC3		6205 2RZC3	
	100	2 ,4 , 6	6206 2RZC3		6206 2RZC3	
	112	2 ,4 , 6	6206 2RZC3		6206 2RZC3	
	132	2 ,4 , 6	6208 2RZC3		6208 2RZC3	
	160	2	6209 2RZC3		6209 2RZC3	
		4 , 6	6309 2RZC3		6209 2RZC3	
	180	2	6211 C3		6211 C3	
		4 , 6	6311 C3		6211 C3	
	200	2	6312 C3		6212 C3	
		4 , 6	6312 C3		6212 C3	
	225	2	6312 C3		6312 C3	
		4 , 6	6313 C3		6312 C3	
	250	2	6313 C3		6313 C3	7313AC
		4 , 6	6314 C3		6313 C3	7313AC
	280	2	6314 C3		6314 C3	7314AC
		4 , 6	6317 C3		6314 C3	7314AC
	315	2	6317 C3		6317 C3	7317AC
		4 , 6	6319 C3		6319 C3	7319AC
	355	2	6319 C3		6319 C3	7319AC
		4 , 6	6322 C3		6322 C3	7322AC

Cooling and ventilation

The 1LG0 standard motors from FS 80 ~ 355 are fitted with an radial flow fan for cooling in accordance with IEC 60034-6 cooling method. For applications where self ventilation is not adequate, an optional external blower (Option code: G17) can be ordered.

Bearing

All motors are supplied with the ball bearing as standard. These bearings are either of the sealed or regreasable type.

Bearing design

- Floating bearing situated at DE& NDEof FS 80 ~ 160 motor
- Fixed bearing situated at DE of FS 180 ~ 355 motor with IMB3,IMB5
- Fixed bearing situated at DEof FS 180 ~ 225 motor with IMV1
- Fixed bearing situated at NDEof FS 250 ~ 355 motor with IMV1

Bearing type

軸承壽命

框號 Frame Size	極數 Poles	軸承壽命 Bearing lifetime ¹⁾
80 ~ 355	2, 4, 6	20000 or 40000 ²⁾ (hours)

- ¹⁾ 這裏指的是馬達在 50Hz 下正常運行、並按操作說明進行維護情況下的壽命。
- ²⁾ 馬達在不受軸向負載，臥式安裝（水平安裝）時軸承壽命可達 40000 小時。在受到容許範圍內的負載作用下，軸承壽命至少為 20000 小時。

潤滑脂壽命和再潤滑週期（水平安裝）
關於潤滑脂的壽命和維護，請詳見《 1LG0 馬達安裝與維護手冊 》。

環境溫度每升高 10C，潤滑脂壽命以及再潤滑時間縮短一半。如果運行轉速高於額定轉速，由此將引起振動加強，機械平衡發生變化，軸承處於更大的機械應力下，潤滑脂的壽命以及軸承的壽命將會縮短。

馬達軸驅動端允許的最大懸臂力（F）

假設馬達不受任何軸向力，下面的表格中列出了允許的徑向懸臂力值（單位：牛頓）。

框號 Frame Size	極數 Poles	懸臂力 Radial force, in: N
80	2	640
	4	800
	6	920
90	2	700
	4	870
	6	1,000
100	2	970
	4	1,205
	6	1,390
112	2	1,240
	4	1,550
	6	1,790
132	2	1,485
	4	1,685
	6	2,156
160	2	1,570
	4	1,925
	6	2,125
180	2	3,010
	4	3,695
	6	4,290

Bearing life

- ¹⁾ Lifetime means that motor runs under normal operation, maintained according to operating manual.
- ²⁾ 40000Hrs applies for horizontally installed motors with coupling output without additional axial loads and at least 20,000 hours with the admissible permitted loads.

Grease life and Relubrication interval (for horizontal installation)

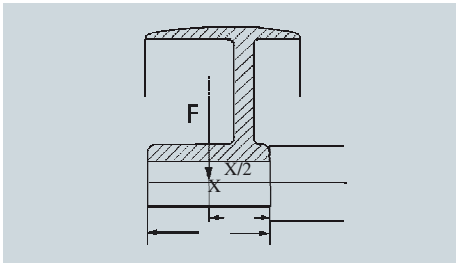
Please refer to 1LG0 series motor operationg instruction for grease life and relubrication interval (for horizontal installation)

If the coolant temperature is increased by 10C, the grease lifetime and regreasing interval is halved. Operating the 1LG0 motor beyond the rated nameplate speed will increase the mechanical stress on the motor resulting in increased vibrations, reduced bearing and grease lifespan.

Permissible Radial forces (F) on the DE motor shaft

The table below contains the permissible Radial Force values in Newtons with the assumption of zero axial forces.

框號 Frame Size	級數 Poles	旋臂力 Radial force, in: N
200	2	4,035
	4	4,830
	6	5,520
225	2	4,420
	4	5,450
	6	6,160
250	2	5,035
	4	6,190
	6	7,060
280	2	3,690
	4	9,220
	6	10,525
315	2	3950
	4	9,900
	6	12,109
355	2	6,500
	4	10,400
	6	12,500



距軸肩 “X/2”（mm）處允許的最大懸臂力 “F”（N）

Permissible radial force "F" (N) applied at X/2 (mm) to shaft shoulder.

噪音

下表中列出的馬達噪音數值指的是馬達在額定電壓、50Hz 頻率下空載運行時的噪音，允許誤差為 +3dB。

功率 Output (kW)	同步運轉 synchronous speed (r/min)		
	L _{pfa} / L _{WA} (dB (A))		
	3000 (2 級 poles)	1500 (4 級 poles)	1000 (6 級 poles)
0.55	—	47 / 58	42 / 54
0.75	56 / 67	47 / 58	45 / 57
1.1	56 / 67	49 / 61	45 / 57
1.5	60 / 72	49 / 61	49 / 61
2.2	60 / 72	52 / 64	53 / 65
3	64 / 76	52 / 64	57 / 69
4	65 / 77	53 / 65	57 / 69
5.5	68 / 80	59 / 71	57 / 69
7.5	68 / 80	59 / 71	61 / 73
11	73 / 86	63 / 75	61 / 73
15	73 / 86	63 / 75	61 / 73
18.5	73 / 86	64 / 76	64 / 76
22	75 / 89	64 / 76	64 / 76
30	78 / 92	66 / 79	64 / 76
37	78 / 92	68 / 81	66 / 78
45	78 / 92	68 / 81	68 / 80
55	79 / 93	70 / 83	68 / 80
75	80 / 94	73 / 86	73 / 85
90	80 / 94	73 / 86	73 / 85
110	82 / 96	80 / 93	73 / 85
132	82 / 96	80 / 93	73 / 85
160	85 / 98	84 / 94	80 / 92
200	85 / 98	84 / 94	80 / 92
220	89 / 103	88 / 101	80 / 92
250	89 / 103	88 / 101	N / A
280	89 / 103	88 / 101	N / A
315	89 / 103	88 / 101	N / A

L_{pfa} – 噪音壓力等級

L_{WA} – 噪音功率等級

Noise levels

The table below contains noise level for the ILG0 unloaded motors taken at 50Hz operation. And all published values here have a tolerance of +3dB.

L_{pfa} – sound pressure level

L_{WA} – sound power level

振動

所有馬達轉子都使用半鍵按照 A 級（標準）振動等級進行動態平衡。馬達在空載時測得振動速度有效值不超過下表中的 A 級所列值。

Vibration

ILG0 rotors are dynamically balanced to severity grade A using a half key.

Table below contain the effective vibration values for unloaded motors.

振動等級	框號	56 ≤ FS ≤ 132	160 ≤ FS ≤ 280	280 < FS ≤ 355
Vibration grade	Frame size (mm)			
A	安裝方式 Mounting	Vibration velocity 振動速度 (mm/s)	Vibration velocity 振動速度 (mm/s)	Vibration velocity 振動速度 (mm/s)
	自由懸置 Free suspension	1.6	2.2	2.8
	剛性安裝 Rigid mounting	1.3	1.8	2.3

電氣特性

可靠的品質和優越的馬達性能

爲了確保良好的絕緣性能，增加馬達使用壽命。1LG0 標準馬達採用 F 級絕緣系統，並按 B 級溫升設計（80K）。

電壓、頻率

1LG0 標準馬達的供電電壓和頻率符合 IEC60034-1 標準中規定的 A 類電壓和頻率誤差要求，允許電壓偏差爲 ±5%，頻率偏差爲 ±2%。

額定輸出

額定輸出是指，符合 IEC60034-1 標準的要求，冷卻介質溫度（CT）爲 40°C，設備安裝地點的海拔高度在 1000m 以下的情況，連續工作可以允許的輸出。

根據 IEC60034 標準的要求，1LG0 系列電動機在額定電壓和頻率下能承受 1.5 倍額定電流，持續時間 2 分鐘。

環境

- 適合 IP55 防護等級的安裝
- 低於或等於海拔 1000 米
- 環境溫度在 -20°C ~ 40°C
- 相對濕度

溫度 Temperature	相對濕度 Relative humidity
-20°C ≤ T ≤ 20°C	100%
20°C < T ≤ 30°C	95%
30°C < T ≤ 40°C	55%

注：其他溫度範圍的相對濕度，請諮詢西門子。

如果環境條件與上面提到的不同，請參考下面的表格

	< 30 °C	30 ~ 40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
1000 m	1.07	1.00	0.96	0.92	0.87	0.82
1500 m	1.04	0.97	0.93	0.89	0.84	0.79
2000 m	1.00	0.94	0.90	0.86	0.82	0.77
2500 m	0.96	0.90	0.86	0.83	0.78	0.74
3000m	0.92	0.86	0.82	0.79	0.75	0.70
3500 m	0.88	0.82	0.79	0.75	0.71	0.67
4000 m	0.82	0.77	0.74	0.71	0.67	0.63

防潮加熱帶（空間加熱器）的電氣參數

功率 Power (W)	20	20	40	50	60	80	110
電壓 Voltage (V)	220						

Electrical Design

Reliable quality and performance

To ensure reliable and long life, the 1LG0 windings are made of materials with class F temperature rise limited to class B (80K) .

Voltage and Frequency

1LG0 standard motor will operate on mains power supplies in accordance with IEC 60034-1 Category A (combination of voltage deviation ±5 % and frequency deviation ±2 %) for voltage and frequency fluctuations.

Rated Output

1LG0 rated output power refers to continuous duty (S1) operation in accordance with IEC 60034-1 when operated at 40°C ambient temperature and at site altitudes of 1000m or less.

1LG0 current overload is in accordance with IEC 60034-1 (1.5 times for 2 minutes) when operated as per the rated name plate data.

Environmental

- Suitable for IP55 installations
- Below or equal to 1000m above sea level
- Operating temperature between -20°C and 40°C
- Relative humidity

Note: For other requirements , Siemens should be consulted.

If environmental conditions vary from those listed above, please consult the chart below for output power derating factor.

Space heater electrical data

變頻器應用

1LG0 馬達適於變轉速、恆轉速各種應用，如在風機泵、壓縮機、紡織機械等。

當馬達拖動恆轉矩負載且轉速低於額定轉速 50% 運行時，馬達須配置獨立強制風機（選件號：G17）。

- 註：
- (1) 當變頻器驅動馬達時，電磁干擾的程度大小取決於變頻器的類型（種類，IGBT 數量，干擾控制措施及製造商）、佈線、距離以及應用需求。
 - (2) 在設計和應用階段必須參考變頻器製造商關於電磁相容性的安裝指導。

強制風扇技術參數資料

對應馬達框號	電壓	頻率	功率	電流	轉速	風量	風壓
Motor frame size	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Rated output (kW)	Current Noise (A)	Speed (r/min)	Fan power (m³/h)	Fan pressure (Pa)
80	380V	50	30	0.08	2400	330	60
90	380V	50	52	0.2	2800	390	60
100	380V	50	52	0.2	2800	600	70
112	380V	50	52	0.2	2800	800	80
132	380V	50	40	0.1	2400	1000	70
160	380V	50	80	0.23	1400	1000	50
180	380V	50	80	0.23	1400	1200	55
200	380V	50	230	0.71	1400	1800	65
225	380V	50	230	0.71	1400	1800	65
250	380V	50	230	0.71	1400	3300	85
280	380V	50	230	0.71	1400	4000	110
315	380V	50	370	1.1	1250	6200	180
355	380V	50	550	1.8	1350	7000	180

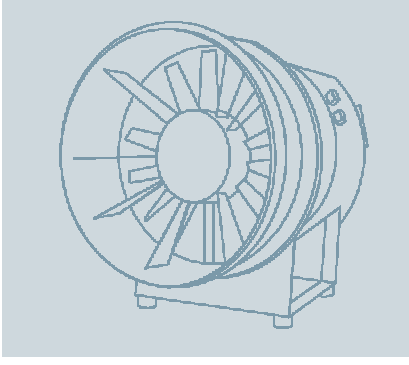
Converter fed application

1LG0 motors are suitable for pumps, fans, compressors, textile machine and mechanical machine applications where variable or constant speed is required.

When motor operating with a constant load by a speed lower than 50% of rated speed, External separately driven fan (Option code: G17) .

- Note:**
- (1) In application where the motor is driven by a converter, the degree of electrical interference depends on the type of converter used (type, number of IGBTs, interference suppression measures, and manufacturer), cabling, distance and application requirements.
 - (2) The installation guidelines of the converter manufacturer with regards to electromagnetic compatibility must be considered at all times during the design and implementation phases.

Technical data for separated fan



西門子 1LG0 系列產品可用於風機類、泵類、壓縮機類及暖通空調類等負載，適用於各種定速、變轉速應用。

1LG0 motors are suitable for pumps, fans, compressors and HVAC applications where variable or constant speed is required .

