



经济型变频器

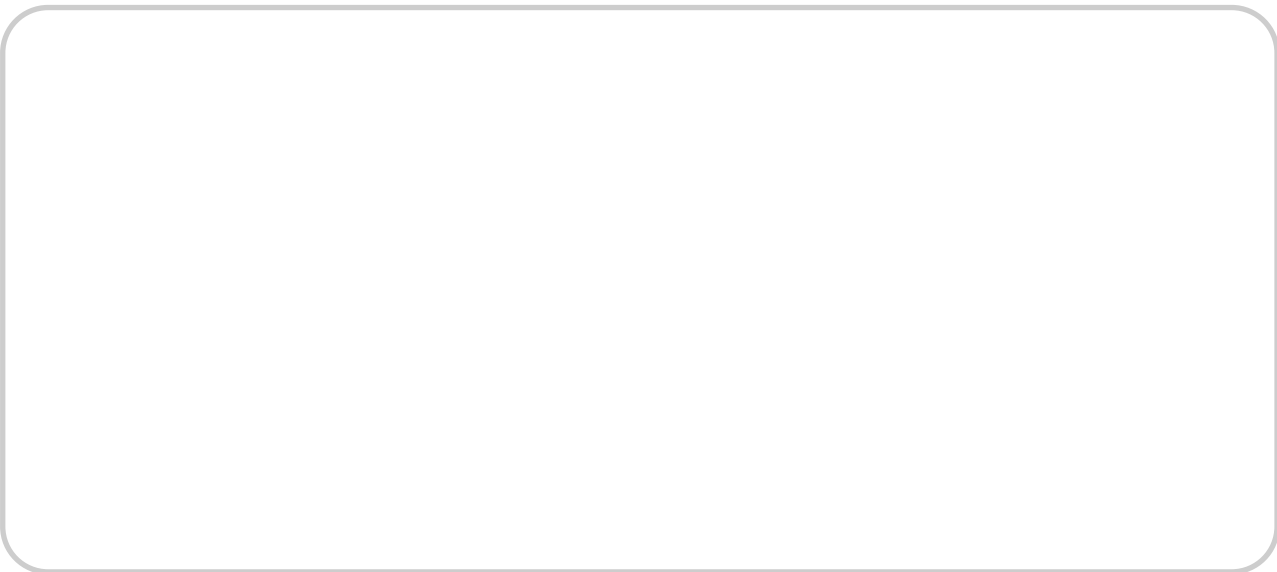
STARVERT iG5

功能强大、经济型

0.75 - 3.7kW (1 - 5HP) 1phase,
3 phase 200-230Volts, 380-460Volts



LS 产电
www.lgis.com.cn



Automation Equipment



目录

概要	02
特征&选型	04
规格&接线	06
端子配置、控制盘&参数设置方式	08
参数说明	10
尺寸	12
选件、制动电阻&制动单元、外围设备	14



紧凑小巧的 *iG5*,
最适用于小且高价值的系统中

一般特性

- 功率 / 电压等级:
 - 0.37~1.5 kW, 200-230VAC, 1相
 - 0.37~4.0 kW, 200-230VAC, 3相
 - 0.37~4.0 kW, 380-460VAC, 3相
- 防护等级: IP00 ~ IP20
- 变频器类型: 采用IGBT的PWM控制
- 控制方式: V/F空间矢量技术
- 内置：RS-485
- 内置：ModBus-RTU
- 内置：PID 控制
- 远程控制盘 (可读写参数)
- 0.5Hz 输出150% 转矩
- 防失速功能
- 8 步速控制
- 3 段跳跃频率
- 3 个多功能输入
- 1 个多功能输出
- 模拟输出 (0~10V)
- PNP and NPN 双方向信号
- 速度跟踪
- 3 线运行
- 1 到10 kHz 载波频率
- 内置制动单元
- 手动/自动转矩补偿

选件

- 远程控制盘电缆(2,3 和 5 米)
- 易安装的导轨

应用

- 转换
 - 风扇
 - 水泵
 - 食品机械
 - 电动窗板
 - 干洗机
 - 转动机
- 洗涤机械
 - 研磨机
 - 纺织机械
 - 原料加工机械
 - 离心机
 - 电动门
 - 加工机械

