

# LS

LS 产电  
www.lgis.com.cn

## 大功率变频器 STARVERT iH

界面使用方便、多种扩展  
30-55kW(40-75HP) 3phase 200-230Volts  
30 - 375kW(40 - 500HP) 3phase 380-400Volts, 440-460Volts



Automation Equipment



LS Industrial Systems  
New Name of LG Industrial Systems

LS 产电  
www.lgis.com.cn

## 目录

概要	02
特性&选型	04
说明	06
接线&端子配置	08
控制面板&参数设置方式	10
参数说明	12
尺寸&制动单元	16
Driveview 2.0 控制软件&外部设备&RFI滤波器	18



双功率等级IH变频器，  
使用空间矢量控制技术适用于楼宇自控等各类场合。

## 一般特性

- 功率/电压等级：
  - 30-55kW, 200-230VAC, 3 相
  - 30-220kW, 380-460VAC, 3 相
- 变频器类型：采用IGBT的PWM控制
- CPU：32位高速DSP
- 控制方式：V/F空间矢量PWM技术
  
- 恒转矩，变转矩双功率等级
- 防护等级IP00
- 2-10kHz 载波频率
- 0.5-400 输出频率
- 可移动的控制面板（读&写参数）
- 6 个多功能输入端子
- 5 个多功能输出端子（3个集电极开路方式，2个继电器方式）
- 4-20mA 模拟量输出
- 直流制动

## 选件

- 制动单元
- 通讯板
  - RS485
  - F-Net
  - ModBus-RTU
  - Device Net
  - Profibus
  - Driveview 2.0控制软件

## 应用

- 风扇/空压机/鼓风机
- 水处理/水泵
- 输送带
- 包装系统
- 金属加工
- 工业洗涤机械
- 打包机

## 符合全球认证标准

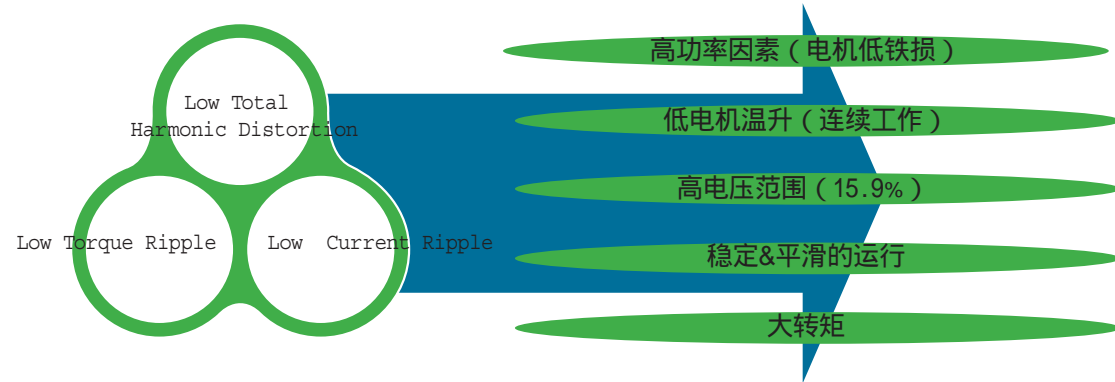
- 北美UL和cUL
- 欧洲CE
- ISO9001, ISO14000品质认证





### 空间矢量PWM技术

空间矢量技术使用在所有LG变频器中。此方式在控制方面有很多突出的优点：低电流纹波，低转矩纹波，低电机温升，并提高了功率因素，这是iH变频器的基本控制特性，这种空间矢量PWM技术在很多具体的应用场合得到了验证。