MLFB 選型 FS 80 ~ 355

MLFB configuration FS 80 ~ 355

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 ¹⁾	*
1	L	G	0									

馬達系列 Motor series

框號 80 ~ 355 FS 80 ~ 355

S = short (0, 1, 2)

M = medium (3, 4, 5)

L = long (6, 7, 8)

極數 Number of poles 2、4、6

設計類型 Design type

電壓、連接方式、頻率 Voltage, connections and frequency

1 — 230 VD / 400 VY 50Hz

2 — 220 VD / 380 VY 50Hz

6 — 400 VD / 690 VY 50Hz

7 — 380 VD / 660 VY 50Hz

9²⁾ — 特殊電壓與頻率 special voltage and frequency

結構型式 Construction type

0 - 本體帶底座，端蓋無法蘭 With feet and without flange on the end-shield (DE)

1 - 本體不帶底座，端蓋有法蘭 Without feet and with flange on the end-shield (DE)

6 - 本體帶底座，端蓋有法蘭 With feet and with flange on the end-shield (DE)

4 - 本體不帶底座，端蓋有法蘭且帶防雨罩 Without feet and with flange on the end-shield (DE), and with canopy on non-driven end

8³⁾ - 本體不帶底座，端蓋有法蘭，IMV1安裝且不帶防雨罩 Without feet and with flange on the end-shield (DE), IMV1 without canopy

訂貨號範例

三相交流馬達 IP55

2-極 50 Hz, 11kW 380VD/660VY IMB3

訂貨號: 1LG0163-2AA..

電壓代碼: 7

結構型式代碼: 0

Ordering example:

Three-phase motor IP55

2-pole 50 Hz, 11kW 380VD/660VY IMB3

Order No. 1LG0163-2AA.. Voltage

identifier: 7

construction type identifier: 0

¹⁾ 選件號加在12位之後；

²⁾ 當選擇“選件”中提到的“特殊電壓與頻率”的選件時，馬達型號的第11位須改為“9”；

³⁾ “8”僅適用於框號為 250 ~ 355、IMV1 安裝不帶防雨罩的 1LG0 馬達；對於框號為 80 ~ 225，IMV1 安裝不帶防雨罩的 1LG0 馬達，第12位為“1”

¹⁾ Option codes are added after position 12;

²⁾ When selecting special voltage and frequency mentioned in "option" part, 11 position of MLFB should be changed to "9".

³⁾ Code "8" is only applicable to 1LG0 motor from FS 250 ~ 355, 1LG0 motor with FS 250 ~ 355, IMV1 without canopy; for 1LG0 motor with the other frame sizes, IMV1 without canopy, the 12th position is "1".

選件 Options

選件號 Option Code	描述 Description	適用範圍 Application Scope
特殊電壓與頻率 Special voltage and frequency		
L1C	415VY 50Hz, 50Hz out put	FS 80 ~ 355
L1D	415VD 50Hz, 50Hz out put	FS 80 ~ 355
L1U	400VD 50Hz, 50Hz out put	FS 80 ~ 355
L2B	220VD / 380VY 60Hz, 60Hz out put	FS 80 ~ 355
L2D	380VD / 660VY 60Hz, 60Hz out put	FS 80 ~ 355
L2E	460VY 60Hz, 60Hz out put	FS 80 ~ 355
L2F	460VD 60Hz, 60Hz out put	FS 80 ~ 355
L1Y ¹⁾	415VD 60Hz (50Hz output), 415VY 60Hz (50Hz output), 480VD 60Hz (50Hz output), 480VY 60Hz (50Hz output)	FS 80 ~ 355
電氣設計 Electrical design.		
A11	繞組帶一組三芯串聯的 PTC熱敏電阻用於跳脫 Motor protection with PTCthermistors with three embedded temperature sensors for tripping	FS 80 ~ 355
A12	繞組帶兩組三芯串聯的 PTC熱敏電阻用於報警和跳脫 Motor protection with PTCthermistors with six embedded temperature sensors for alarm and tripping	FS 80 ~ 355
A60	繞組帶三個 PT100 測溫元件 Installation of 3 PT100 resistance thermometers	FS 100 ~ 355
A61	繞組帶六個 PT100 測溫元件 Installation of 6 PT100 resistance thermometers	FS 180 ~ 355
A72	軸承裝兩個 PT100 測溫元件 Installation of 2PT100 screw-in resistance thermometers for bearings	FS 180 ~ 355
K45	繞組帶 220V 防潮加熱帶 Anti-condensation heater for 220Vac (spaces heater)	FS 80 ~ 355
W04	溫度等級 155 (F) , 使用 130 (B) , 帶有服務因數 1.15 Temperture class 155(F), used acc. to 130(B) with service factor 1.15	FS 80 ~ 355
機械設計 Mechanical design.		
K09 ²⁾	接線盒在右側 (從驅動端看) Terminal box on RHS(view from drive end)	FS 80 ~ 355
K10 ²⁾	接線盒在左側 (從驅動端看) Terminal box on LHS(view from drive end)	FS 80 ~ 355
K11 ²⁾	頂出線 (從驅動端看出線口朝右) Terminal box on top, cable entry on right (view from drive end)	FS 80 ~ 355
K83	接線盒旋轉 90°, 進線方向為驅動端方向 Rotation of terminal box by 90°, inserted from drive end	FS 80 ~ 355
K84	接線盒旋轉 90°, 進線方向為非驅動端方向 Rotation of terminal box by 90°, inserted from non-drive end	FS 80 ~ 355
K85	接線盒旋轉 180° Rotation of terminal box by 180°	FS 80 ~ 355
K16 ³⁾	標準雙軸伸 Second standard shaft-extension	FS 80 ~ 355
K40	再潤滑注油裝置 Regreasing nipple	FS 180 ~ 280
W01	SKF軸承 SKFbearings	FS 80 ~ 355
W02	NSK軸承 NSKbearings	FS 80 ~ 355
W03	馬達軸驅動端採用油封密封 Motor shaft DEequipped with Oil seal	FS 80 ~ 132
G17	獨立強制風扇 Separately driven fan	FS 80 ~ 355
油漆 Paint		
Y53	其他顏色的標準油漆, 請指定 RAL7032 或 RAL9006 Finish in other colours - please specify RAL7032 or RAL9006	FS 80 ~ 355
M94 ⁴⁾	抗海洋性氣候環境用耐腐油漆 Sea air resistant special finish	FS 80 ~ 355
測試證書 Testing certificate		
B02	出廠檢驗報告 Acceptance test certificate 3.1 according to EN 10204	FS 80 ~ 355

¹⁾ 當選 L1Y選件時, 請通知當地西門子具體訂貨資訊。

²⁾ 馬達有法蘭且不帶底腳時, 無需指定接線盒位置。對於接線盒在左側 (選件號: K10) 的馬達, 接線盒靠近非驅動端。

³⁾ 非驅動端帶防雨罩的馬達不能選擇此選件。

⁴⁾ 可用於室內、或暴露在空氣中室外安裝, 也可用於含有中等濃度 SO₂ 的工業環境中, 並可用於海洋性氣候環境中, 但不適用於海上的應用。

¹⁾ When L1Y ordered, please let Siemens Region Commercial knows detailed information.

²⁾ Indication of terminal box position is not necessary for motor with flange. For motor with K10, the connection box is close to NDE.

³⁾ Motor with canopy on non-driven end should not be associated with this option.

⁴⁾ Recommendate for indoor or outdoor installations exposed to enviromental conditions. Industrial enviroment with moderate SO₂, inshore maritime climate but not offshore.

技術資料表

Technical data table

Frame Size	型號 Type	額定 功率	額定 轉速	效率 (50Hz)	效率 (50Hz)	功率 因數	額定 電流	額定 轉矩
		Output	speed	Efficiency at (50Hz)4/4 load	Efficiency at (50Hz)3/4 load	Power factor	Rated current	Rated torque
		P _{rated}	n _{rated}	η _{rated}	η _{rated}	Cos φ _{rated}	I _{rated}	T _{rated}
		kW	rpm	%	%		A	Nm
3000 轉/分鐘 2極 3000rpm 2-pole								
		220VD/380VY 50Hz						
80M	1LG0 080-2AA..	0.75	2845	76	75.1	0.83	1.81	2.5
80M	1LG0 083-2AA..	1.1	2840	77.4	80	0.84	2.57	3.7
90S	1LG0 090-2AA..	1.5	2840	79	79.2	0.84	3.43	5
90L	1LG0 096-2AA..	2.2	2840	81.1	81.8	0.85	4.85	7.4
100L	1LG0 106-2AA..	3	2860	83	83.2	0.88	6.31	10
					380VD/660VY 50Hz			
					85.8	0.88	8.1	13.3
132S	1LG0 130-2AA..	5.5	2900	86	87.1	0.88	11	18.1
132S	1LG0 131-2AA..	7.5	2900	87	88.7	0.88	14.9	24.7
160M	1LG0 163-2AA..	11	2930	88.4	88.6	0.89	21.2	35.9
160M	1LG0 164-2AA..	15	2930	89.4	90	0.89	28.6	48.9
160L	1LG0 166-2AA..	18.5	2930	91	91	0.9	34.3	60.3
180M	1LG0 183-2AA..	22	2940	91.2	90.2	0.89	41.2	71.5
200L	1LG0 206-2AA..	30	2950	91.4	91.2	0.9	55.4	97.1
200L	1LG0 207-2AA..	37	2950	92	92.2	0.9	67.9	120
225M	1LG0 223-2AA..	45	2960	92.5	92.6	0.9	82.1	145
250M	1LG0 253-2AB..	55	2965	93	92.8	0.9	100	177
280S	1LG0 280-2AB..	75	2970	93.6	93	0.9	135	241
280M	1LG0 283-2AB..	90	2970	93.9	93.7	0.91	160	289
315S	1LG0 310-2AC..	110	2975	94	93.2	0.91	195	353
315M	1LG0 313-2AC..	132	2975	94.5	93.9	0.91	233	424
315L	1LG0 316-2AC..	160	2975	94.6	94	0.92	279	514
315L	1LG0 317-2AC..	200	2975	94.8	94.9	0.92	348	642
355M	1LG0 353-2AC..	220	2987	94.8	94.8	0.92	383	703
355M	1LG0 354-2AC..	250	2987	95.2	94.9	0.9	444	799
355L	1LG0 356-2AC..	280	2987	95.2	95.1	0.9	497	895
355L	1LG0 357-2AC..	315	2987	95.4	95.4	0.9	558	1007

倒數第 2 位 Penultimate position:					
電壓碼 Voltage Identifiler No.					
220VD/380VY 50Hz	380VD/660VY 50Hz	230VD/400VY 50Hz	400VD/690VY 50Hz	特殊電壓頻率 E-Voltage/ Frequency	
2	7	1	6	9	

額定 功率 Rated Output	額定 轉速 Rated speed	效率 Efficiency	功率 因數 Power factor	額定 電流 Rated current	額定 轉矩 Rated torque	啓動電流 Starting current	啓動 轉矩 Starting torque	最大 轉矩 Max torque	轉動慣量 Moment of inertia J	重量 Weight
P _{rated}	n _{rated}	η _{rated}	cos φ _{rated}	I _{rated}	T _{rated}	I _{LR} / I _{rated}	T _{LR} / T _{rated}	T _B / T _{rated}		
kW	rpm	%		A	Nm				kgm ²	kg
440VY 60Hz										
0.86	3450	76.0	0.83	1.79	2.38	6.1	2.3	2.7	0.0008	14
1.3	3430	79.0	0.84	2.57	3.62	7	2.3	2.5	0.0009	15
1.75	3440	80.0	0.84	3.42	4.86	6.9	2.3	2.3	0.0012	22
2.55	3440	82.0	0.85	4.80	7.08	6.9	2.3	2.8	0.0014	24
3.45	3460	84.0	0.87	6.19	9.52	6.9	2.3	2.8	0.0039	33
440VD 60Hz										
4.6	3480	86.0	0.88	8.0	12.6	7.2	2.3	2.8	0.0055	38
6.3	3500	86.0	0.88	10.9	17.2	7.5	2.3	2.8	0.0109	58
8.6	3500	87.0	0.88	14.7	23.5	7.4	2.3	2.8	0.013	63
12.6	3520	89.5	0.89	20.8	34.2	7.5	2.5	2.6	0.038	105
17.3	3520	90.0	0.895	28.2	46.9	7.3	2.5	2.9	0.045	115
21.3	3520	90.5	0.905	34.1	57.8	7.2	2.5	2.8	0.055	128
24.5	3540	90.0	0.90	39.7	66.1	7.5	2.3	2.9	0.075	165
33.5	3540	91.2	0.90	53.6	90.4	6.9	2.2	2.9	0.124	225
41.5	3540	92.0	0.90	65.8	112	7.1	2.3	2.9	0.139	246
51	3550	92.8	0.91	79.2	137	7.3	2.5	2.9	0.233	296
62	3560	92.5	0.90	98	166	7.5	2.5	2.9	0.312	390
84	3560	93.0	0.90	132	225	7.5	2.3	2.9	0.597	504
101	3560	93.8	0.91	155	271	7.5	2	2.3	0.675	536
123	3570	94.0	0.91	189	329	7.1	1.8	2.2	1.18	865
148	3570	94.5	0.91	226	396	7.1	1.8	2.2	1.55	960
180	3570	94.6	0.92	271	482	7	1.9	2.5	1.76	1035
224	3570	94.8	0.92	337	599	7.1	1.8	2.2	2.02	1160
246	3580	94.8	0.92	370	656	7.1	1.4	2.2	3.02	1545
280	3580	95.3	0.92	419	747	7.1	1.4	2.2	3.56	1650
314	3580	95.3	0.92	470	838	7.1	1.4	2.2	3.84	1650
353	3580	95.6	0.92	527	942	7.1	1.4	2.2	4.16	1790

	最後一位 Final position			
	安裝型號碼 Type of construction Identifier No.			
	本體帶腳座，端蓋無法蘭 With feet and without flange on the end-shield	本體不帶腳做，端蓋有法蘭 Without feet and with flange on the end-shield	本體帶腳座，端蓋有法蘭 With feet and with flange on the end-shield	本體不帶腳做，端蓋有法蘭且帶防雨罩 Without feet and with flange on the end-shield, and with Canopy on non-driven end
	0	1 8 ¹⁾	6	4

¹⁾ “8” 碼適用於框號為 250 ~ 355、IMV1 不含遮雨罩的 1LG0 電機；對於框號為 80 ~ 225，IMV1 不含遮雨罩的 1LG0電機，第 12 位 為“1” 。

¹⁾ Code "8" is only for FS 250 ~ 355 1LG0 motor with mounting type "IMV1 without canopy"; for FS 80 ~ 225 1LG0 motor with mounting type "IMV1 without canopy", the 12th position is "1".