符合全球标准

- 北美UL和cUL认证
- 欧洲CE认证
- ISO9001, ISO14000品质认证



筒小尺寸

虽然IG5的功能提高，但体积确比以前的iG系列减小。

为了便于安装，iG5最大筒小了总体积的50%，采用小的控制面板和重量较轻的导轨安装。

使用更先进的控制盘结构和系统设计。

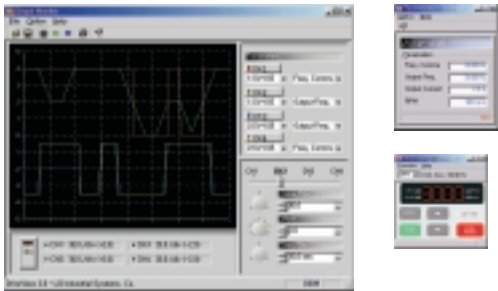


内置通讯接口和PC监控软件

iG5内置通用的通讯接口，如Modbus - RTU和RS232 / 485。

iG5拥有小型变频器和标准的多功能变频器的特性。

Driveview软件是基于PC机监控工具的视窗，通过RS485接口提供图形搜索，模拟控制盘，参数编辑和文本监控。它应用于所有LG变频器。



RS - 485

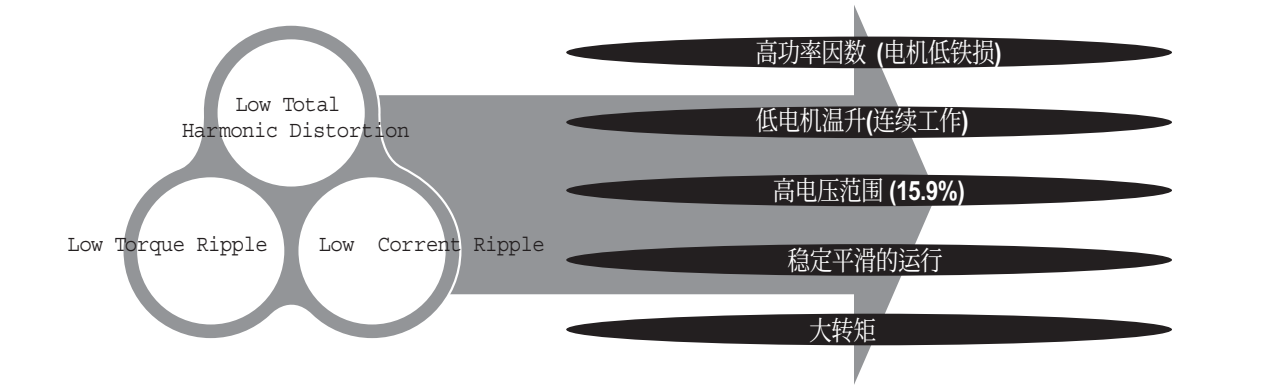
ModBus-RTU™

内置PID控制

这对过程控制很重要。内置的PID算法，通过闭环的给定值和反馈值之间的比较，应用比例，积分，微分的算法控制流量，温度，压力等。

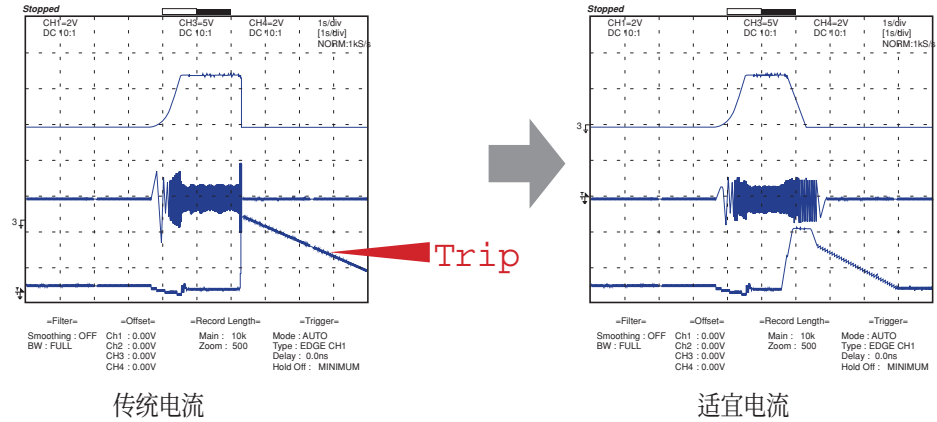
空间矢量PWM技术

空间矢量技术使用在所有LG变频器中，它具有低电流纹波、低转矩纹波、低电机温升，提高了功率因数，这是iG5变频器的基本控制特性，这种空间矢量PWM技术的优点在很多具体的应用之中得到了证实。



适宜的加 / 减速

加 / 减速时会产生一个非常大的力矩，此时我们称之为 "拖速(trip free)" 功能会自动执行。加 / 减速如果是手动控制可能引起变频器保护，而 32位 DSP CPU 会监视电流的变化，在自动触发的情况下会产生一个适宜的电流。



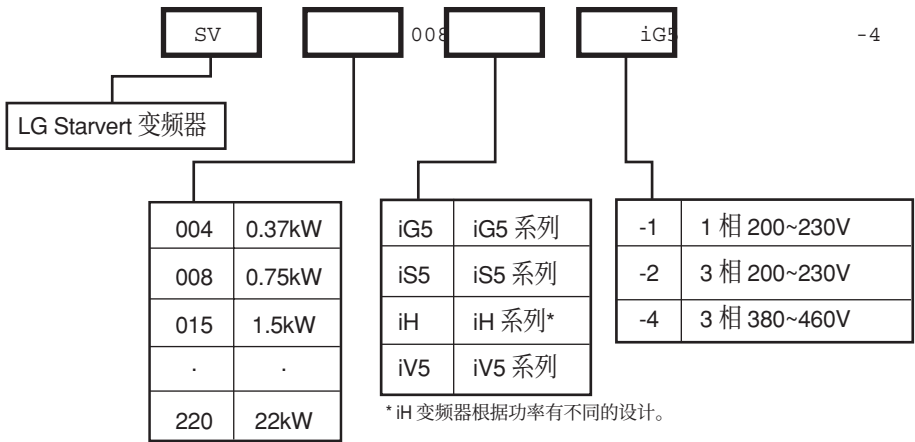
PNP 和 NPN 双向信号

iG5 具有PNP 和 NPN 双向信号以便于和 PLC 或某种安全的方式进行控制，它适用于正24V和负24V。

变频器功率选择指南

使用电机		200~230V	200~230V	380~460V
kW HP		1 相	3 相	3 相
0.37	0.5	SV004iG5-1	SV004iG5-2	SV004iG5-4
0.75	1	SV008iG5-1	SV008iG5-2	SV008iG5-4
1.5	2	SV015iG5-1	SV015iG5-2	SV015iG5-4
2.2	3		SV022iG5-2	SV022iG5-4
3.7	5		SV037iG5-2	SV037iG5-4
4.0	5.4		SV040iG5-2	SV040iG5-4

变频器型号义意说明



200 ~230V 级(0.5~ 5.5 HP)说明

变频器型号 (SVXXxiG5-X)		004-1	008-1	015-1	004-2	008-2	015-2	022-2	037-2	040-2
电机功率* ¹⁾	HP	0.5	1	2	0.5	1	2	3	5	5.4
	kW	0.37	0.75	1.5	0.37	0.75	1.5	2.2	3.7	4
输出功率	容量[kVA]* ²⁾	1.1	1.9	3	1.1	1.9	3	4.5	6.1	6.5
	额定电流[A]	3	5	8	3	5	8	12	16	17
输入功率	频率	0 ~ 400 Hz								
	电压	200 ~ 230V* ³⁾								
	电压	1 相 200 ~ 230 V (10%)			3 相 200 ~ 230 V (10%)					
重量[kg]	频率	50 ~ 60 Hz (±5%)			50 ~ 60 Hz (±5%)					
		1.2	1.8	2.1	1.2	1.2	1.8	2.1	2.2	2.2
动态制动	制动电路	在电源板上								
	平均制动转矩	20% (使用选择的外部制动电阻：100%, 150%)								
	最大连续制动时间	15 秒								
	最大负载	0 ~ 30 % ED								
冷却方式		强制风冷			自然风冷			强制风冷		
防护等级		IP20								