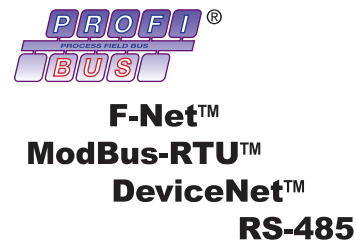
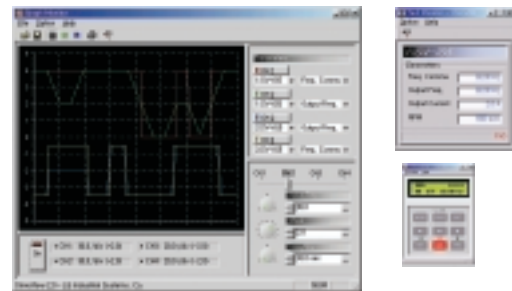


### 内置PI控制

此功能适用于过程控制，通过闭环的给定值和反馈值之间的比较，应用此例，积分的算法控制流量，温度，压力等。

### 开放各类通讯接口

为了适用于各类环境，iH变频器可以通过各类通讯卡，例如：RS485, ModBus - RTU, DeviceNet, Profibus, 和 F - Net实现远程控制，Driveview 2.0软件可使用户通过一个窗口方便地监控变频器的运行情况，此软件提供图型监视器，控制面板模拟器，参数编辑器和文本监视器，帮助用户更好地监控设备，它适用于所有的LG变频器。



### 恒转矩 / 变转矩双功率等级

为了适用于恒转矩和变转矩两种场合，iH变频器可根据应用负载不同分成两种功率等级，用户可根据情况选择最适用于负载的功率等级，这样就避免了用户用大功率变频器带小负载，从而可以减少费用。

### 友好、容易的用户编程方式

iH使用简单的组块编程菜单，通过控制面板上的2列32字符的液晶显示可以很容易很快地改写和监视各类参数。

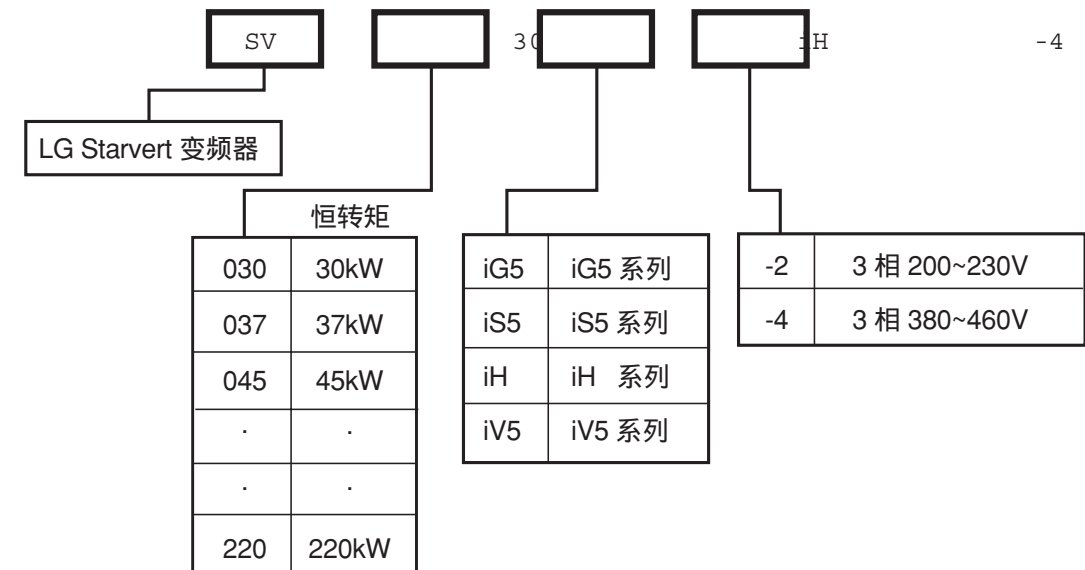
### 在整个速度范围输出高转矩

iH变频器在低速下可输出150%的转矩，这样可使用在工况复杂，要求高的场合。

### 变频器功率选择指南

380V 3相 变频器型号	380V 3相 恒转矩负载(KW)	380V 3相 变转矩负载(KW)
SV030iH-4	30	37
SV037iH-4	37	45
SV045iH-4	45	55
SV055iH-4	55	75
SV075iH-4	75	90
SV090iH-4	90	110
SV110iH-4	110	132
SV132iH-4	132	160
SV160iH-4	160	185
SV220iH-4	220	280