技術資料表

Technical data table

框 號 Frame Size	型號 Type	額定 功率 Rated Output	額定 轉速 Rated speed	效率 (50Hz) Efficiency at (50Hz)4/4 load	效率 (50Hz) Efficiency at (50Hz)3/4 load	功率 因數 Power factor	額定 電流 Rated current	額定 轉矩 Rated torque
		P _{rated}	n _{rated}	η _{rated}	η _{rated}	cos φ _{rated}	I _{rated}	T _{rated}
		kW	rpm	%	%		A	Nm
1500 轉/分鐘 4極 1500rpm 4-pole								
		220VD/380VY 50Hz						
80M	1LG0 080-4AA..	0.55	1390	71	71.9	0.75	1.57	3.8
80M	1LG0 083-4AA..	0.75	1380	73	74.7	0.76	2.05	5.2
90S	1LG0 090-4AA..	1.1	1390	76.2	75	0.76	2.89	7.6
90L	1LG0 096-4AA..	1.5	1390	78.5	75.8	0.79	3.67	10.3
100L	1LG0 106-4AA..	2.2	1410	81	78.8	0.8	5.16	14.9
100L	1LG0 107-4AA..	3	1410	82.8	80.9	0.81	6.8	20.3
		380VD/660VY 50Hz						
112M	1LG0 113-4AA..	4	1435	84.5	84	0.82	8.8	26.6
132S	1LG0 130-4AA..	5.5	1440	86	85.9	0.82	11.8	36.5
132M	1LG0 133-4AA..	7.5	1440	87.2	87.4	0.84	15.6	49.7
160M	1LG0 163-4AA..	11	1460	89	88.5	0.83	22.6	72
160L	1LG0 166-4AA..	15	1460	90	89.7	0.84	30.1	98.1
180M	1LG0 183-4AA..	18.5	1470	90.6	91.2	0.86	36.1	120.2
180L	1LG0 186-4AA..	22	1470	91.4	91.6	0.86	42.5	143
200L	1LG0 206-4AA..	30	1470	92.1	92.3	0.86	57.5	195
225S	1LG0 220-4AA..	37	1475	92.6	92.7	0.87	69.8	240
225M	1LG0 223-4AA..	45	1475	92.8	93.2	0.87	84.7	291
250M	1LG0 253-4AA..	55	1480	93	93.3	0.87	103	355
280S	1LG0 280-4AA..	75	1480	93.8	93.6	0.87	140	484
280M	1LG0 283-4AA..	90	1480	94.3	94.1	0.87	167	580
315S	1LG0 310-4AB..	110	1480	94.6	94	0.88	201	710
315M	1LG0 313-4AB..	132	1480	94.9	94.4	0.88	240	852
315L	1LG0 316-4AB..	160	1480	95.1	94.8	0.89	287	1032
315L	1LG0 317-4AB..	200	1480	95.3	94.9	0.89	358	1291
355M	1LG0 353-4AB..	220	1490	95	95.3	0.89	395	1410
355M	1LG0 354-4AB..	250	1490	95.2	95.3	0.87	459	1602
355L	1LG0 356-4AB..	280	1490	95.2	95.4	0.87	514	1794
355L	1LG0 357-4AB..	315	1490	95.2	95.4	0.87	578	2019
倒數第 2 位 Penultimate position:								
電壓碼 Voltage Identifiler No.								
220VD/380VY 50Hz		380VD/660VY 50Hz	230VD/400VY 50Hz	400VD/690VY 50Hz	特殊電壓頻率 E-Voltage/ Frequency			
2		7	1	6	9			

	額定 功率 Rated Output	額定 轉速 Rated speed	效率 Efficiency	功率 因數 Power factor	額定 電流 Rated current	額定 轉矩 Rated torque	起動電流 Starting current	起動 轉矩 Starting torque	最大 轉矩 Max torque	轉動慣 Moment of inertia J	重量 Weight
	P _{rated}	n _{rated}	η _{rated}	cos φ _{rated}	I _{rated}	T _{rated}	I _{LR} /I _{rated}	T _{LR} /T _{rated}	T _B /T _{rated}		
	kW	rpm	%		A	Nm				kgm ²	kg

440VY 60Hz											
0.63	1690	73.0	0.75	1.51	3.56	5	2.4	2.6	0.002	14	
0.86	1680	75.0	0.76	1.98	4.89	5.8	2.4	2.6	0.002	15	
1.3	1680	77.0	0.77	2.88	7.39	5.8	2.3	2.5	0.0021	21	
1.75	1680	79.0	0.79	3.68	9.95	5.8	2.4	2.8	0.003	23	
2.55	1710	81.0	0.81	5.10	14.2	6	2.4	2.3	0.007	31	
3.45	1710	83.0	0.82	6.65	19.3	6	2.3	2.8	0.007	33	
440VD 60Hz											
4.6	1730	85.0	0.82	8.7	25.4	6.2	2.3	2.8	0.0095	44	
6.3	1740	85.5	0.85	11.4	34.6	6.5	2.3	2.8	0.0214	61	
8.6	1740	87.0	0.84	15.4	47.2	7	2.5	2.8	0.0296	71	
12.6	1750	89.0	0.85	21.9	68.8	7	2.4	2.9	0.075	110	
17.3	1750	89.5	0.85	29.8	94.4	7.5	2.5	2.9	0.092	132	
21.3	1760	91.0	0.86	35.7	116	7	2.3	2.9	0.139	164	
24.5	1760	91.5	0.865	40.6	133	7	2.4	2.9	0.158	180	
33.5	1760	92.5	0.86	55.3	182	7	2.3	2.8	0.262	225	
41.5	1770	92.8	0.87	67.4	224	6.9	2.2	2.7	0.406	285	
51	1770	93.0	0.87	82.7	275	6.9	2.2	2.3	0.469	305	
62	1770	93.5	0.875	99	335	7.1	2.4	2.8	0.66	400	
84	1780	93.8	0.88	134	451	6.8	2.3	2.8	1.12	553	
101	1780	94.3	0.88	160	542	7.2	2.4	2.8	1.46	582	
123	1780	94.5	0.88	194	660	6.2	2.3	2.8	3.11	900	
148	1780	94.8	0.88	233	794	6.1	2.2	2.8	3.29	995	
180	1780	94.9	0.89	280	966	6.5	2.2	2.8	3.79	1070	
224	1780	95.0	0.89	348	1202	6.4	2.1	2.8	4.49	1220	
246	1780	95.0	0.89	382	1320	6.9	1.6	2.2	4.82	1645	
280	1780	95.3	0.90	428	1502	6.9	1.6	2.2	5.67	1685	
314	1780	95.3	0.90	480	1685	6.9	1.6	2.2	6.13	1780	
353	1780	95.6	0.90	538	1894	6.9	1.6	2.2	6.66	1890	

	最後一位 Final position										
	安裝型號碼	Type of construction	Identifier No.								
	本體帶腳座，端蓋無法蘭 With feet and without flange on the end-shield		本體不帶腳做，端蓋有法蘭 Without feet and with flange on the end-shield			本體帶腳座，端蓋有法蘭 With feet and with flange			本體不帶腳做，端蓋有法蘭且帶防雨罩 Without feet and with flange on the end-shield, and with Canopy on non-driven end		
	0		1 8 ¹⁾			6			4		

¹⁾ “8” 碼適用於框號為 250 ~ 355、IMV1 不含遮雨罩的 1LG0 電機；對於框號為 80 ~ 225，IMV1 不含遮雨罩的 1LG0電機，第 12 位為 “1” 。

¹⁾ Code "8" is only for FS 250 ~ 355 1LG0 motor with mounting type "IMV1 without canopy"; for FS 80 ~ 225 1LG0 motor with mounting type "IMV1 without canopy", the 12th position is "1".

技術資料表

Technical data table

框 號 Frame Size	型號 Type	額定 功率 Rated Output	額定 轉速 Rated speed	效率 (50Hz) Efficiency at (50Hz)4/4 load	效率 (50Hz) Efficiency at (50Hz)3/4 load	功率 因數 Power factor	額定 電流 Rated current	額定 轉矩 Rated torque
		P _{rated}	n _{rated}	η _{rated}	η _{rated}	Cos φ _{rated}	I _{rated}	T _{rated}
		kW	rpm	%	%		A	Nm
1000 轉/分鐘 6極 1000rpm 6-pole								
		220VD/380VY 50Hz						
80M	1LG0 083-6AA..	0.55	885	65	67.3	0.72	1.79	5.9
90S	1LG0 090-6AA..	0.75	910	69	70.2	0.72	2.29	7.9
90L	1LG0 096-6AA..	1.1	910	72	74.5	0.73	3.18	11.5
100L	1LG0 106-6AA..	1.5	920	76	78.2	0.75	4	15.6
112M	1LG0 113-6AA..	2.2	935	80	81.3	0.75	5.6	22.5
132S	1LG0 130-6AA..	3	960	81.5	82.2	0.76	7.4	29.8
		380VD/660VY 50Hz						
132M	1LG0 133-6AA..	4	960	82	83.9	0.76	9.8	38.2
132M	1LG0 134-6AA..	5.5	960	84.4	86.3	0.77	12.9	52.5
160M	1LG0 163-6AA..	7.5	970	86	87.9	0.77	17.2	71.6
160L	1LG0 166-6AA..	11	970	87.5	89.1	0.78	24.5	105.1
180L	1LG0 186-6AA..	15	970	89	89.6	0.83	30.9	143
200L	1LG0 206-6AB..	18.5	980	90	90.1	0.81	38.6	177
200L	1LG0 207-6AB..	22	980	90	91.1	0.83	44.7	210
225M	1LG0 223-6AB..	30	980	91.7	92.3	0.84	59.2	287
250M	1LG0 253-6AB..	37	980	92	92.1	0.86	71	353
280S	1LG0 280-6AB..	45	980	92.5	92.6	0.86	86	430
280M	1LG0 283-6AB..	55	980	92.8	93.2	0.86	105	525
315S	1LG0 310-6AB..	75	989	93.5	93.8	0.86	142	724
315M	1LG0 313-6AB..	90	989	93.8	94.1	0.86	170	869
315L	1LG0 316-6AB..	110	989	94.3	94.5	0.86	206	1062
315L	1LG0 317-6AB..	132	989	94.6	94.8	0.87	244	1274
355M	1LG0 353-6AB..	160	989	94.5	94.2	0.88	292	1609
355M	1LG0 354-6AB..	185	989	94.5	94.4	0.88	338	1861
355M	1LG0 355-6AB..	200	989	94.7	94.6	0.88	365	2012
355L	1LG0 356-6AB..	220	989	94.7	94.7	0.88	401	2213

倒數第 2 位 Penultimate position:					
電壓代碼 Voltage Identifiler No.					
220VD/380VY 50Hz	380VD/660VY 50Hz	230VD/400VY 50Hz	400VD/690VY 50Hz	特殊電壓頻率 E-Voltage/ Frequency	
2	7	1	6	9	

	額定 功率 Rated Output	額定 轉速 Rated speed	效率 Efficiency	功率 因數 Power factor	額定 電流 Rated current	額定 轉矩 Rated torque	啓動電流 Starting current	啓動 轉矩 Starting torque	最大 轉矩 Max torque	轉動慣量 Moment of inertia J	重量 Weight
	P_{rated}	n_{rated}	η_{rated}	$\cos \phi_{rated}$	I_{rated}	T_{rated}	I_{LR} / I_{rated}	T_{LR} / T_{rated}	T_B / T_{rated}		
	kW	rpm	%		A	Nm				kgm ²	kg