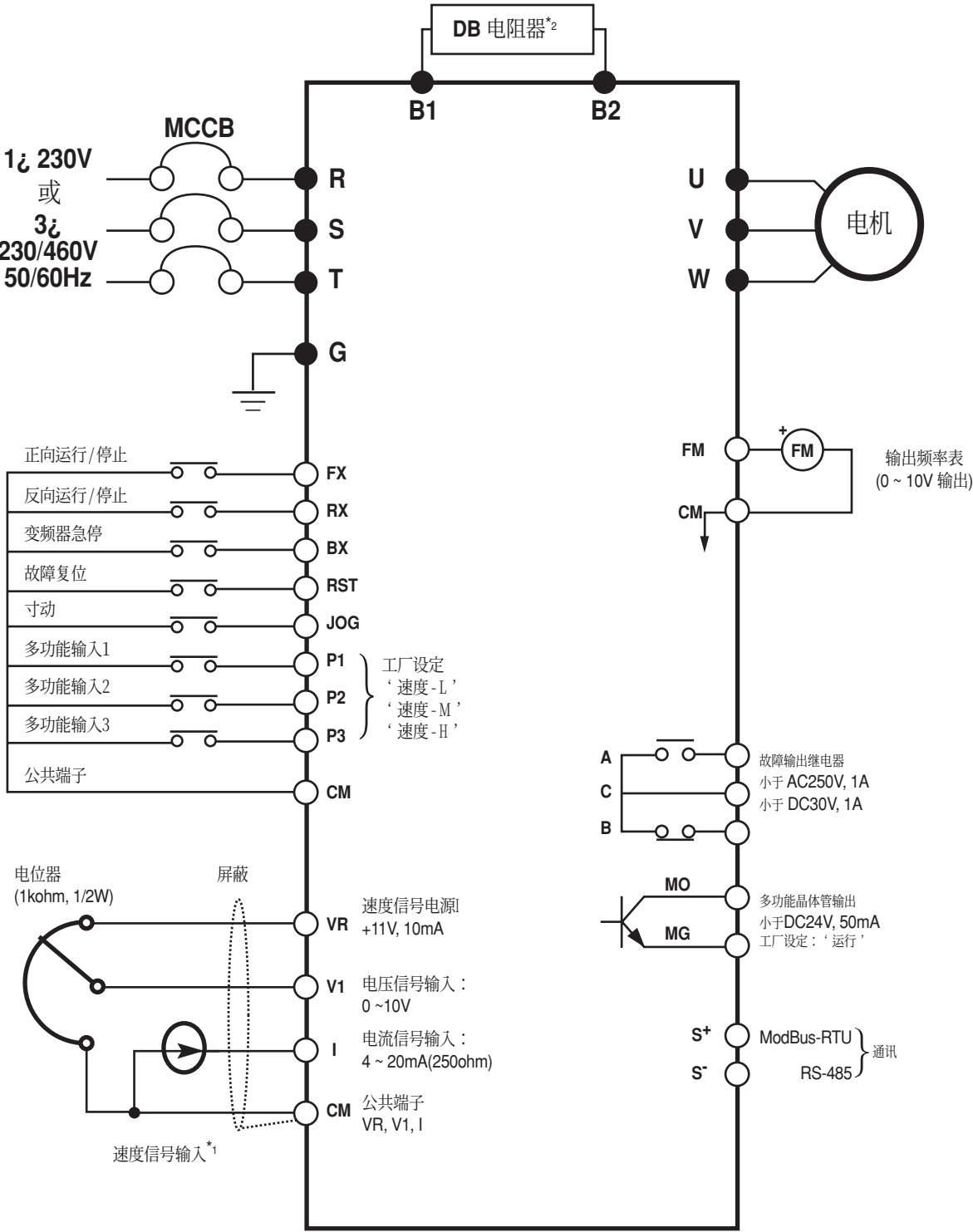
380 ~460V 级(0.5~ 5.5 HP)说明

变频器型号 (SVXXxiG5-X)		004-4	008-4	015-4	022-4	037-4	040-4
电机功率 ^{*1)}	HP	0.5	1	2	3	5	5.4
	kW	0.37	0.75	1.5	2.2	3.7	4
输出功率	容量[kVA] ^{*2)}	1.1	1.9	3	4.5	6.1	6.5
	额定电流[A]	1.1	2.5	4	6	8	9
	频率	0 ~ 400 Hz ³⁾					
输入功率	电压	3 相 380 ~ 460 V(10%)					
	频率	50 ~ 60 Hz (±5%)					
重量[kg]		1.7	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2
动态制动	制动电路	在电源板上					
	平均制动转矩	20% (使用选择的外部制动电阻：100%, 150%)					
	最大连续制动时间	15 秒					
	最大负载	0 ~ 30 % ED					
冷却方式		强制风冷					
防护等级		IP20					

*1) 使用4极IG标准电机时，显示最大容量。
*2) 额定容量 (√3·V·I) 对于220V 类型来说是根据200V， 440V 类型是 400V。
*3) 最大输出电压不能大于输入电压，可以设定输出电压小于输入电压。

控制方式	控制方式	V / F控制	
	频率设定分辨率	数字设定: 0.01 Hz (低于 100 Hz), 0.1 Hz (高于 100 Hz)	模拟设定 : 0.03 Hz / 50 Hz
	频率精度	数字 : 0.01% 最大输出频率	模拟 : 0.1% 最大输出频率
	V/F 比率	线性, 平方, 用户 V/F	
	过载能力	额定电流150% - 1分钟, 额定电流200% - 0.5秒。(特性与时间成反比)	
	转矩补偿	手动转矩补偿 (0-20%) , 自动转矩补偿	
运行方式	运行方式	控制盘/ 端子 / 通讯方法	
	频率设定	模拟 : 0 ~ 10V / 4 ~ 20 mA	数字 : 控制盘
	起动信号	正向, 反向	
	多步数	可达8步速度给定(使用多功能端子)	
	多步加速 / 减速时间	0 - 6,000秒, 对于每个设定可以选择和设定8种类型 (使用多功能端子) 加速 / 减速方式 : 线型、U型、S型	
	紧急停止	中断变频器输出	
输出信号	寸动	寸动运行	
	故障复位	当保护功能处于有效状态时, 可以解除故障状态	
	运行状态	频率等级检测、过载报警、堵转、过压、欠压、变频器过热、运行, 停止, 恒速, 节能运行, 速度跟踪, 自动多步运行、自动顺序运行	
	故障输出	继电器输出(30A,30C,30B) - AC250V 1A, DC30V 1A	
	输出指示仪表	从输出频率, 输出电流, 输出电压, 直流电压中选择1 种(输出脉冲: 500Hz, 输出电压: 0 ~ 10V)	
	运行功能	直流制动, 频率限制, 跳频, 第二功能, 滑差补偿, 反转保护, 自动重新启动, 节能运行、PID控制	
保护功能	变频器保护	过电压, 欠电压, 过电流, 保险熔断, 接地故障, 变频器过热, 电机过热, 缺相	
	变频器报警	过载保护, 外部故障1,2, 通讯错误, 速度指令丢失, 硬件故障, 选件故障等	
	瞬间掉电	堵转防护, 过载报警	
	运行信息	小于15毫秒 : 连续运行, 大于15毫秒 : 可以自动重新启动	
显示	运行信息	输出频率, 输出电流, 输出电压, 频率设定值, 运行速度, 直流电压	
	故障信息	发生故障时显示故障原因, 可以保留5次故障原因	
环境	环境温度	-10 ℃ ~ 40 ℃	
	储存温度	-20 ℃ ~ 65 ℃	
	环境湿度	最大90 %RH (无结露)	
	高度 · 振动	1,000 m以下, 5.9m/秒 ² (=0.6g)以下	
	应用场合	无腐蚀气体, 易燃气体, 油雾, 或灰尘	

接线图



Note) ● 显示主电路端子, "○" 显示控制信号端子
1. 模拟速度命令可以由电压, 电流或者是它们同时设定。
2. DB 制动电阻是可以选择的。

电源端子配置

符号	功能
R S T	交流三相线输入， 3相， 200~230V AC (-2型号)， 380~460V AC (-4型号)
U V W	到电机的3相输出端子
B1 B2	动态制动电阻连接端子
G	底盘接地 (根据不同类型， 接地端子不一定在端子排上， 而可能在散热器上)

控制端子配置

类型	符号	名称	说明
输入信号	起动触点 功能选择	P1, P2, P3	多功能输入 1,2,3 使用的多功能输入， 厂家设定步频率 1, 2, 3.
		FX	正转指令 当闭合的时候正转， 打开的时候停止。
		RX	反转指令 当闭合的时候反转， 打开的时候停止。
		JOG	寸动频率给定 当寸动信号处于on时， 在寸动频率下运行。运行的方向是由FX（或者RX）信号决定的。
		BX	紧急停止 当BX信号处于ON时， 变频器的输出关断。当电机使用电子制动去停止时， 使用BX去关断输出信号。 当BX信号处于OFF（没有被锁存关断的情况下）， FX信号（或者RX信号）处于ON， 电机处于继续运行的状态， 所以要小心。
	模拟频率设定	RST	故障复位 当保护电路被激活后， 用此端子释放保护状态。
		CM	顺序公共端子 被用作触点输入端子的公共端子
		VR	频率给定电源(+12V) 作为模拟频率给定的电源。最大输出+12V， 100mA
		VI	频率给定（电压） 使用0~10V作为频率给定输入， 输入阻抗 20K %。
		I	频率给定（电流） 使用DC 4~20mA作为频率给定输入， 输入阻抗250 %。
输出信号	脉冲	CM	频率给定公共端子 模拟频率给定和FM的公共端子（用于监视）。
		FM·CM	模拟/数字输出 输出以下的其中一个：输出频率， 输出电压， 输出电流， DC连接电压， 厂家设定的默认值为输出频率， 最大输出电压和输出电流为0 - 12V， 1mA， 输出频率为500Hz
	触点	30A, 30C, 30B	故障触点输出 保护功能运行时有效。 AC250V 1A 或更小\ DC30V 1A或更小 故障：30A-30C 短路 (30B-30C 开路) 常态：30A-30C 开路 (30B-30C 短路)
		MO·MG	多功能输出 在定义多功能输出端子后使用。小于DC24V 50mA
RS485	S+, S-	通讯端口	RS485通讯。

控制盘

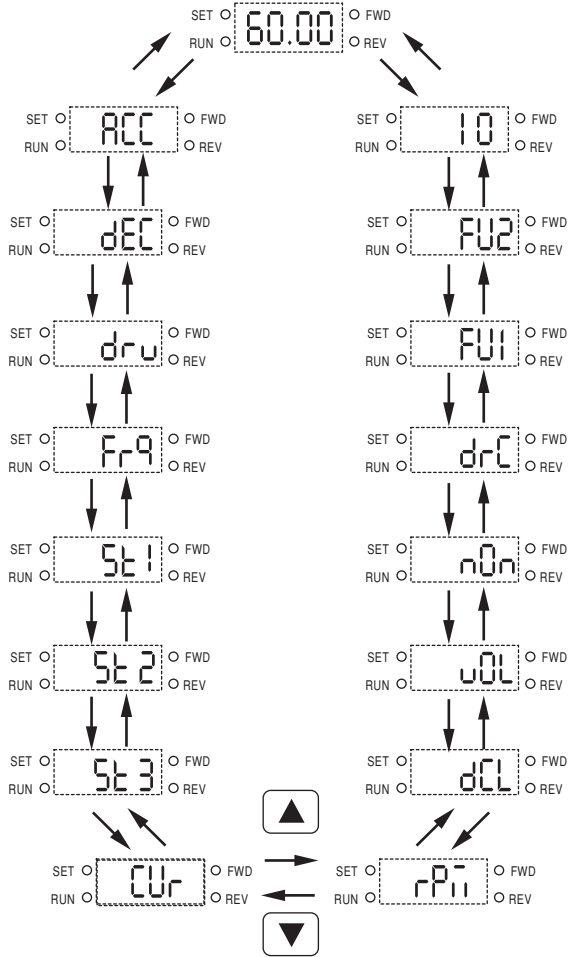


区分	显示	名称	说明
键	FUNC	设定值	使用于变更/ 储藏设定值
	▲ UP	上键	使用于移动代码或增加设定值时。
	▼ DOWN	下键	使用于移动代码或减少设定值时
	RUN	运行键	用于运行变频器
LED	STOP/RESET	停止/ 复位键	运行中暂停指令键/ 故障发生时， 解除故障
	REV	反向显示	反向运行时灯亮
	FWD	正向显示	正向运行时灯亮
	SET	设定值	使用FUNC键， 设置参数时灯亮
	RUN	运行	定速灯亮， 加减速速度中时闪烁

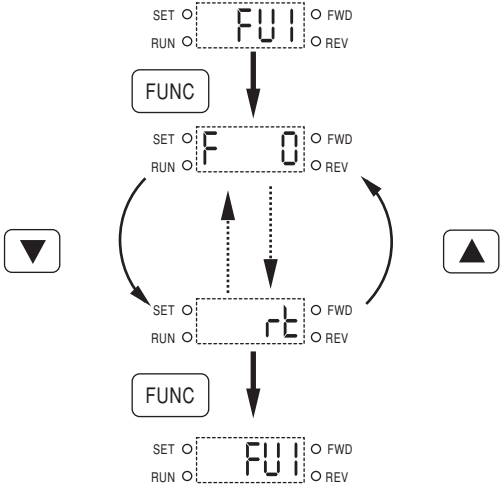
参数组

参数导航

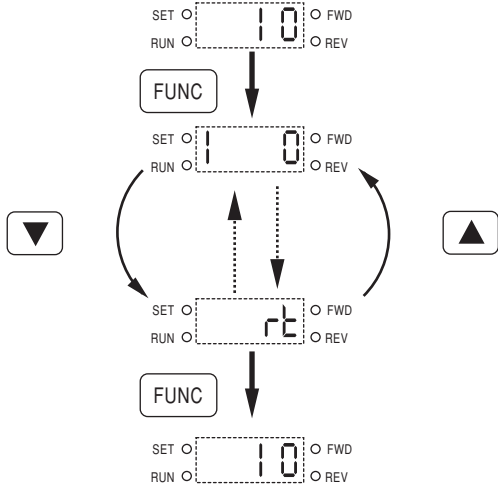
1. 控制盘



2. 功能组



3. 输入/ 输出组 [I/O]



参数清单

1. 驱动组 *[DRV]*

编码	说明	键盘显示	设定范围	单位	出厂值	运行中 变更
DRV-00	运行中：输出频率， 停止中：指令频率	0.00	0 ~最高频率. (FU1-20)	0.01	50.00 [Hz]	Yes
DRV-01	加速时间	ACC	0 ~ 6000 秒	0.1	10.0 [sec]	Yes
DRV-02	减速时间	DEC	0 ~ 6000 秒	0.1	10.0 [sec]	Yes
DRV-03	运行模式 (Run/Stop方式)	Drv	0 (控制盘) 1 (Fx/Rx-1) 2 (Fx/Rx-2) 3 (RS485)	-	Fx/Rx-1 1	No
DRV-04	频率模式 (Freq. 设定方式)	Frq	0 [控制盘-1] 1 [控制盘-2] 2 (V1) 3 (V2) 4 (V1+I) 5 (RS485)	-	(V1) 2	No
DRV-05	多步频率 1	St1	初始频率(FU1-22) ~最大频率 (FU1-20)	0.01	10.00 [Hz]	Yes
DRV-06	多步频率 2	St2			20.00 [Hz]	
DRV-07	多步频率 3	St3			30.00 [Hz]	
DRV-08	输出电流	Cur	* [A]	-	- [A]	-
DRV-09	电机速度	RPM	* [rpm]	-	- [rpm]	-
DRV-10	直流电压	DCL	* [V]	-	- [V]	-
DRV-11	显示用户选项	vOL, Por, tOr	在参数 FU2-73 中选择(用户显示)	-	-	-
DRV-12	显示现场故障	nOn	-	-	None nOn	-
DRV-13	显示旋转方向	drc	F (正向运行) r (反向运行)		F	Yes
DRV-20	功能组1选择	FU1				
DRV-21	功能组2选择	FU2				
DRV-22	输入/输出组选择	I O				