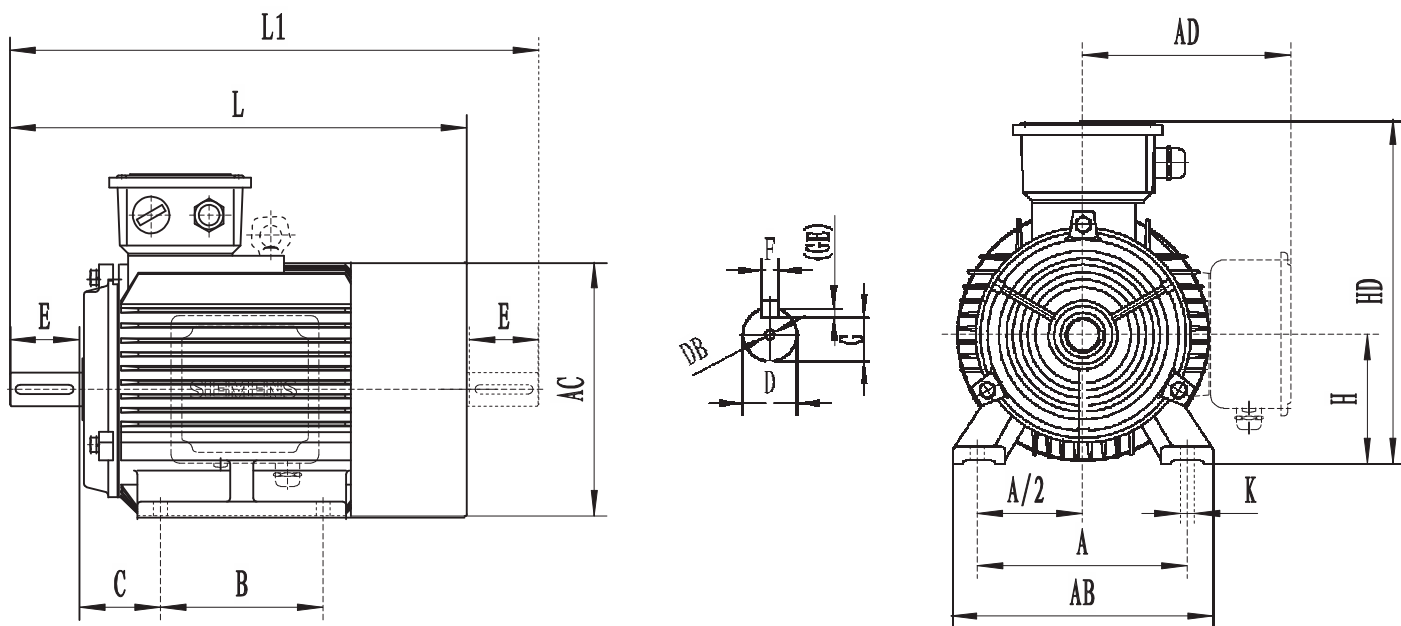
440VY 60Hz											
	0.63	1080	66.0	0.72	1.74	5.57	4.7	1.9	2.1	0.003	16
	0.86	1100	71.0	0.72	2.21	7.47	5	2	2.3	0.0029	20
	1.3	1100	73.5	0.73	3.18	11.3	5	2.1	2.3	0.0035	23
	1.75	1110	78.0	0.75	3.93	15.1	5	2.2	2.4	0.0069	31
	2.55	1130	81.0	0.76	5.4	21.6	5	2.4	2.4	0.0138	40
	3.45	1160	82.0	0.76	7.3	28.4	6	2.1	2.6	0.0286	56
440VD 60Hz											
	4.6	1160	83.0	0.76	9.6	37.9	6	2.1	2.8	0.036	68
	6.3	1160	86.0	0.77	12.5	51.9	6.4	2.1	2.8	0.045	75
	8.6	1160	87.5	0.78	16.5	70.8	6.5	2	2.7	0.088	104
	12.6	1160	88.5	0.78	24.0	104	6.5	2	2.9	0.116	127
	17.3	1170	90.0	0.82	30.8	141	6.5	2.2	2.7	0.207	167
	21.3	1170	90.5	0.82	37.7	174	6.5	2.2	2.8	0.315	210
	24.5	1170	91.0	0.835	42.3	200	6.5	2.1	2.6	0.36	223
	33.5	1170	92.0	0.85	56.2	273	6.5	2	2.6	0.547	290
	41.5	1170	92.0	0.87	68	339	6.9	2.1	2.8	0.834	375
	51	1180	92.5	0.86	84	413	7	2.2	2.8	1.39	492
	62	1180	93.0	0.865	101	502	7	2.1	2	1.65	530
	84	1186	93.8	0.86	137	676	7	2.3	2.8	4.11	820
	101	1186	93.8	0.86	164	813	6.2	2	2.7	4.28	895
	123	1186	94.0	0.86	200	990	6.2	2	2.6	5.45	1010
	148	1186	94.5	0.87	236	1192	6.5	2	2.8	6.12	1080
	180	1180	94.5	0.88	284	1457	6.7	1.9	2	8.85	1590
	207	1180	94.5	0.88	327	1675	6.7	1.9	2	8.98	1660
	224	1180	94.7	0.88	353	1813	6.7	1.9	2	9.55	1730
	246	1180	94.7	0.88	387	1991	6.7	1.9	2	10.09	1835

	最後一位 Final position										
	安裝型號碼 Type of construction Identifier No.										
	本體帶腳座，端蓋無法蘭 With feet and without flange on the end-shield			本體不帶腳做，端蓋有法蘭 Without feet and with flange on the end-shield			本體帶腳座，端蓋有法蘭 With feet and with flange			本體不帶底腳，端蓋有法蘭且帶防雨罩 Without feet and with flange on the end-shield, and with Canopy on non-driven end	
	0			1 8 ¹⁾			6			4	

¹⁾ “8” 僅適用於框號為 250 ~ 355、IMV1 安裝不帶防雨罩的 1LG0 馬達；對於框號為 80 ~ 225，IMV1 安裝不帶防雨罩的 1LG0馬達，第 12 位為 “1” 。

¹⁾ Code "8" is only for FS 250 ~ 355 1LG0 motor with mounting type "IMV1 without canopy"; for FS 80 ~ 225 1LG0 motor with mounting type "IMV1 without canopy", the 12th position is "1".

尺寸圖 Dimension drawings



框號 FS 80 ~ 132 (1LG0080...1LG0134)

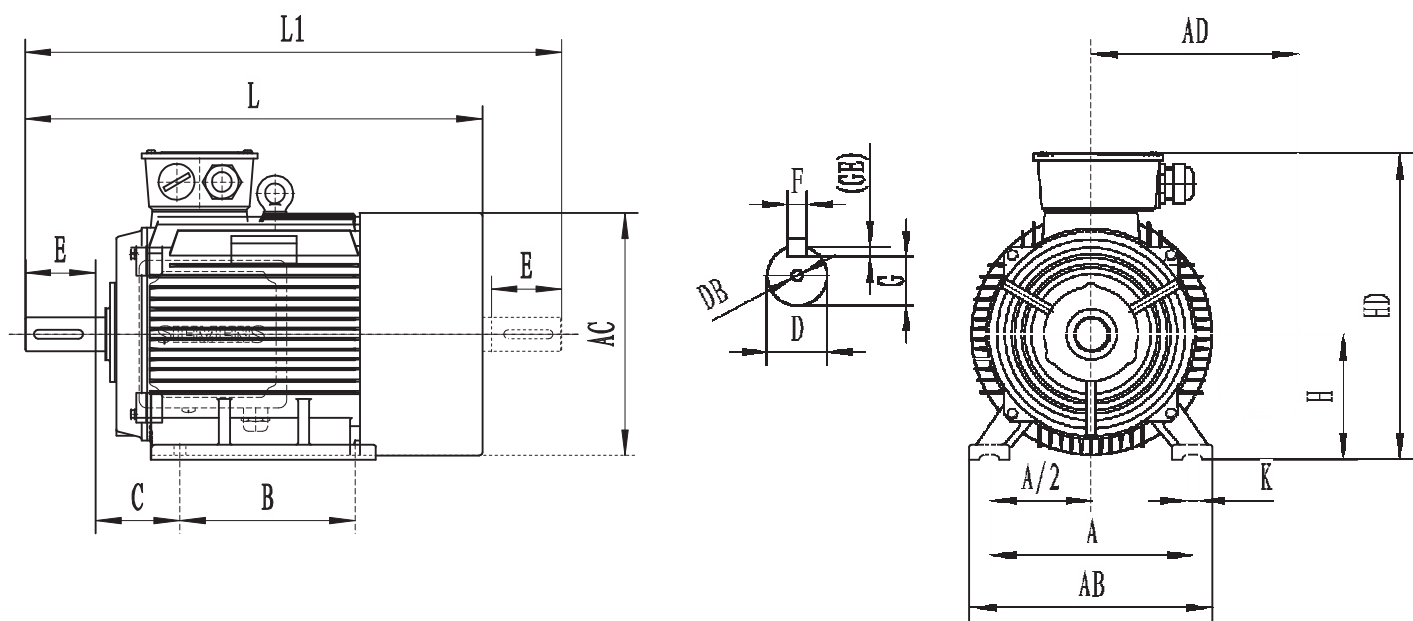
註：框號 80 ~ 90 馬達不帶吊環 FS 80 ~ 90 motor without eyebolts

表 1 框號含底座、端蓋上無法蘭的電動機

框號 Frame size		極數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance											
			A	A/2	B	C		D		E		F		
80M	1LG0080...1LG0083	2, 4, 6	125	62.5	100	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.310	6	0 -0.030	
90S	1LG0090		140	70	100	56		24		50		8	0 -0.036	
90L	1LG0096				125									
100L	1LG0106...1LG0107		160	80	140	63	±2.0	28		60	±0.370	10	0 -0.036	
112M	1LG0113		190	95	140	70								
132S	1LG0130...1LG0131		216	108	140	89	38	80		12	0 -0.043			
132M	1LG0133...1LG0134				178									
160M	1LG0163...1LG0164		254	127	210	108	42	+0.018 +0.002	110	±0.430	14	0 -0.043		
160L	1LG0166				254									
180M	1LG0183		279	139.5	241	121	48	55	+0.030 +0.011	140	±0.500	18	0 -0.043	
180L	1LG0186				279									
200L	1LG0206...1LG0207		318	159	305	133	±4.0	60 55 60 65	+0.030 +0.011	140	±0.500	18	0 -0.043	
225S	1LG0220	4	356	178	286	149								
225M	1LG0223	2												311
		4, 6												
250M	1LG0253	2	406	203	349	168								
		4, 6												

1) G=D-GE,GE的極限偏差對框號 80M （1LG0080...1LG0083） 為($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$)，其餘為($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$)。

2) K 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。



框號 FS 160 ~ 250 (1LG0163...1LG0253)

Table 1 Frame with feet and without flange on the end shield

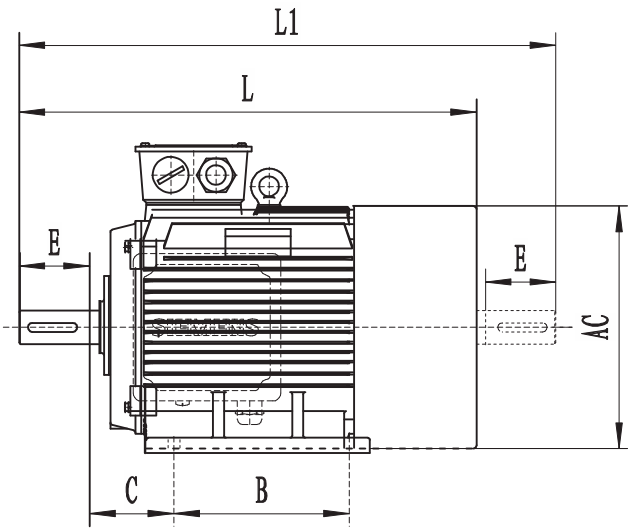
mm

								外形尺寸 Contour Dimensions							
	G ¹⁾		H		K ²⁾			DB	AB	AC	AD	HD	L	L1	
	15.5	0 -0.10	80	0 -0.5	10	+0.360 0	φ1.0 (M)	M6	165	164	145	220	295	335	
	20	0 -0.20	90		12			+0.430 0	M8	180	184	155	250	320	375
	24		100			M10			205	204	180	270	385	445	
			112					230	228	190	300	400	465		
	33		132			M12	270	267	210	345	470	555			
					510		593								
	37		160		15	φ1.5 (M)	M16	320	325	255	420	615	735		
	42.5		180		M20			355	366	280	455	700	810		
	49		200				19	+0.520 0	φ2.0 (M)	395	408	305	505	770	880
	53	225	24		435		456			335	560	815	965		
	49									820	935				
	53									845	990				
	58									490	504	370	615	915	1060
															1060

1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$), for other frame size are ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$).

2) K hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension.

尺寸圖 Dimension drawings

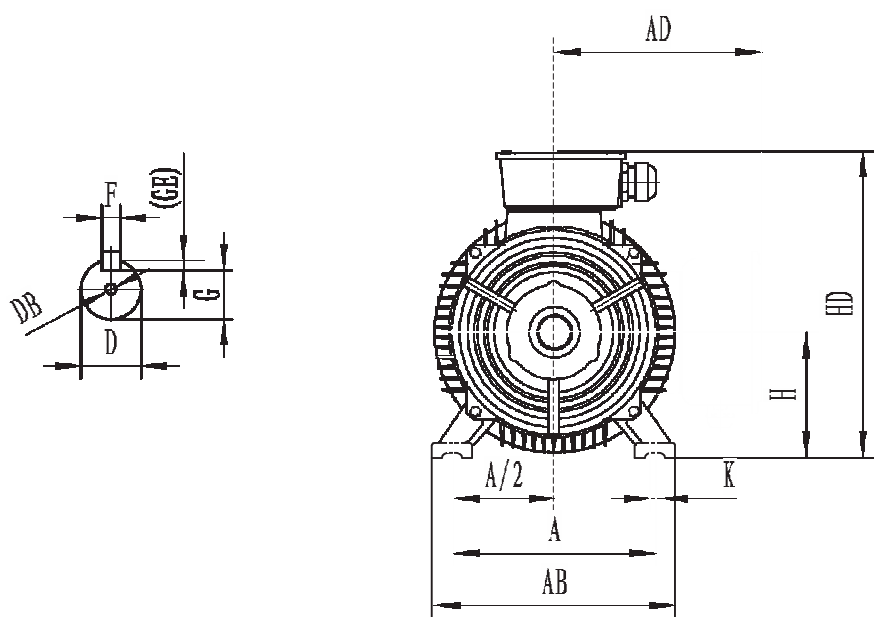


框號 FS 280 ~ 355 (1LG0280...1LG0357)

續表 1 本體帶底座、端蓋上無法蘭的電動機

框號 Frame size		極數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance												
			A	A/2	B	C	D		E		F				
280S	1LG0280	2	457	228.5	368	190	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.500	18	0 -0.043		
		4, 6			75			20				0 -0.052			
280M	1LG0283	2			419			65				18	0 -0.043		
		4, 6						75				20	0 -0.052		
315S	1LG0310	2	508	254	406	216		65		+0.030 +0.011		170	18	0 -0.043	
		4, 6			80			22					0 -0.052		
315M	1LG0313	2			457			65				140	18	0 -0.043	
		4, 6						80				170	22	0 -0.052	
315L	1LG0316...1LG0317	2			508			508				65	140	18	0 -0.043
		4, 6										80	170	22	0 -0.052
355M	1LG0353...1LG0355	2	610	305	560	254		75				+0.035 +0.013	140	20	
		4, 6			95			170	25						
355L	1LG0356...1LG0357	2			630			75	+0.030 +0.011				140	20	
		4, 6						95	+0.035 +0.013				170	25	

1) G=D-GE,GE的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$)，其餘為 ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$)。
2) K 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。



框號 FS 280 ~ 355 (1LG0280...1LG0357)