2. 功能组 1 *[FU1]*

FU1-00	跳跃到期望的代码#	F 0	1 to 99	1	3	Yes
FU1-03	运行限制	F 3	0 (无) 1 (正向阻止) 2 (反向阻止)		None 0	No
FU1-05	加速方式	F5	0 (直线) 1 (S-曲线) 2 (U-曲线) 3 (最小) 4 (最优)		Linear 0	No
FU1-06	减速方式	F6	0 (直线) 1 (S-曲线) 2 (U-曲线) 3 (最小) 4 (最优)		Linear 0	No
FU1-07	停止模式	F7	0 (减速) 1 (直流制动) 2 (自由停车)		Decel 0	No
FU1-08	DC 制动频率	F8	FU1-22 ~ 60 [Hz]	0.01	5.00 [Hz]	No
FU1-09	DC 制动开延迟时间	F9	0 ~ 60 秒	0.01	0.5 [sec]	No
FU1-10	DC 制动电压	F10	0 ~ 200 [%]	1	50 [%]	No
FU1-11	DC 制动时间	F11	0 ~ 60 秒	0.1	1.0 [sec]	No
FU1-12	起动 DC 制动电压	F12	0 ~ 200 [%]	1	50 [%]	No
FU1-13	起动 DC 制动时间	F13	0 ~ 60 秒	0.1	0.0 [sec]	No
FU1-20	最大频率	F20	40 ~ 400 [Hz]	0.01	50.00 [Hz]	No
FU1-21	转折频率	F21	30 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	No
FU1-22	初始频率	F22	0.1 ~ 10 [Hz]	0.01	0.50 [Hz]	No
FU1-23	频率限定选择	F23	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	No
FU1-24	频率低限	F24	FU1-22 ~ FU1-25	0.01	0.50 [Hz]	No
FU1-25	频率高限	F25	FU1-24 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	No
FU1-26	手动/自动转矩补偿	F26	0 (手动) 1 (自动)	-	Manual 0	No
FU1-27	正向转矩补偿	F27	0 ~ 15 [%]	0.1	5.0 [%]	No
FU1-28	反向转矩补偿	F28	0 ~ 15 [%]	0.1	5.0 [%]	No
FU1-29	V/F模式	F29	0 (直线) 1 (二次曲线) 2 (用户定义V / F)	-	Linear 0	No
FU1-30	用户 V/F - 频率 1	F30	0 ~ FU1-32	0.01	12.50 [Hz]	No
FU1-31	用户 V/F - 电压 1	F31	0 ~ 100 [%]	1	25 [%]	No
FU1-32	用户 V/F - 频率 2	F32	FU1-30 ~ FU1-20	0.01	25.00 [Hz]	No
FU1-33	用户 V/F - 电压 2	F33	0 ~ 100 [%]	1	50 [%]	No
FU1-34	用户 V/F - 频率 3	F34	FU1-32 ~ FU1-20	0.01	37.5 [Hz]	No
FU1-35	用户 V/F - 电压 3	F35	0 ~ 100 [%]	1	75 [%]	No
FU1-36	用户 V/F - 频率 4	F36	FU1-34 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	No
FU1-37	用户 V/F - 电压 4	F37	0 ~ 100 [%]	1	100 [%]	No
FU1-38	输出电压调整	F38	40 ~ 110 [%]	0.1	100.0[%]	No
FU1-39	节能等级	F39	0 ~ 30 [%]	1	0 [%]	Yes
FU1-50	电子热保护选择	F50	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	Yes
FU1-51	电子热保护等级 (1分钟)	F51	FU1-52 ~ 150 [%]	1	150 [%]	Yes
FU1-52	电子热保护等级 (连续)	F52	50 ~ FU1-51	1	150 [%]	Yes
FU1-53	电子热保护等级 (电机类型)	F53	0 (自冷) 1 (强制制冷)	-	Self-cool 0	Yes

2. 功能组1 *[FU1]*

编码	说明	键盘显示	设定范围	单位	出厂值	运行中 变更
FU1-54	过载报警等级	F54	30 ~ 150 [%]	1	150 [%]	Yes
FU1-55	过载报警保持时间	F55	0 ~ 30 秒	0.1	10.0 [sec]	Yes
FU1-56	过载保护选择	F56	0 (No) 1 (Yes)	-	Yes 1	Yes
FU1-57	过载保护等级	F57	30 ~ 200 [%]	1	180 [%]	Yes
FU1-58	过载保护延迟时间	F58	0 ~ 60 秒	1	60.0 [sec]	
FU1-59	堵转模式选择	F59	000 - 111 (位设定) Bit 0: 加速过程 Bit 1: 恒速过程 Bit 2: 减速过程	bit	0	No
FU1-60	堵转模式等级	F60	30 ~ 150 [%]	1	150 [%]	No
FU1-99	返回代码	rt		-	-	-

3. 功能组2 *[FU2]*

FU2-00	跳跃至期望的代码#	H 0	1 ~ 99	1	30	Yes
FU2-01	故障历史记录 1	H1	-	-	None 0	Yes
FU2-02	故障历史记录 2	H2				Yes
FU2-03	故障历史记录 3	H3				
FU2-04	故障历史记录 4	H4				Yes
FU2-05	故障历史记录 5	H5				
FU2-06	擦除故障历史记录	H6	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	Yes
FU2-07	暂停 (DWEll) 频率	H7	0 ~ FU1-20	0.01	5.00 [Hz]	No
FU2-08	暂停 (DWEll) 时间	H8	0 ~ 10 秒	0.1	0.0 [sec]	No
FU2-10	跳频选择	H10	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	No
FU2-11	跳频 1 低	H11	FU1-22 ~ FU2-12	0.01	0.00 [Hz]	No
FU2-12	跳频 1 高	H12	FU1-11 ~ FU2-20	0.01	0.00 [Hz]	No
FU2-13	跳频 2 低	H13	FU1-22 ~ FU2-14	0.01	0.00 [Hz]	No
FU2-14	跳频 2 高	H14	FU2-13 ~ FU1-20	0.01	0.00 [Hz]	No
FU2-15	跳频 3 低	H15	FU1-22 ~ FU2-16	0.01	0.00 [Hz]	No
FU2-16	跳频 3 高	H16	FU2-15 ~ FU1-20	0.01	0.00 [Hz]	No
FU2-19	输入/输出缺相保护	H19	00 - 11 (位设定) Bit 0: 输出缺相保护 Bit 1: 输入缺相保护	-	0	Yes
FU2-20	上电启动选择	H20	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	Yes
FU2-21	故障后重新启动	H21	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	Yes
FU2-22	速度追踪选择	H22	0000 - 1111 (bit set) Bit 0: 加速时 Bit 1: 故障复位后 Bit 2: 瞬时停电再启动 Bit 3: FU2-20 为 (Yes).	-	0	No
FU2-23	在速度追踪时的电流限定等级	H23	80 ~ 200 [%]	1	100 [%]	Yes
FU2-24	在速度追踪时的P增益	H24	0 ~ 9999	1	100	Yes
FU2-25	在速度追踪时的I增益	H25	0 ~ 9999	1	10000	Yes
FU2-26	自动重起动次数	H26	0 ~ 10	1	0	Yes
FU2-27	在自重起动延迟时间	H27	0 ~ 60 秒	0.1	1.0 [sec]	Yes
FU2-30	额定电机选择	H30	0.4 (0.37kW) 0.8 (0.75kW) 1.5 (1.5kW) 2.2 (2.2kW) 4.0 (4.0kW)	-		No
FU2-31	电机电极数目	H31	2 ~ 12	1	4	No
FU2-32	额定电机滑差率	H32	0 ~ 10 [Hz]	0.01		No
FU2-33	额定电机电流 RMS	H33	0.1 ~ 99.9 [A]	1		No
FU2-34	空载电机电流 RMS	H34	0.1 ~ 99.9 [A]	1		No
FU2-36	电机效率	H36	50 ~ 100 [%]	1		No
FU2-37	负载惯性	H37	0 ~ 2	1	0	No
FU2-39	载波频率	H39	1 ~ 10 [kHz]	1	3 kHz	Yes
FU2-40	控制方式选择	H40	0 (V/F) 1 (滑差补偿) 2 (PID)	-	V/F 0	No
FU2-50	PID 反馈信号选择	H50	0 (I) 1 (V1)	-	IO	No
FU2-51	PID 控制的P增益	H51	0 ~ 9999	1	3000	Yes
FU2-52	PID 控制的I增益	H52	0 ~ 9999	1	300	Yes
FU2-53	PID 控制的D增益	H53	0 ~ 9999	1	0	Yes
FU2-54	PID 控制的限定频率	H54	0 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	Yes
FU2-70	加速/减速给定频率	H70	0 (最大频率) 1 (设定频率)	-	Max frq 0	No
FU2-71	加速/减速时间比例	H71	0 (0.01 秒) 1 (0.1 秒) 2 (1 秒)	-	0.1 [sec] 1	Yes
FU2-72	上电显示	H72	0 (给定频率) 1 (加速时间) 2 (减速时间) 3 (驱动方式) 4 (频率方式) 5 (多步频率 1) 6 (多步频率 2) 7 (多步频率 3) 8 (电流) 9 (速度) 10 (直流电压) 11 (用户显示) 12 (显示现场故障) 13 (显示旋转方向)	1	0	Yes