Table 1 Frame with feet and without flange on the end shield

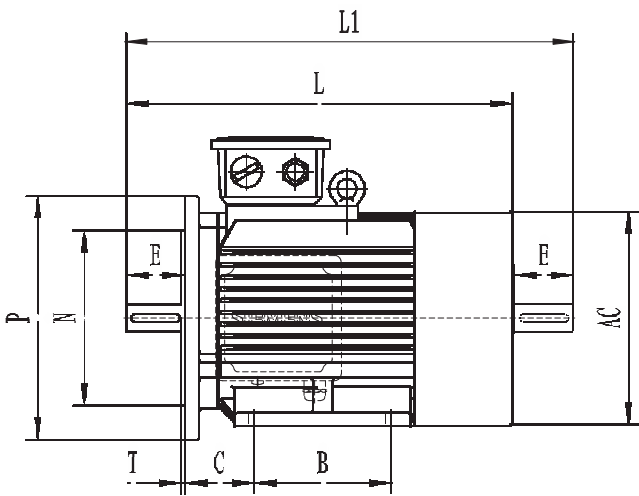
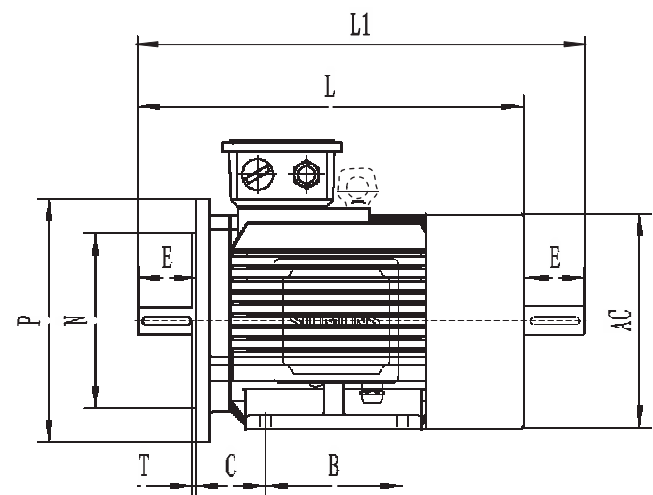
mm

								外形尺寸 Contour Dimensions						
	G ¹⁾		H		K ²⁾			DB	AB	AC	AD	HD	L	L1
	58	0 -0.20	280		24			M20	550	566	410	680	960	1105
	67.5												980	1125
	58												1010	1156
	67.5												1030	1176
	58		315	0 -1.0	28	+0.520 0	φ2.0 (M)		635	639	530	845	1190	1330
	71												1220	1390
	58												1300	1440
	71												1330	1500
	58												1300	1440
	71												1330	1500
	67.5	355						730	718	655	1010	1500	1640	
	86											M24	1530	1700
	67.5											M20	1500	1640
	86											M24	1530	1700

1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$), for other frame size are ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$).

2) K hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension.

尺寸圖 Dimension drawings



框號 FS 80 ~ 132 (1LG0080...1LG0134)

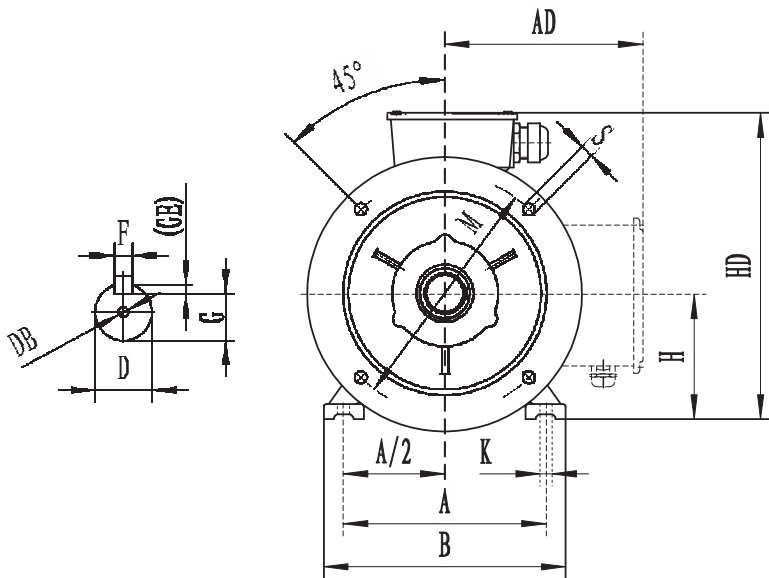
框號 FS 160 ~ 250 (1LG0163...1LG0253)

注：框號 80 ~ 90 馬達不帶吊環 FS 80 ~ 90 motor without eyebolts

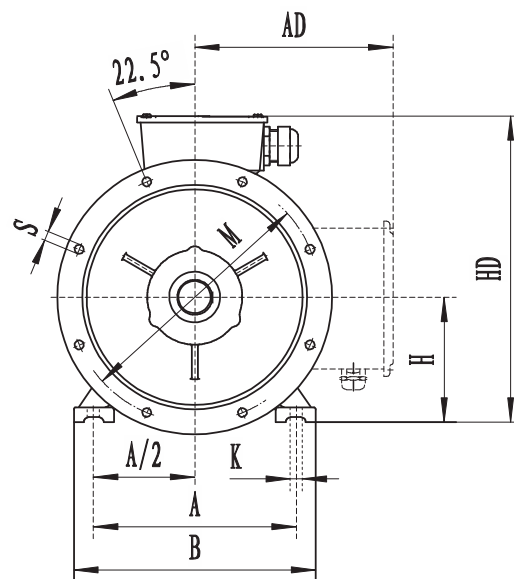
表 2 本體帶底座、端蓋上有法蘭（帶通孔）的電動機

框號 Frame size		法蘭 Flang number	級數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance																		
				A	A/2	B	C		D		E		F		G ¹⁾		H					
80M	1LG0080...1LG0083	FF165	2, 4, 6	125	62.5	100	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.310	6	0 -0.030	15.5	0 -0.10	80	0 -0.5				
90S	1LG0090			140	70	100	56		24		50		8	0 -0.036	20	90						
90L	1LG0096					125											100					
100L	1LG0106...1LG0107	FF215		160	80	140	63	±2.0	28	60	±0.370	10	0 -0.036	24	100							
112M	1LG0113			190	95	140	70									132						
132S	1LG0130...1LG0131	FF265		216	108	140	89	38	80	10	33	132										
132M	1LG0133...1LG0134					178																
160M	1LG0163...1LG0164	FF300		254	127	210	108	±3.0	42	+0.018 +0.002	110	±0.430	12	0 -0.043	37	0 -0.20	160		0 -0.5			
160L	1LG0166					254																
180M	1LG0183			279	139.5	241	121	48	140	±0.430	14	42.5	180									
180L	1LG0186					279																
200L	1LG0206...1LG0207	FF350		318	159	305	133	±4.0	55	+0.030 +0.011	140	±0.500	18	0 -0.043	49	200						
225S	1LG0220	FF400	4	356	178	286	149		60								110	±0.430	16	53	225	
225M	1LG0223		2						311													55
250M	1LG0253		4, 6																			60
		2	406	203	349	168	65		140								±0.500	18	58	250		

1) G=D-GE，GE 的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 (+0.10 / 0)，其餘為 (+0.20 / 0)。
2) K、S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。
3) P 尺寸為最大極限值。
4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。



框號 FS 80 ~ 200 (1LG0080...1LG0207)



框號 FS 225 ~ 250 (1LG0220...1LG0253)

Table 2 Frame with feet and with flange (with through holes) on the end shield

mm

														外形尺寸 Contour Dimensions										
	K ²⁾			M	N		P ³⁾	R ⁴⁾		S ²⁾		T		法蘭孔數 Flange hole number	DB	AB	AC	AD	HD	L	L1			
	10	+0.360 0	φ1.0 (M)	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.430 0	φ1.0 (M)	3.5	4	M6	165	164	145	220	295	335			
				12	+0.430 0		φ1.5 (M)		215	180		250	±2.0		15	φ1.5 (M)	4	M8	180	184	155	250	320	375
	265	230				300			±3.0	19	+0.520 0	5	0 -0.120		M10			205	204	180	270	385	445	
	230	228		190	300	400	465																	
	15	+0.430 0		φ1.5 (M)	300	250	+0.016 -0.013		350	±4.0							8	M16	320	325	255	420	470	555
					510	593																		
	19	+0.520 0	φ2.0 (M)	350	300	±0.016	400									M20	395	408	305	505	615	735		
				400	350	±0.018	450										700	810						
	24			500	450	±0.020	550																	

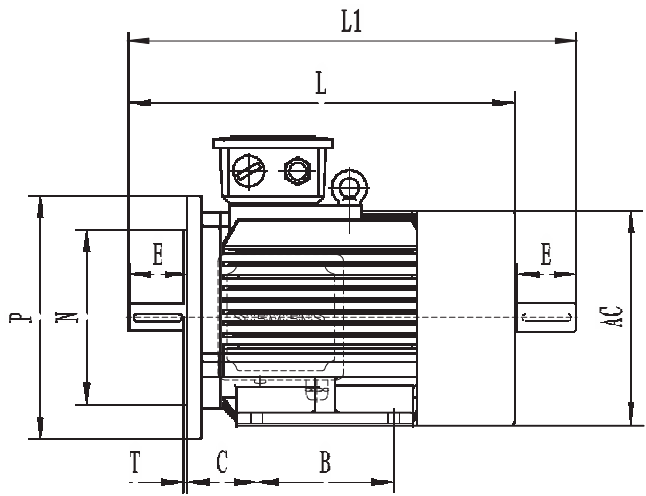
1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($+0.10$
0), for other frame size are ($+0.20$
0).

2) K hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension

3) Dimension of P is the maximum limit

4) R is the distance from the flange the flange to the driveshaft end.

尺寸圖 Dimension drawings



框號 FS 280 ~ 355 (1LG0280...1LG0357)

續表 2 本體帶底座、端蓋上有法蘭（帶通孔）的電動機

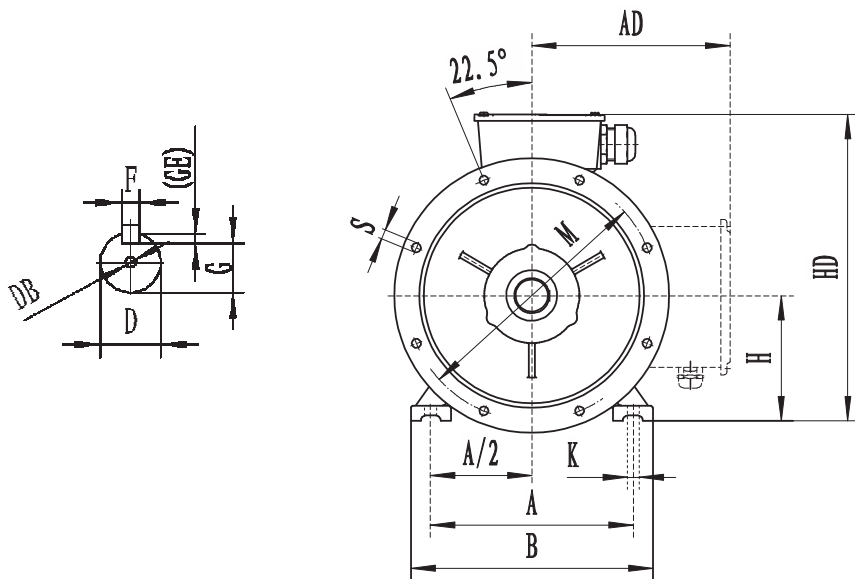
框號 Frame size		法蘭 Flang number	級數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance															
				A	A/2	B	C		D		E		F		G ¹⁾		H		
280S	1LG0280	F500	2	457	228.5	368	190	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.500	18	0 -0.043	58	0 -0.20	280	0 -1.0	
			4, 6						75				20	0 -0.052	67.5				
280M	1LG0283		2			419			65				18	0 -0.043	58				
			4, 6						75				20	0 -0.052	67.5				
315S	1LG0310	FF600	2	508	254	406	216		65	+0.030 +0.011	170		18	0 -0.043	58	0 -0.20	315		0 -1.0
			4, 6						80				22	0 -0.052	71				
315M	1LG0313		2			457			65				18	0 -0.043	58				
			4, 6						80				22	0 -0.052	71				
315L	1LG0316...1LG0317	FF740	2	610	305	508	254		65	+0.035 +0.013	170		18	0 -0.043	58	0 -0.052	355		
			4, 6						80				22	0 -0.052	71				
355M	1LG0353...1LG0355		2			560			75				20	0 -0.052	67.5				
			4, 6						95				25	0 -0.052	86				
355L	1LG0356...1LG0357	FF740	2	610	305	630	254		75	+0.030 +0.011	140		20	-0.052	67.5				
			4, 6						95				25		0 -0.052					86

1) G=D-GE，GE 的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$)，其餘為 ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$)。

2) K、S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。

3) P 尺寸為最大極限值。

4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。



框號 FS 280 ~ 355 (1LG0280...1LG0357)

Table 2 Frame with feet and with flange (with through holes) on the end shield

mm

															外形尺寸—Contour Dimensions								
	K ²⁾			M	N		P ³⁾	R ⁴⁾		S ²⁾			T		法蘭孔數 Flange hole number	DB	AB	AC	AD	HD	L	L1	
24				500	450	0.020	550			19		φ1.5 Ⓜ	5	0 -0.120	8	M20	550	566	410	680	960	1105	
																					980	1125	
																					1010	1156	
																					1030	1176	
28	+0.520 0	φ2.0 Ⓜ	600	550	±0.022	660	0	±4.0		+0.520 0		φ2.0 Ⓜ	6	0 -0.150			635	639	530	845	1190	1330	
																					1220	1390	
																					1300	1440	
																					1330	1500	
			740	680	±0.025	800												730	718	655	1010	1530	1700
																						1500	1640
																						1530	1700
																						1530	1700

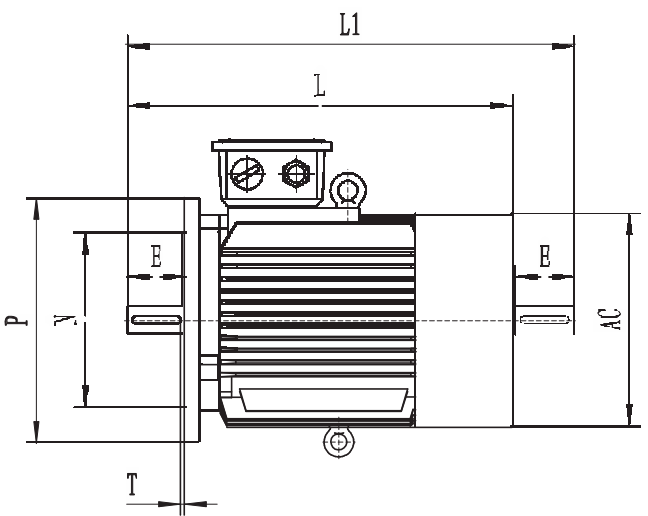
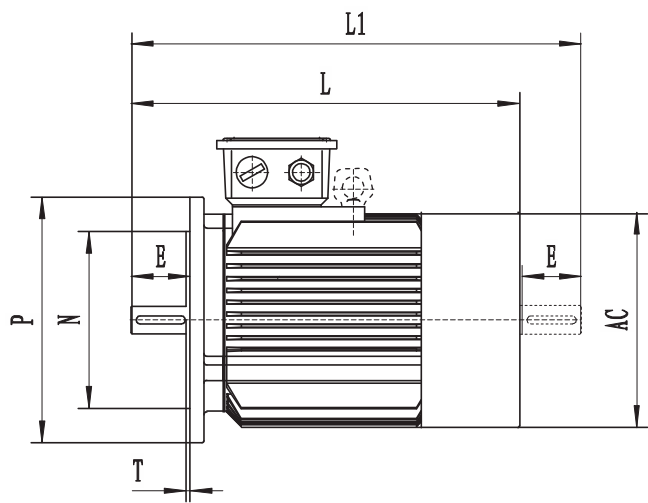
1) $G=D-GE, GE$ limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($+0.10 \begin{smallmatrix} 0 \end{smallmatrix}$), for other frame size are ($+0.20 \begin{smallmatrix} 0 \end{smallmatrix}$).