3. 功能组2 [FU2]

编码	说明	键盘显示	设定范围	单位	出厂值	运行中 变更
FU2-73	用户显示选择	H73	0 (电压) 1 (功率) 2 (转矩)	-	Voltage 0	Yes
FU2-74	电机速度显示增益	H74	1 ~ 1000 [%]	1	100 [%]	Yes
FU2-75	制动电阻方式选择	H75	0 [无] 1 [无] 2 (外部制动电阻)	-	0	Yes -
FU2-76	制动电阻的工作	H76	0 ~ 30 [%]	1	10 [%]	Yes
FU2-79	软件版本号	H79	-	-	□.□ E	-
FU2-81	第二加速时间	H81	0 ~ 6000 秒	0.1	5.0 [sec]	Yes
FU2-82	第二减速时间	H82	0 ~ 6000 秒	0.1	10.0 [sec]	Yes
FU2-83	第二转折频率	H83	30 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	No
FU2-84	第二 V/F 方式	H84	0 (线性) 1 (二次曲线) 2 (用户 V/F)	-	Linear 0	No
FU2-85	第二正向转矩补偿	H85	0 ~ 15 [%]	0.1	5.0 [%]	No
FU2-86	第二反向转矩补偿	H86	0 ~ 15 [%]	0.1	5.0 [%]	No
FU2-87	第二堵转等级	H87	30 ~ 150 [%]	1	150 [%]	No
FU2-88	第二电子热保护等级	H88	FU2-89 ~ 150 [%]	1	150 [%]	Yes
FU2-89	第二电子热保护等级	H89	50 ~ FU2-88(最大150%)	1	100 [%]	Yes
FU2-90	第二额定电机电流	H90	0.1 ~ 99.9 [A]	0.1	1.8 [A]	No
FU2-91	从变频器中读取数据到控制盘	H91	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	No
FU2-92	从控制盘写数据到变频器	H92	0 (No) 1 (Yes)	-	No 0	No
FU2-93	参数初始化	H93	0 (No) 1 (全组) 2 (驱动组) 3 (功能组1) 4 (功能组2) 5 (I/O组)	-	No 0	No
FU2-94	参数写保护	H94	0 ~ 255	1	0	Yes
FU2-99	返回代码	r t	-	-	1	Yes

4.输入 / 输出组 [I/O]

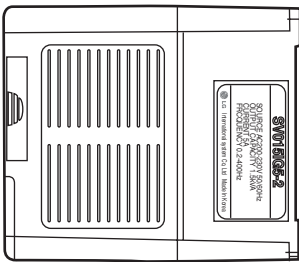
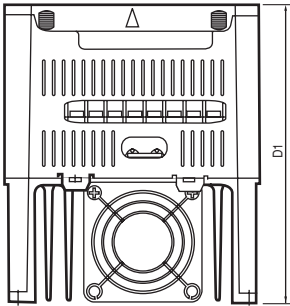
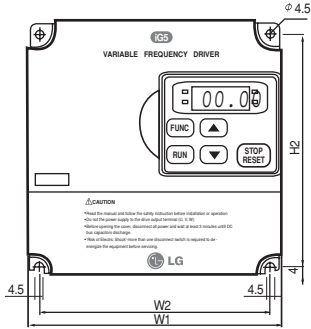
代码	描述	Keypad Display	Setting Range	Units	Factory Default	Adjustable during run
I/O-00	跳跃到想得到的代码 #	I 0	1 ~ 99	1	1	Yes
I/O-01	V1 信号输入的滤波时间常数	I 1	0 ~ 9999 [ms]	1	1,000 [ms]	Yes
I/O-02	V1 输入最小电压	I 2	0 ~ I/O-04	0.01	0.00 [V]	Yes
I/O-03	V1 输入最小电压的相应频率	I 3	0 ~ FU1-20	0.01	0.00 [Hz]	Yes
I/O-04	V1 输入最大电压	I 4	I/O-02 ~ 10 [V]	0.01	10.00 [V]	Yes
I/O-05	V1 输入最大电压的相应频率	I 5	0 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	Yes
I/O-06	I 信号输入的滤波时间常数	I 6	0 ~ 9999 [ms]	1	1,000 [ms]	Yes
I/O-07	I 输入最小电流	I 7	0 ~ I/O-09	0.01	4.00 [mA]	Yes
I/O-08	I 输入最小电流的相应频率	I 8	0 ~ FU1-20	0.01	0.00 [Hz]	Yes
I/O-09	I 输入最大电流	I 9	I/O-07 ~ 20 [mA]	0.01	20.00 [mA]	Yes
I/O-10	I 输入最大电流的相应频率	I 10	0 ~ FU1-20	0.01	50.00 [Hz]	Yes
I/O-11	模拟输入信号丢失的标准	I 11	0 (无) 1 (x1的一半) 2 (x1以下)	-	None 0	Yes
I/O-12	多功能输入端子P1定义 8,9, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26(-反向-)	I 12	0 (速度-L) 1 (速度-M) 2 (速度-H) 3 (XCEL-L) 4 (XCEL-M) 5 (XCEL-H) 6 (Dc-brake) 7 (第二功能) 10 (上升) 11 (下降) 12 (3-线) 13 (外部跳闸-A) 14 (外部跳闸-B) 16 (开环) 17 (主驱动) 18 (模拟保持) 19 (XCEL stop)	-	Speed-L 0	No
I/O-13	多功能输入端子P2定义	I 13	同上	-	Speed-M1	No
I/O-14	多功能输入端子P3定义	I 14	同上	-	Speed-H2	No
I/O-15	端子输入状态	I 15	00000000 - 11111111 (位设定)	-	-	-
I/O-16	端子输出状态	I 16	0 - 1 (位设定)	-	-	-
I/O-17	多功能输入端子的滤波时间常数	I 17	2 ~ 50	1	15	Yes
I/O-20	寸动频率设定	I 20	FU1-22 ~ FU1-20	0.01	10.00 [Hz]	Yes
I/O-21	多步频率 4	I 21	FU1-22 ~ FU1-20		40.00 [Hz]	Yes
I/O-22	多步频率 5	I 22	FU1-22 ~ FU1-20		50.00 [Hz]	Yes
I/O-23	多步频率 6	I 23	FU1-22 ~ FU1-20		30.00 [Hz]	Yes
I/O-24	多步频率7	I 24	FU1-22 ~ FU1-20		20.0 [sec]	Yes
I/O-25	多步频率加速时间 1	I 25	0 ~ 6000 秒	0.1	20.0 [sec]	Yes
I/O-26	多步频率减速时间 1	I 26	0 ~ 6000 秒	0.1	30.0 [sec]	Yes
I/O-27	多步频率加速时间 2	I 27	0 ~ 6000 秒		30.0 [sec]	Yes
I/O-28	多步频率减速时间 2	I 28	0 ~ 6000 秒		40.0 [sec]	Yes
I/O-29	多步频率加速时间 3	I 29	0 ~ 6000 秒		40.0 [sec]	Yes
I/O-30	多步频率减速时间 3	I 30	0 ~ 6000 秒		40.0 [sec]	Yes