2) K hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension

3) Dimension of P is the maximum limit

4) R is the distance from the flange the flange to the drive shaft end.

外型尺寸 Dimension drawings



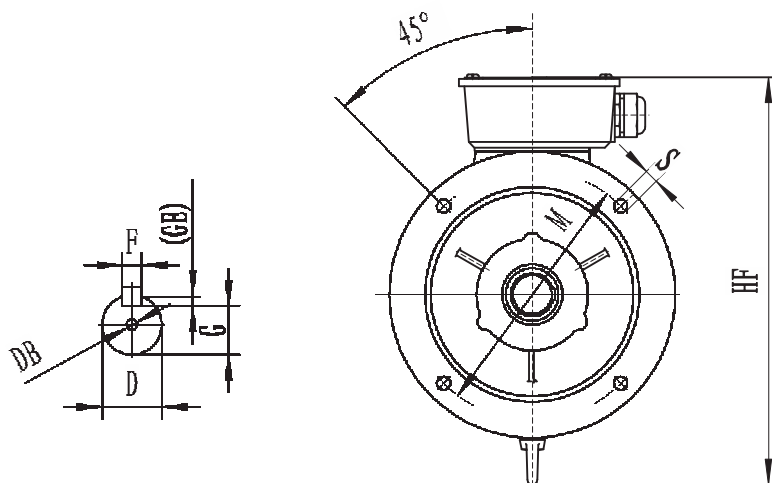
框號 FS 80 ~ 132 (1 LG0080...1LG0134)

框號 FS 160 ~ 180 (1LG0163...1LG0186)

注：框號 80 ~ 90 馬達不帶吊環 FS 80 ~ 90 motor without eyebolts

表 3 本體不帶底座、端蓋上有法蘭（帶通孔）的電動機

框號 Frame size		法蘭 Flang number	級數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance									
				D		E		F		G ¹⁾			
80M	1LG0080...1LG0083	FF165	2, 4, 6	19	+0.009 -0.004	40	±0.310	6	0 -0.030	15.5	0 -0.10		
90S	1LG0090			24		50		8	0 -0.036	20	0 -0.20		
90L	1LG0096			FF215		28				60			±0.370	24
100L	1LG0106...1LG0107	38				80	10	33					
112M	1LG0113	FF265				+0.018 +0.002	110	±0.430		12		0 -0.043		37
132S	1LG0130...1LG0131			42	14								42.5
132M	1LG0133...1LG0134			48					+0.018 +0.002				
160M	1LG0163...1LG0164	FF300											
160L	1LG0166												
180M	1LG0183												
180L	1LG0186												
1) G=D·GE，GE 的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$)，其餘為 ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$)。 2) S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。 3) P 尺寸為最大極限值。 4) R 為法蘭面至軸底端的距離。													



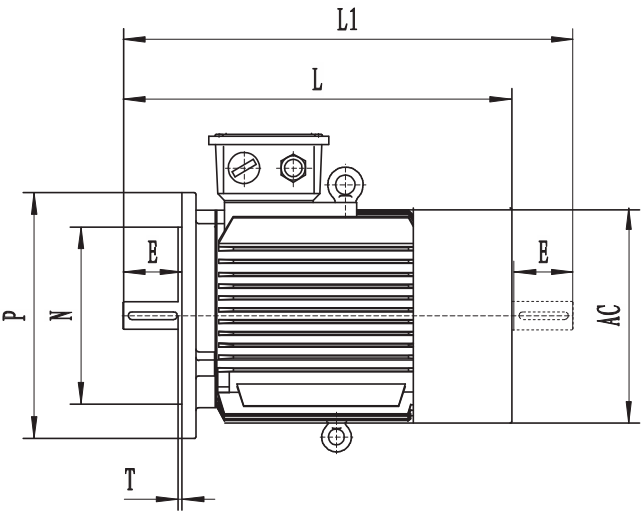
框號 FS 80 ~ 180 (1LG0080...1LG0186)

Table 3 Frame without feet and with flange (with through holes) on the end shield mm

												外形尺寸 Contour Dimensions				
M	N		P ³⁾	R ⁴⁾		S ²⁾			T		法蘭孔數 Flange hole number	DB	AC	HF	L	L1
165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.430 0	φ1.0 (M)	3.5	0 -0.120	4	M6	164	235	295	335
					±2.0	15		φ1.5 (M)				4	M8	184	255	320	375
M10	204	290	385				445									
	228	315	400		465											
215	180	+0.016 -0.013	250		±3.0	19	+0.520 0	5	M16			325	480	615	735	
265	230		300									366	510	665	779	
		350	700	810												
300	250											730	848			
1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$), for other frame size are ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$).																
2) S hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension																
3) Dimension of P is the maximum limit																
4) R is the distance from the flange to the driveshaft end.																

尺寸圖

Dimension drawings

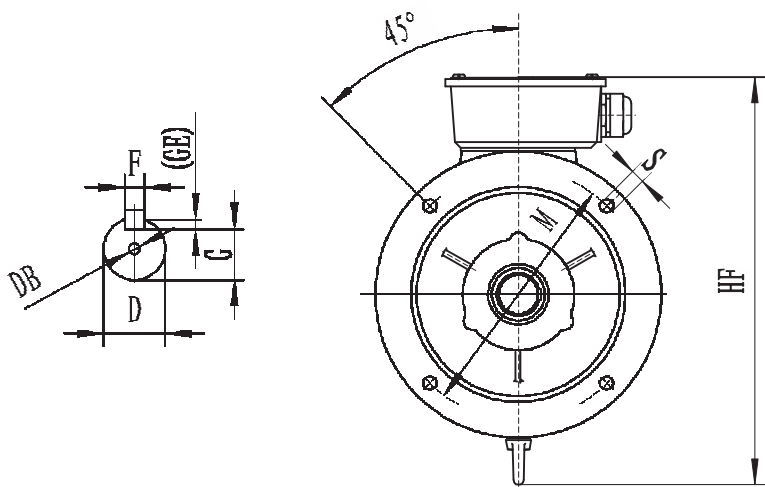


框號 FS 200 ~ 280 (1LG0206...1LG0283)

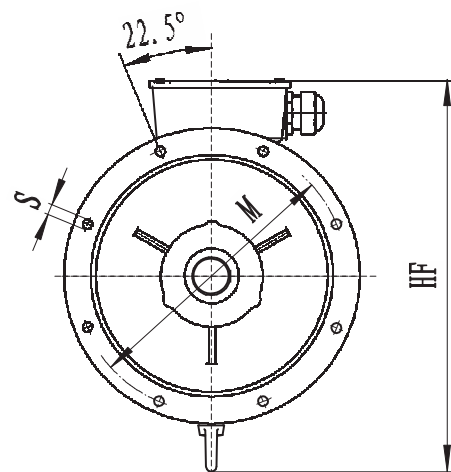
續表 3 本體不帶底座、端蓋上有法蘭（帶通孔）的電動機

框號 Frame size		法蘭 Flang number	級數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance							
				D		E		F		G ¹⁾	
200L	1LG0206...1LG0207	FF350	2, 4, 6	55	+0.030 +0.011	110	±0.430	16	0 -0.043	49	0 -0.20
225S	1LG0220	FF400	4	60		140	±0.500	18		53	
225M	1LG0223		2	55		110	±0.430	16		49	
			4, 6	60						53	
250M	1LG0253	FF500	2	65	+0.10 0	140	±0.500	18	0 -0.052	58	
			4, 6								
			2								
280S	1LG0280		4, 6	75				20		67.5	
			2	65				18		58	
280M	1LG0283		4, 6	75				20		67.5	

1) G=D-GE，GE 的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 (+0.10)，其餘為 (+0.20)。
 2) S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。
 3) P 尺寸為最大極限值。
 4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。



框號 FS 200 (1LG0206...1LG0207)



框號 FS 225 ~ 280 (1LG0220...1LG0283)

Table 3 Frame without feet and with flange (with through holes) on the end shield mm

外形尺寸												Contour Dimensions				
M	N		P ³⁾	R ⁴⁾		S ²⁾			T		法兰孔数 Flange hole number	DB	AC	HF	L	L1
350	300	±0.016	400	0	±3.0	19	+0.520 0	φ1.5 (M)	5	0 -0.120	4	M20	408	570	770	880
400	350	±0.018	450		456						615		815	965		
													820	935		
													845	990		
500	450	±0.020	550		±4.0						504		685	915	1060	
														960	1105	
														980	1125	
														566	760	1010	1156
1030	1176															

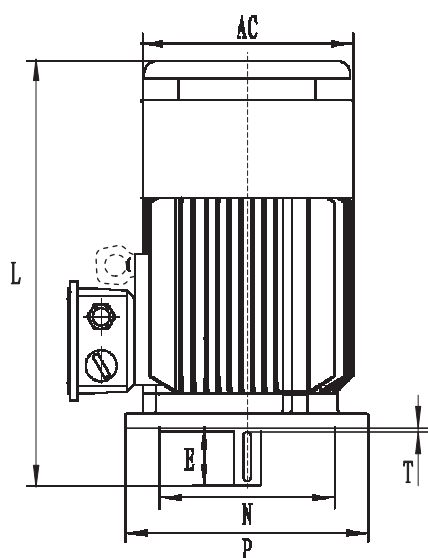
1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$), for other frame size are ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$).

2) S hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension

3) Dimension of P is the maximum limit

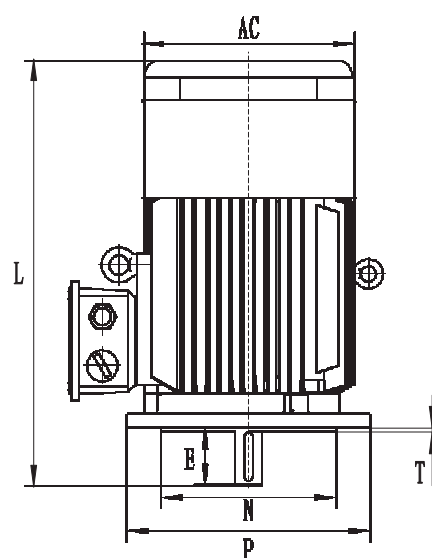
4) R is the distance from the flange to the driveshaft end.

尺寸圖 Dimension drawings



框號 FS 80 ~ 132 (1LG0080...1LG0134)

注：框號 80 ~ 90 馬達不帶吊環 FS 80 ~ 90 motor without eyebolts



框號 FS 160 ~ 250 (1LG0163...1LG0253)

表 4 立式安裝、本體不帶底座、端蓋上有法蘭（帶通孔）、軸伸向下的電動機

框號 Frame size		法蘭 Flang number	級數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance													
				D		E		F		G ¹⁾							
80M	1LG0080...1LG0083	FF165	2, 4, 6	19	+0.009 -0.004	40	±0.310	6	0 -0.030	15.5	0 -0.10						
90S	1LG0090			24		50		8	0 -0.036	20	0 -0.20						
90L	1LG0096			FF215		28	60			±0.370		10	24				
100L	1LG0106...1LG0107	FF265						38					80	110	±0.430	12	14	33
112M	1LG0113					FF300	42			+0.018 +0.002		16							18	49
132S	1LG0130...1LG0131			FF350	48				+0.030 +0.011												140	±0.500	16	53
132M	1LG0133...1LG0134	FF400						60					110	±0.430	18	53	
160M	1LG0163...1LG0164					FF500	2			65		140					±0.500	18	58
160L	1LG0166			FF500	4, 6				65											140	±0.500	18	58
180M	1LG0183	FF500	4, 6					65					140	±0.500	18	58	
180L	1LG0186					FF500	4, 6			65		140					±0.500	18	58
200L	1LG0206...1LG0207			FF500	4, 6				65											140	±0.500	18	58
225S	1LG0220	FF500	4, 6					65					140	±0.500	18	58	
225M	1LG0223					FF500	4, 6			65		140					±0.500	18	58
250M	1LG0253			FF500	4, 6				65								

1) G=D-GE，GE 的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為（ $\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ），其餘為（ $\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ）。