4.输入 / 输出[I/O]

编码	说明	键盘显示	设定范围	单位	出厂值	运行中 变更
I/O-31	多步频率加速时间 4	I 31	0 ~ 6000 秒	0.1	50.0 [sec]	Yes
I/O-32	多步频率减速时间 4	I 32	0 ~ 6000 秒	0.1	50.0 [sec]	Yes
I/O-33	多步频率加速时间 5	I 33	0 ~ 6000 秒	0.1	40.0 [sec]	Yes
I/O-34	多步频率减速时间 5	I 34	0 ~ 6000 秒	0.1	40.0 [sec]	Yes
I/O-35	多步频率加速时间6	I 35	0 ~ 6000 秒	0.1	30.0 [sec]	Yes
I/O-36	多步频率减速时间 6	I 36	0 ~ 6000 秒	0.1	30.0 [sec]	Yes
I/O-37	多步频率加速时间 7	I 37	0 ~ 6000 秒	0.1	20.0 [sec]	Yes
I/O-38	多步频率减速时间 7	I 38	0 ~ 6000 秒	0.1	20.0 [sec]	Yes
I/O-40	FM (频率计) 输出选择	I 40	0 (频率) 1 (电流) 2 (电压) 3 (直流电压)	-	Frequency 0	Yes
I/O-41	FM 输出调整	I 41	10 ~ 200 [%]	1	100 [%]	Yes
I/O-42	频率检测等级	I 42	0 ~ FU1-20	0.01	30.00 [Hz]	Yes
I/O-43	频率检测带宽	I 43	0 ~ FU1-20	0.01	10.00 [Hz]	Yes
I/O-44	多功能辅助触点输出定义15, 16, 18, 19, 20(-反向-)	I 44	0 (FDT-1) 1 (FDT-2) 2 (FDT-3) 3 (FDT-4) 4 (FDT-5) 5 (IOL) 6 (IOL) 7 (堵转) 8 (过压) 9 (欠压) 10 (过热) 11 (命令信号丢失) 12 (运行) 13 (停止) 14 (保持) 17 (搜索)	-	Run12	Yes
I/O-45	故障输出继电器设定 (30A, 30B, 30C)	I 45	000 - 111 (位设定) Bit 0: 欠压 Bit 1: 全部 Bit 2: 自动重起	-	10	Yes
I/O-46	变频器号	I 46	1 ~ 32	1	1	Yes
I/O-47	波特率	I 47	0 (1200 bps) 1 (2400 bps) 2 (4800 bps) 3 (9600 bps) 4 (19200 bps)	-	9600 bps 3	Yes
I/O-48	频率设定丢失情况下的运行选择	I 48	0 (None) 1 (自由运行) 2 (停车)	-	None 0	Yes
I/O-49	在频率设定丢失时的等待时间	I 49	0.1 ~ 120 [sec]	0.1	1.0 [sec]	Yes
I/O-50	频率设定丢失情况下的运行选择	I 50	0 (LG- BUS) 1~6 (ModbusASCII) 7~9 (Modbus-RTU)		7	Yes
I/O-99	返回代码	r t	-	-	1	Yes

注: 当向上灯亮时，位设定的参数ON(F59, H19, H22, I15, I16, I45 这些参数可以用位设定)。

尺寸 : mm



变频器	HP	W1	W2	H1	H2	D1
SV004iG5-1	0.5	100(3.94)	88(3.46)	128(5.04)	117.5(4.63)	130.9(5.15)
SV004iG5-2	0.5	100(3.94)	88(3.46)	128(5.04)	117.5(4.63)	130.9(5.15)
SV008iG5-1	1	130(5.12)	118(4.65)	128(5.04)	117.5(4.63)	150.9(5.94)
SV008iG5-2	1	100(3.94)	88(3.46)	128(5.04)	117.5(4.63)	130.9(5.15)
SV015iG5-1	2	150(5.90)	138(5.43)	128(5.04)	117.5(4.63)	155(6.10)
SV015iG5-2	2	130(5.12)	118(4.65)	128(5.04)	117.5(4.63)	150.9(5.94)
SV022iG5-2	3	150(5.90)	138(5.43)	128(5.04)	117.5(4.63)	155(6.10)
SV040iG5-2	5.4	150(5.90)	138(5.43)	128(5.04)	117.5(4.63)	155(6.10)
SV004iG5-4	0.5	130(5.12)	118(4.65)	128(5.04)	117.5(4.63)	150.9(5.94)
SV008iG5-4	1	130(5.12)	118(4.65)	128(5.04)	117.5(4.63)	150.9(5.94)
SV015iG5-4	2	130(5.12)	118(4.65)	128(5.04)	117.5(4.63)	150.9(5.94)
SV022iG5-4	3	150(5.90)	138(5.43)	128(5.04)	117.5(4.63)	155(6.10)
SV040iG5-4	5.4	150(5.90)	138(5.43)	128(5.04)	117.5(4.63)	155(6.10)

制动电阻

1. 规格应用

变频器	电阻容量 [W]	电阻值[%]	平均制动转矩 [%]	执行转矩[%]	连续制动时间 [sec]
SV004iG5-1	100	400	100	5	5
SV008iG5-1	100	200	100	5	5
SV015iG5-1	100	100	100	3	5
SV004iG5-2	100	400	100	5	5
SV008iG5-2	100	200	100	5	5
SV015iG5-2	100	100	100	3	5
SV022iG5-2	100	60	100	2	5
SV037iG5-2	100	40	100	2	5
SV040iG5-2	100	40	100	2	5
SV004iG5-4	100	1800	100	5	5
SV008iG5-4	100	900	100	5	5
SV015iG5-4	100	450	100	3	5
SV022iG5-4	100	300	100	2	5
SV037iG5-4	100	200	100	2	5
SV040iG5-4	100	200	100	2	5

2. 制动转矩大时

变频器	电阻容量 [W]	电阻值[%]	平均制动转矩 [%]	执行转矩[%]	连续制动时间 [sec]
SV004iG5-1	100	400	100	5	5
SV008iG5-1	100	200	100	5	5
SV015iG5-1	200	100	100	5	5
SV004iG5-2	100	400	100	5	5
SV008iG5-2	100	200	100	5	5
SV015iG5-2	200	100	100	5	5
SV022iG5-2	300	60	100	5	5
SV037iG5-2	500	40	100	5	5
SV040iG5-2	500	40	100	5	5
SV004iG5-4	100	1800	100	5	5
SV008iG5-4	100	900	100	5	5
SV015iG5-4	200	450	100	5	5
SV022iG5-4	300	300	100	5	5
SV037iG5-4	500	200	100	5	5
SV040iG5-4	500	200	100	5	5

变频器	电阻容量 [W]	电阻器值[%]	平均制动转矩 [%]	执行转矩[%]	连续制动时间 [sec]
SV004iG5-1	150	300	150	5	5
SV008iG5-1	150	150	150	5	5
SV015iG5-1	300	60	150	5	5
SV004iG5-2	150	300	150	5	5
SV008iG5-2	150	150	150	5	5
SV015iG5-2	300	60	150	5	5
SV022iG5-2	400	50	150	5	5
SV037iG5-2	600	33	150	5	5
SV040iG5-2	600	33	150	5	5
SV004iG5-4	150	1200	150	5	5
SV008iG5-4	150	600	150	5	5
SV015iG5-4	300	300	150	5	5
SV022iG5-4	400	200	150	5	5
SV037iG5-4	600	130	150	5	5
SV040iG5-4	600	130	150	5	5