2) K、S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。

3) P 尺寸為最大極限值。

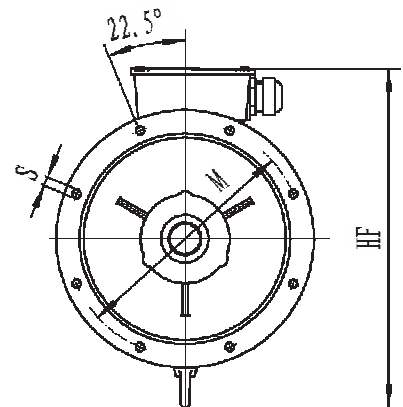
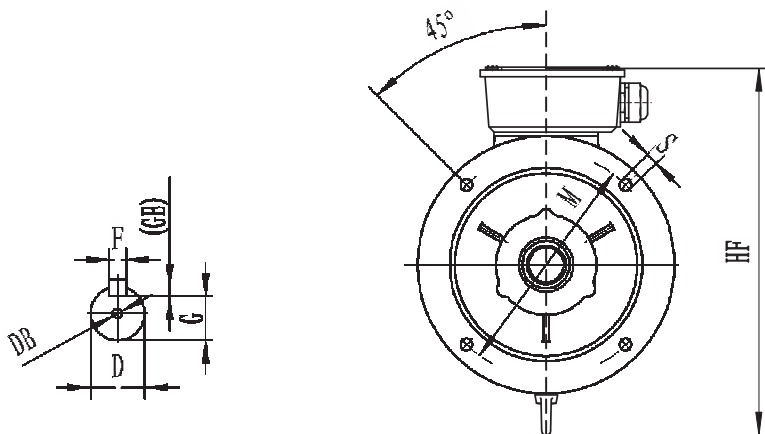
4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。

1) G=D-GE，GE 的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083) 為 ($+0.10$)，其餘為 ($+0.20$)。

2) K、S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。

3) P 尺寸為最大極限值。

4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。



框號 FS 80 ~ 200 (1LG0080...1LG0207)

框號 FS 225 ~ 250 (1LG0220...1LG0253)

Table 4 Vertically-mounted, Frame without feet and with flange (with through holes) on the end shield, shaft extension downwards

mm

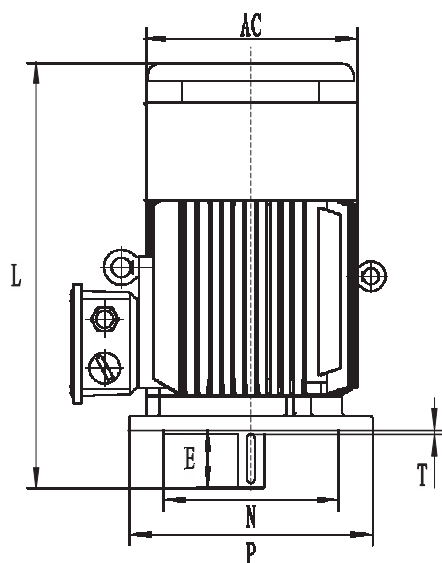
											外形尺寸 Contour Dimensions														
	M	N		P ³⁾	R ⁴⁾		S ²⁾			T		法蘭號 Flange hole number	DB	AC	HF	L									
	165	130	+0.014 -0.011	200	0	±1.5	12	+0.430 0	φ1.0 (M)	3.5	0 -0.120	4	M6	164	235	355									
																M8	184	255	380						
		215		180		250												M10	204	290	445				
																			228	315	460				
	265	230		300		±2.0	15			4					M12	267	360	530							
	300	250	+0.016 -0.013	350				+0.520 0	φ1.5 (M)	5					8	M20		480	685						
																								735	
																							366	510	770
																								800	
	350	300	±0.016	400				19									408	570	840						
	400	350	±0.018	450	±4.0									456	615	885									
																									915
	500	450	±0.020	550																			504	685	995

1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($+0.10$), for other frame size are ($+0.20$).

2) K, S hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension

3) Dimension of P is the maximum limit 4) R is the distance from the flange to the drive shaft end.

尺寸圖 Dimension drawings



框號 FS 280 ~ 355 (1LG0280...1LG0357)

續表 4 立式安裝、本體不帶底腳、端蓋上有法蘭（帶通孔）、軸伸向下的電動機

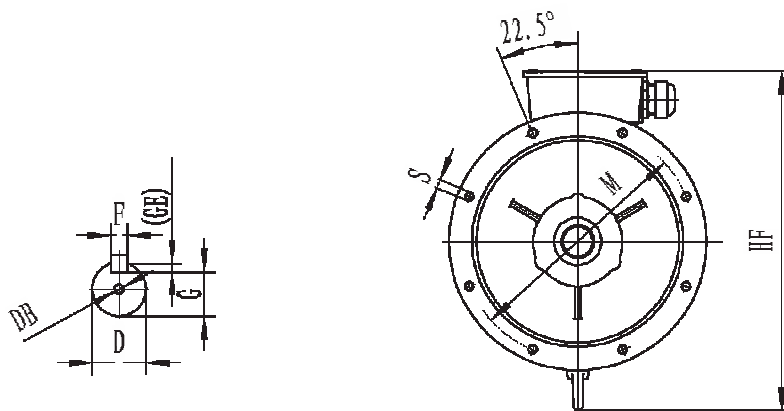
框號 Frame size		法蘭 Flang number	級數 Poles	安裝尺寸及公差 Mounting Dimensions and Tolerance									
				D		E		F		G ¹⁾			
280S	1LG0280	FF500	2		+0.030 +0.011	140	±0.500	18	⁰ -0.043	58	⁰ -0.20		
			4, 6	75				20	⁰ -0.052	67.5			
280M	1LG0283		2	65				18	⁰ -0.043	58			
			4, 6	75				20	⁰ -0.052	67.5			
315S	1LG0310	FF600	2	65		18		⁰ -0.043	58				
			4, 6	80		22		⁰ -0.052	71				
315M	1LG0313		2	65		18		⁰ -0.043	58				
			4, 6	80		22		⁰ -0.052	71				
315L	1LG0316...1LG0317		2	65	18	⁰ -0.043		58					
			4, 6	80	22	⁰ -0.043		71					
355M	1LG0353...1LG0355	FF740	2	75		140		20	⁰ -0.052	67.5			
			4, 6	95	+0.035 +0.013	170		25		86			
355L	1LG0356...1LG0357		2	75	+0.030 +0.011	140		20		67.5			
			4, 6	95	+0.035 +0.013	170		25		86			
1) G=D-GE,GE的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 (+0.10 0),其餘為 (+0.20 0)。													
2) K、S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。													
3) P 尺寸為最大極限值。													
4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。													

1) G=D-GE,GE的極限偏差對框號 80M (1LG0080...1LG0083)為 ($\begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$)，其餘為 ($\begin{smallmatrix} +0.20 \\ 0 \end{smallmatrix}$)。

2) K、S 孔的位置度公差以軸的中心軸線為基準。

3) P 尺寸為最大極限值。

4) R 為法蘭配合面至軸底端的距離。



框號 FS 280 ~ 355 (1LG0280...1LG0357)

Table 4 Vertically-mounted, Frame without feet and with flange (with through holes) on the end shield, shaft extension downwards

mm

											外形尺寸 Contour Dimensions											
	M	N		P ³⁾	R ⁴⁾		S ²⁾			T	法蘭號 Flange hole number	DB	AC	HF	L							
	500	450	±0.022	550	0	±4.0	19		φ1.5 (M)	5	0 -0.120	8	M20	566	760	1040						
																1060						
																1090						
																1110						
	600	550	±0.022	660				+0.520 0									639	950	1270			
																			1300			
																			1380			
																			140			
																						1380
																						1440
	740	680	±0.025	800			24		φ2.0 (M)	6								718	1125	1580		
																				M24	1610	
M20					1580																	
M24					1610																	

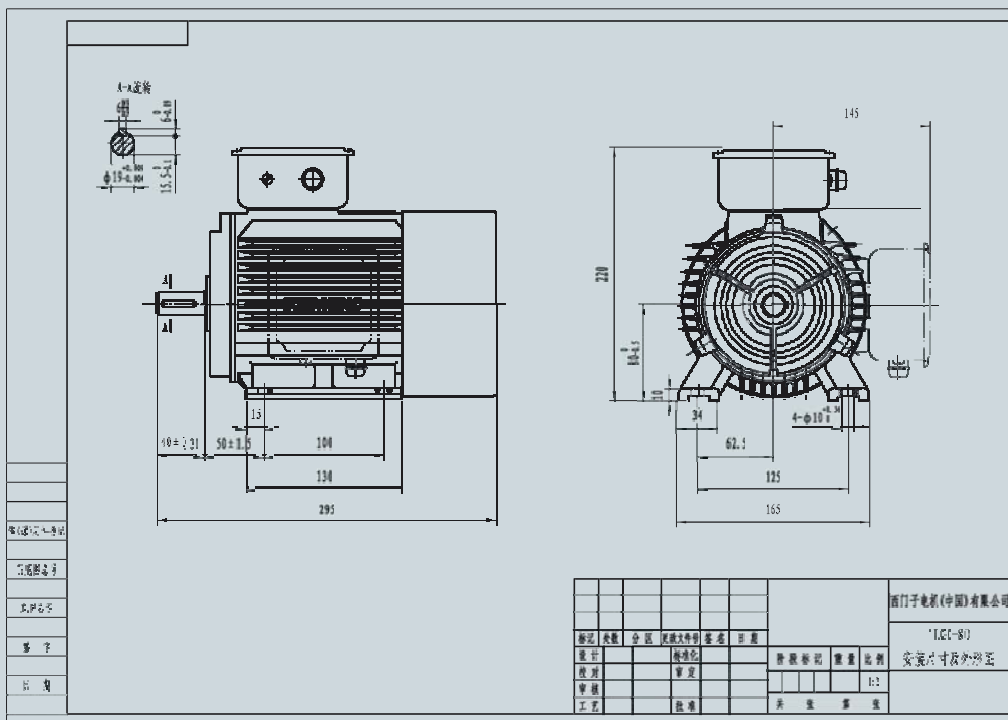
1) G=D-GE,GE limit deviations for frame size 80M (1LG0080...1LG0083) are ($+0.10$ / 0), for other frame size are ($+0.20$ / 0).

2) K, S hole's positional tolerance is based on the central line of shaft extension

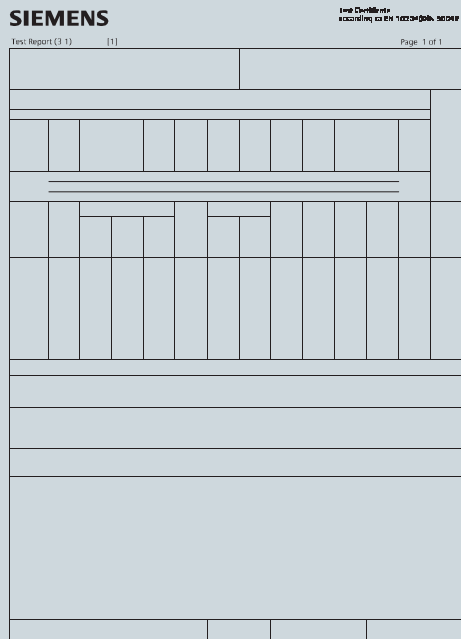
3) Dimension of P is the maximum limit 4) R is the distance from the flange to the drive shaft end.

技術支援資料

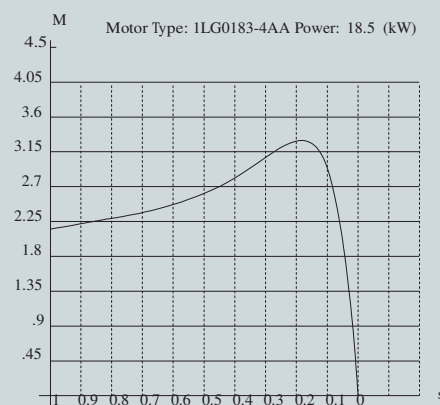
Technical supporting documentation



Dimensions Drawings



Acceptance Test Certificates (Option code: B02)



Torque characteristic

認證 Certificates

 **中国国家强制性产品认证证书**

证书编号: 2006010401192408

申请人名称及地址
西门子电机(中国)有限公司
江苏省仪征市青山镇西街110号

商标: 西门子

制造商名称及地址
西门子电机(中国)有限公司
江苏省仪征市青山镇西街110号

生产企业名称及地址
西门子电机(中国)有限公司
江苏省仪征市青山镇西街110号

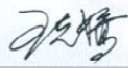
产品名称和系列、规格、型号
1LG0系列三相异步电动机
1LG0系列 220V/380V 50Hz 0.75-2.2kW 2极 0.55-1.1kW 4极 0.55-0.75kW 6极: 绝
缘等级:F

产品标准和技术要求
GB14711-2006

上述产品符合强制性产品认证实施规则的要求, 特发此证。

发证日期: 2008年08月12日

本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。
(本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2006年07月24日)

 主 任: 
中国质量认证中心
中国·北京·南四环西路188号9区100070
<http://www.cqc.com.cn>



Q 0003378

CCC證書 (中文)
CCCCertificate (Chinese)

 **CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION**

No. : 2006010401192408

NAME AND ADDRESS OF THE APPLICANT
Siemens Standard Motors Ltd.
No.110 West Street, Qingshan Town, Yizheng city, Jiangsu prov.

TRADE MARK: SIEMENS

NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER
Siemens Standard Motors Ltd.
No.110 West Street, Qingshan Town, Yizheng city, Jiangsu prov.

NAME AND ADDRESS OF THE FACTORY
Siemens Standard Motors Ltd.
No.110 West Street, Qingshan Town, Yizheng city, Jiangsu prov.

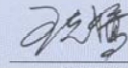
NAME, MODEL AND SPECIFICATION
1LG0 Series Three-Phase Asynchronous Motors
1LG0系列 220V/380V 50Hz 0.75-2.2kW 2P 0.55-1.1kW 4P 0.55-0.75kW 6P:
Insulation class:F

THE STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE PRODUCTS
GB14711-2006

THIS IS TO CERTIFY THAT THE ABOVE MENTIONED PRODUCTS HAVE QUALIFIED FOR
THE REQUIREMENTS OF IMPLEMENTATION RULES FOR COMPULSORY CERTIFICATION

ISSUED DATE: Aug. 12, 2008

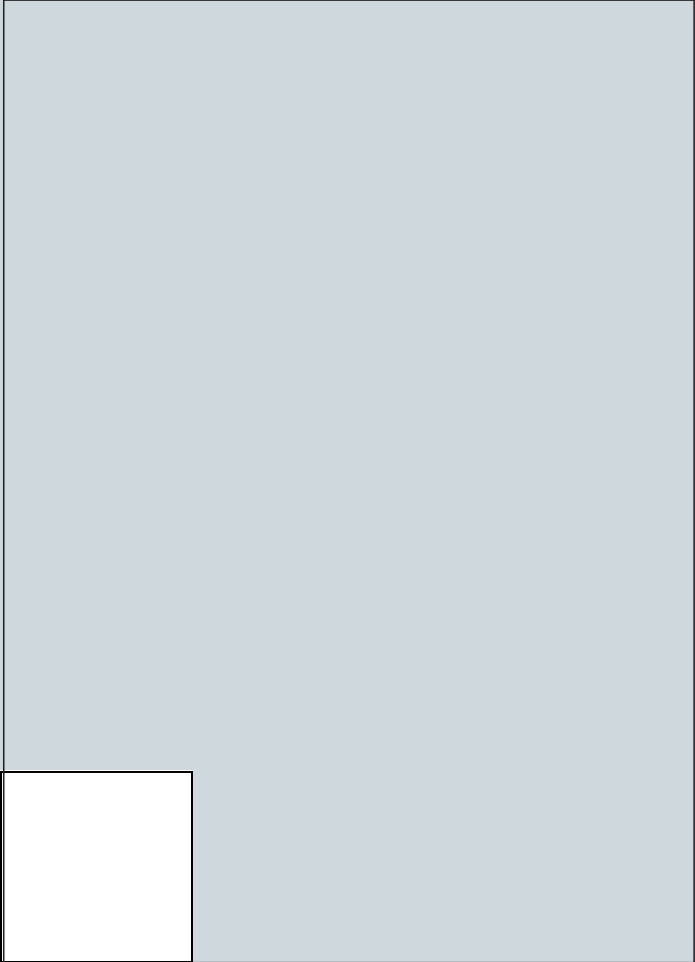
THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE DEPEND ON THE FOLLOW UP INSPECTION BY THE
CERTIFICATION BODY AT REGULAR INTERVALS
(ORIGINAL ISSUED DATE: Jul.24,2006)

 President: 
Wang Keqiao
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE



CCC證書 (英文)
CCCCertificate (English)

認證
Certificates



CE認證證書
CECertificate



ISO9001:2000 認證證書
ISO9001:2000 Certificate

北方區

北京 北京市朝陽區望京中環南路7號 郵遞區號：110102 電話：(010) 6476 8888 傳真：(010) 6476 4977

濟南 濟南市舜耕路28號 舜華國際商務會所5樓 郵遞區號：250014 電話：(0531) 8266 6088 傳真：(0531) 8266 8836

西安 西安市高新區科技路33號 高新國際商務中心28層 郵遞區號：710075 電話：(029) 8831 9898 傳真：(029) 8833 8818

天津 天津市和平區南京路189號 津匯廣場寫字樓1401室 郵遞區號：300051 電話：(022) 8319 1666 傳真：(022) 2332 8833

青島 青島市香港中路76號 青島嶺中皇冠假日酒店405室 郵遞區號：266071 電話：(0532) 8573 5888 傳真：(0532) 8576 9963

鄭州 鄭州市中原中路220號 裕達國際中心寫字樓2506室 郵遞區號：450007 電話：(0371) 6771 9110 傳真：(0371) 6771 9120

唐山 唐山市建設北路99號 火炬大廈1308房間 郵遞區號：063020 電話：(0315) 317 9450/51 傳真：(0315) 317 9733

太原 太原市府西街69號 國際貿易中心西路16層1610B 郵遞區號：030002 電話：(0351) 868 9048 傳真：(0351) 868 9046

烏魯木齊 烏魯木齊市五一路160號 鴻福飯店C座918室 郵遞區號：830000 電話：(0991) 582 1122 傳真：(0991) 584 6288

洛陽 洛陽市中州西路15號 洛陽牡丹大酒店4層415房間 郵遞區號：471003 電話：(0379) 6468 0295 傳真：(0379) 6468 0296

蘭州 蘭州市東崗西路589號 錦江陽光酒店21層2111室 郵遞區號：730000 電話：(0931) 888 5151 傳真：(0931) 881 0707

石家莊 石家莊市中山東路303號 石家莊世貿廣場酒店1309室 郵遞區號：050011 電話：(0311) 8669 5100 傳真：(0311) 8669 5300

煙臺 煙臺市南大街9號 煙臺金都大廈9層12室 郵遞區號：264001 電話：(0535) 212 1880 傳真：(0535) 212 1887

銀川 銀川市北京東路123號 太陽神大酒店A區1507房間 郵遞區號：750001 電話：(0951) 786 9866 傳真：(0951) 786 9867

塘沽

天津經濟技術開發區第三大街廣場東路20號濱海金融街東區E4C座三層15號 郵遞區號：300457 電話：(022) 5981 0333 傳真：(022) 5981 0335

瀋陽 瀋陽市張區共青團西路95號 鑽石商務大廈19層L單元 郵遞區號：255036 電話：(0533) 230 9898 傳真：(0533) 230 9944

東北區

瀋陽 瀋陽市沈河區北站路59號 財富大廈E座13層 郵遞區號：110013 電話：(024) 8251 8111 傳真：(024) 2253 3626

大連 大連市西南區中山路147號 大連森茂大廈8樓 郵遞區號：116011 電話：(0411) 8369 9760 傳真：(0411) 8360 9468

哈爾濱 哈爾濱市南崗區紅軍街15號 奧威斯發展大廈30層A座 郵遞區號：150001 電話：(0451) 5300 9933 傳真：(0451) 5300 9990

長春 長春市西安大路569號 長春香格里拉大飯店401房間 郵遞區號：130061 電話：(0431) 8898 1100 傳真：(0431) 8898 1087

包頭 包頭市鋼鐵大街66號 國貿大廈2107室 郵遞區號：014010 電話：(0472) 590 8380 傳真：(0472) 590 8385

鞍山 鞍山市鐵東區東風街108號 鞍山東山賓館2層 郵遞區號：114010 電話：(0412) 558 1611 傳真：(0412) 555 9611

呼和浩特市 呼和浩特市烏蘭察布西路 內蒙古飯店15層1508房間 郵遞區號：010010 電話：(0471) 693 8888-1508 傳真：(0471) 628 8269

華東區

上海 上海市浦東新區浦東大道1號 中國船舶大廈10樓 郵遞區號：200120 電話：(021) 33889 3889 傳真：(021) 5878 4401

長沙 長沙市五一大道456號 亞太時代2101房 郵遞區號：410011 電話：(0731) 446 7770 傳真：(0731) 446 7771

南京 南京市玄武區中山路228號 地鐵大廈18層 郵遞區號：210008 電話：(025) 8456 0550 傳真：(025) 8451 1612

無錫 無錫市縣前東街1號 金陵大飯店2401-2403室 郵遞區號：214005 電話：(0510) 8273 6868 傳真：(0510) 8276 8481

合肥 合肥市漣溪路278號 財富廣場27層2701-2702室 郵遞區號：230041 電話：(0551) 568 1299 傳真：(0551) 568 1256

連雲港 連雲港市連雲區中華西路 千禧社區B幢3單元601室 郵遞區號：222042 電話：(0518) 8231 3929 傳真：(0518) 8231 3929

揚州 楊州市江陽中路43號 九州大廈7樓704房間 郵遞區號：225009 電話：(0514) 8778 4218 傳真：(0514) 8787 7115

杭州 杭州市西湖區杭大路15號 嘉華國際商務中心1710室 郵遞區號：310007 電話：(0571) 8765 2999 傳真：(0571) 8765 2998

宜昌 宜昌市東山大道95號 清江大廈2011室 郵遞區號：443000 電話：(0717) 631 9033 傳真：(0717) 631 9034

徐州 徐州市彭城路93號 泛亞大廈18層 郵遞區號：221003 電話：(0516) 8370 8388 傳真：(0516) 8370 8308

武漢 武漢市漢口江漢區建設大道709號 建銀大廈18層 郵遞區號：430015 電話：(027) 8548 6688 傳真：(027) 8548 6668

溫州 溫州市車站大道 高聯大廈9樓B1室 郵遞區號：325000 電話：(0577) 8606 7091 傳真：(0577) 8606 7093

蘇州 蘇州市新加坡工業園蘇華路2號 國際大廈11層17-19單元 郵遞區號：215021 電話：(0512) 6288 8191 傳真：(0512) 6661 4898

寧波 寧波市滄海路1926號 上東商務中心25樓2511室 郵遞區號：315040 電話：(0574) 8785 5377 傳真：(0574) 8787 0631

南昌 南昌市北京西路88號 江信國際大廈1401室 郵遞區號：330046 電話：(0791) 630 4866 傳真：(0791) 630 4918

常州 常州市關河東路38號 九州賓宇大廈911室 郵遞區號：213001 電話：(0519) 8989 5801 傳真：(0791) 8989 5802

紹興 紹興市解放北路瑪格麗特商業中心西區2幢瑪格麗特酒店10層1020室 郵遞區號：312000 電話：(0575) 8820 1306 傳真：(0575) 8820 1632/1759

南通 南通市人民中路20號 中城大酒店(漢庭酒店)9樓9988 郵遞區號：226001 電話：(0513) 8532 2488 傳真：(0513) 8532 2058

揚中 揚中市揚子中路199號 華康醫藥大廈703室 郵遞區號：212200 電話：(0511) 8327 566 傳真：(0518) 8231 3929

華南區

廣州 廣州市天河路208號 天河城側粵海天河城大廈8-10層 郵遞區號：510620 電話：(020) 3718 2888 傳真：(020) 3718 2164

福州 福州市五四路136號 中銀大廈21層 郵遞區號：350003 電話：(0591) 8750 0888 傳真：(0591) 8750 0333

南寧 南寧市金湖路63號 金源現代城9層 935室 郵遞區號：530022 電話：(0771) 552 0700 傳真：(0771) 556 0701

深圳 深圳市華僑城漢唐大廈9樓 郵遞區號：518053 電話：(0755) 2693 5188 傳真：(0755) 2693 4245

東莞 東莞市南城區巨集遠路1號 巨集遠大廈1403-1405室 郵遞區號：523087 電話：(0769) 2240 9881 傳真：(0769) 2242 2575

廈門 廈門市廈門路189號 銀行中心21層2111-2112室 郵遞區號：361003 電話：(0592) 268 5508 傳真：(0592) 268 5505

佛山 佛山市汾江南路38號 東建大廈19樓K單元 郵遞區號：528000 電話：(0757) 8232 6710 傳真：(0757) 8232 6720

海口 海口市大同路38號 海口國際商業大廈1042房間 郵遞區號：570102 電話：(0898) 6678 8038 傳真：(0898) 6678 2118

珠海 珠海市景山路193號 珠海石景山旅遊中心229房間 郵遞區號：519015 電話：(0756) 337 0869 傳真：(0756) 332 4473

汕頭 汕頭市金海灣大酒店1502房 郵遞區號：515041 電話：(0754) 848 1196 傳真：(0754) 848 1195

湛江 湛江市經濟開發區樂山大道31號 湛江皇冠假日酒店1616單元 郵遞區號：524022 電話：(0759) 338 1616/3232 傳真：(0759) 338 6789

西南區

成都 成都市人民南路二段18號 川信大廈18/17樓 郵遞區號：610016 電話：(028) 8619 9499 傳真：(028) 8619 9355

重慶 重慶市渝中區都郵路68號 大都會商廈18層1809-12 郵遞區號：400010 電話：(023) 6382 8919 傳真：(023) 6370 0612

昆明 昆明市北京路155號 紅塔大廈1204室 郵遞區號：650011 電話：(0871) 315 8080 傳真：(0871) 315 8093

攀枝花 攀枝花市炳草崗新華街 泰隆國際商務大廈B座16層B2-2 郵遞區號：617000 電話：(0812) 335 9500/01 傳真：(0812) 335 9718

宜賓 宜賓市長江大道東段67號 華榮酒店0233號房 郵遞區號：644002 電話：(0831) 233 8078 傳真：(0831) 233 2680

綿陽 綿陽市高新區火炬廣場西街北段89號長虹大酒店 四樓商務會議中心 郵遞區號：621000 電話：(0816) 241 0142 傳真：(0816) 241 8950

貴陽 貴州省貴陽市新華路 富中國際廣場15層C座 郵遞區號：550002 電話：(0851) 551 0310 傳真：(0851) 551 3932

西寧 西寧市新南路新南花苑A座 紫恆國際公寓16樓21613室 郵遞區號：800028 電話：(0971) 550 3390 傳真：(0971) 550 3390

售後維修服務中心 西門子工廠自動化工程有限公司(SFAE) 北京市朝陽區仙橋東路9號 A1棟8層 郵遞區號：100016 電話：(010) 8459 7000 傳真：(010) 8459 7070

西門子電氣傳動有限公司(SEDL) 天津新技術產業園區華苑產業區(環外) 海泰創新五路1號 郵遞區號：300384 電話：(022) 2390 1111

技術培訓

北京：(010) 8459 7518 上海：(021) 6281 5933-305/307/308 廣州：(020) 3810 2015 武漢：(027) 8548 6688-6400 瀋陽：(024) 22949880/82518219 重慶：(023) 6382 8919-3002

技術資料 北京：(010) 6476 3726 技術支援與服務熱線 電話：400-810-4288 傳真：(010) 6471 9991 E-mail：4008104288.cn@siemens.com Web：www.4008104288.com.cn

亞太技術支援(英文服務) 及軟體授權維修熱線 電話：(010) 6475 7575 傳真：(010) 6474 7474 Email：support.asa.automaton@siemens.com

西門子(中國)有限公司
工業業務領域 工業自動化
與驅動技術集團

西門子公司版權所有 如有變動，恕不事先通知

www.ad.siemens.com.cn

訂貨號: E20001-A8110-C100-V7-7600
148-SH905799-01102