选项

选项	说明
DIN 导轨安装板	DIN 导轨安装板
远程控制盘电缆	远程控制盘电缆和安装板

外围设备

变频器类型	功率	空开断路器	电磁接触器	配线, R,S,T	mm2(AWG) U,V,W	Groud	交流输入保险	交流电抗器	直流电抗器
SV004iG5-1	0.37	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	3.5(12)	10A	2.13mH, 5.7A	7.00mH, 5.4A
SV008iG5-1	0.75	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	3.5(12)	10A	2.13mH, 5.7A	7.00mH, 5.4A
SV015iG5-1	1.5	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	3.5(12)	10A	2.13mH, 5.7A	7.00mH, 5.4A
SV004iG5-2	0.37	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	3.5(12)	10A	2.13mH, 5.7A	7.00mH, 5.4A
SV008iG5-2	0.75	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	3.5(12)	10A	2.13mH, 5.7A	7.00mH, 5.4A
SV015iG5-2	1.5	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	3.5(12)	15A	1.20mH, 10A	4.05mH, 9.2A
SV022iG5-2	2.2	ABS33a, EBS33	SMC-15P	2(14)	2(14)	3.5(12)	25A	0.88mH, 14A	2.92mH, 13A
SV037iG5-2	3.7	ABS33a, EBS33	SMC-20P	3.5(12)	3.5(12)	3.5(12)	40A	0.56mH, 20A	1.98mH, 19A
SV040iG5-2	4	ABS33a, EBS33	SMC-20P	3.5(12)	3.5(12)	3.5(12)	40A	0.56mH, 20A	1.98mH, 19A
SV004iG5-4	0.37	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	2(14)	6A	8.63mH, 2.8A	28.62mH, 2.7A
SV008iG5-4	0.75	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	2(14)	6A	8.63mH, 2.8A	28.62mH, 2.7A
SV015iG5-4	1.5	ABS33a, EBS33	SMC-10P	2(14)	2(14)	2(14)	10A	4.81mH, 4.8A	16.14mH, 4.6A
SV022iG5-4	2.2	ABS33a, EBS33	SMC-20P	2(14)	2(14)	2(14)	10A	3.23mH, 7.5A	11.66mH, 7.1A
SV037iG5-4	3.7	ABS33a, EBS33	SMC-20P	2(14)	2(14)	2(14)	20A	2.34mH, 10A	7.83mH, 10A
SV040iG5-4	4	ABS33a, EBS33	SMC-20P	2(14)	2(14)	2(14)	20A	2.34mH, 10A	7.83mH, 10A

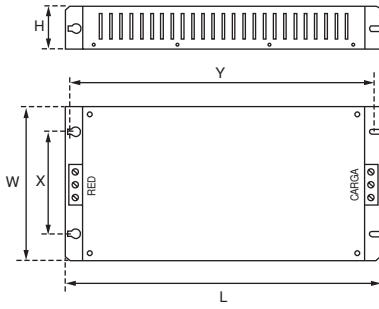
RFI 滤波器

IG5 系列			落地式滤波器							
变频器类型	功率	编码	电流	电压	漏电流	尺寸 L W H	装备 Y X	重量	设置	输出 电抗器
单相			(max.)							
SV004iG5-1	0.4kW	FFG5-M010-1	10A	250VA	3.5A	173.5 X 103.5 X 40	159.5 X 80		M4	FS-1
SV008iG5-1	0.8kW	FFG5-M011-1	11A	250VA	3.5A	173.5 X 133.5 X 40	159.5 X 110		M4	FS-1
SV015iG5-1	1.5kW	FFG5-M020-1	20A	250VA	3.5A	173.5 X 153.5 X 40	159.5 X 130		M4	FS-2
三相			(max.)							
SV004iG5-2	0.4kW	FFG5-T005-1	5A	250VA	0.3A 18A	173.5 X 103.5 X 40	159.5 X 80		M4	FS-1
SV008iG5-2	0.8kW									
SV015iG5-2	1.5kW	FFG5-T012-1	12A	250VA	0.3A 18A	173.5 X 133.5 X 40	159.5 X 110		M4	FS-2
SV022iG5-2	2.2kW									
SV040iG5-2	4.0kW	FFG5-T020-1	20A	250VA	0.3A 18A	173.5 X 153.5 X 40	159.5 X 130		M4	FS-2
SV004iG5-4	0.4kW									
SV008iG5-4	0.8kW	FFG5-T006-1	6A	380VAC	0.5A 27A	173.5 X 133.5 X 40	159.5 X 110		M4	FS-1
SV015iG5-4	1.5kW									
SV022iG5-4	2.2kW									
SV040iG5-4	4.0kW	FFG5-T011-1	11A	380VAC	0.5A 27A	173.5 X 133.5 X 40	159.5 X 130		M4	FS-2

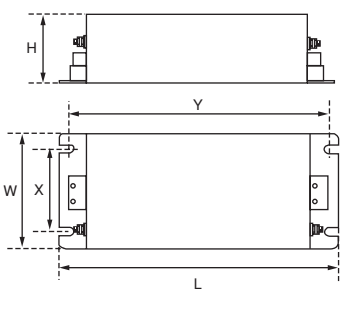
IG5 系列			标准式滤波器							
变频器类型	功率	编码	电流	电压	漏电流	尺寸 L W H	装备 Y X	重量	设置	输出 电抗器
单相			(max.)							
SV004iG5-1	0.4kW	FEG5-T010- (X)	10A	250VA	3.5A	150.5 X 55 X 45	140 X 45		---	FS-1
SV008iG5-1	0.8kW									
SV015iG5-1	1.5kW	FEG5-T015- (X)	15A	250VA	3.5A	150.5 X 55 X 45	140 X 45		---	FS-2
三相			(max.)							
SV004iG5-2	0.4kW	FEG5-T006- (X)	6A	250VA	0.3A 18A	250 X 110 X 60	238 X 76		---	FS-2
SV008iG5-2	0.8kW									
SV015iG5-2	1.5kW	FEG5-T012- (X)	12A	250VA	0.3A 18A	250 X 110 X 60	238 X 76		---	FS-2
SV022iG5-2	2.2kW									
SV040iG5-2	4.0kW	FEG5-T020- (X)	20A	250VA	0.3A 18A	270 X 140 X 60	258 X 106		---	FS-2
SV004iG5-4	0.4kW									
SV008iG5-4	0.8kW	FEG5-T006- (X)	6A	380VAC	0.5A 27A	250 X 110 X 60	238 X 76		---	FS-2
SV015iG5-4	1.5kW									
SV022iG5-4	2.2kW	FEG5-T012- (X)	12A	380VAC	0.5A 27A	250 X 110 X 60	238 X 76		---	FS-2
SV040iG5-4	4.0kW									

(X) (1) 工业环境 EN 50081-1 (A 级)
(2) 国内和工业环境 EN 50081-1 (B 级)

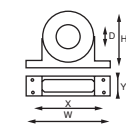
FF 系列 (落地式)



FE 系列 (标准式)



FS 系列(输出电抗阻)



类型	D	W	H	X	O
FS-1	21	85	46	70	5
FS-2	28.5	105	62	90	5
FS-3	48	150	110	125 x 30	5
FS-4	58	200	170	180 x 45	5

FF 系列 (落地式)

FE 系列 (标准式)