### 变频器型号意义说明



## 200 ~ 230V 级(40~ 75HP)说明

变频器类型	SV030IH-2	SV037IH-2	SV045IH-2	SV055IH-2	
电机额定值	恒转矩 [HP]	40	50	60	75
	恒转矩 [kW]	30	37	45	55
输出额定值	恒转矩 FLA [A]	46	55	68	83
	恒转矩 [kVA] <sup>*2)</sup>	122	146	180	220
输入额定值	电压	3相, 200to 230V(±10%)			
	频率	50 to 60Hz(±5%)			
重量[kg(lbs)]	42(93)	42(93)	56(123)	56(123)	

## 380 ~ 400V 级(40~ 300HP)说明

变频器类型	SV030IH-4	SV037IH-4	SV045IH-4	SV055IH-4	SV075IH-4	
电机额定值	恒转矩 [HP]	40	50	60	75	100
	恒转矩 [kW]	30	37	45	55	75
	变转矩 [HP]	50	60	75	100	125
	变转矩 [kW]	37	45	55	75	90
输出额定值	恒转矩 FLA [A]	61	75	91	110	152
	恒转矩 [kVA] <sup>*3)</sup>	40	50	60	70	100
	变转矩 FLA [A]	80	96	115	125	160
	变转矩 [kVA] <sup>*3)</sup>	52	62	74	80	103
输入额定值	电压	3相, 380 to 400V(±10%)				
	频率	50 to 60Hz(±5%)				
重量[kg(lbs)]	45(99)	45(99)	63(139)	63(139)	68(150)	

变频器类型	SV090IH-4	SV110IH-4	SV132IH-4	SV160IH-4	SV220IH-4	
电机额定值	恒转矩 [HP]	125	150	175	215	300
	恒转矩 [kW]	90	110	132	160	220
	变转矩 [HP]	150	175	215	250	350
	变转矩 [kW]	110	132	160	185	280
输出额定值	恒转矩 FLA [A]	183	223	264	325	432
	恒转矩 [kVA] <sup>*3)</sup>	120	145	170	200	280
	变转矩 FLA [A]	228	264	330	361	477
	变转矩 [kVA] <sup>*3)</sup>	147	170	213	233	307
输入额定值	电压	3相, 380 to 400V(±10%)				
	频率	50 to 60Hz(±5%)				
重量[kg(lbs)]	98(216)	98(216)	122(269)	122(269)	175(386)	

## 440 ~ 460V 级(40~ 300HP)说明

变频器类型	SV030IH-4	SV037IH-4	SV045IH-4	SV055IH-4	SV075IH-4	
电机额定值	恒转矩 [HP]	40	50	60	75	100
	恒转矩 [kW]	30	37	45	55	75
	变转矩 [HP]	50	60	75	100	125
	变转矩 [kW]	37	45	55	75	90
输出额定值	恒转矩 FLA [A]	61	75	91	110	152
	恒转矩 [kVA] <sup>*4)</sup>	45	56	68	82	113
	变转矩 FLA [A]	80	96	115	125	160
	变转矩 [kVA] <sup>*4)</sup>	60	70	86	93	120
输入额定值	电压	3相, 440 to 460V(±10%)				
	频率	50 to 60Hz(±5%)				
重量[kg(lbs)]	45(99)	45(99)	63(139)	63(139)	68(150)	

\*1) 最大使用容量是指4极电机

\*2) 容量kVA(√3\*V\*1)是220V电压

\*3) 容量kVA(√3\*V\*1)是380V电压

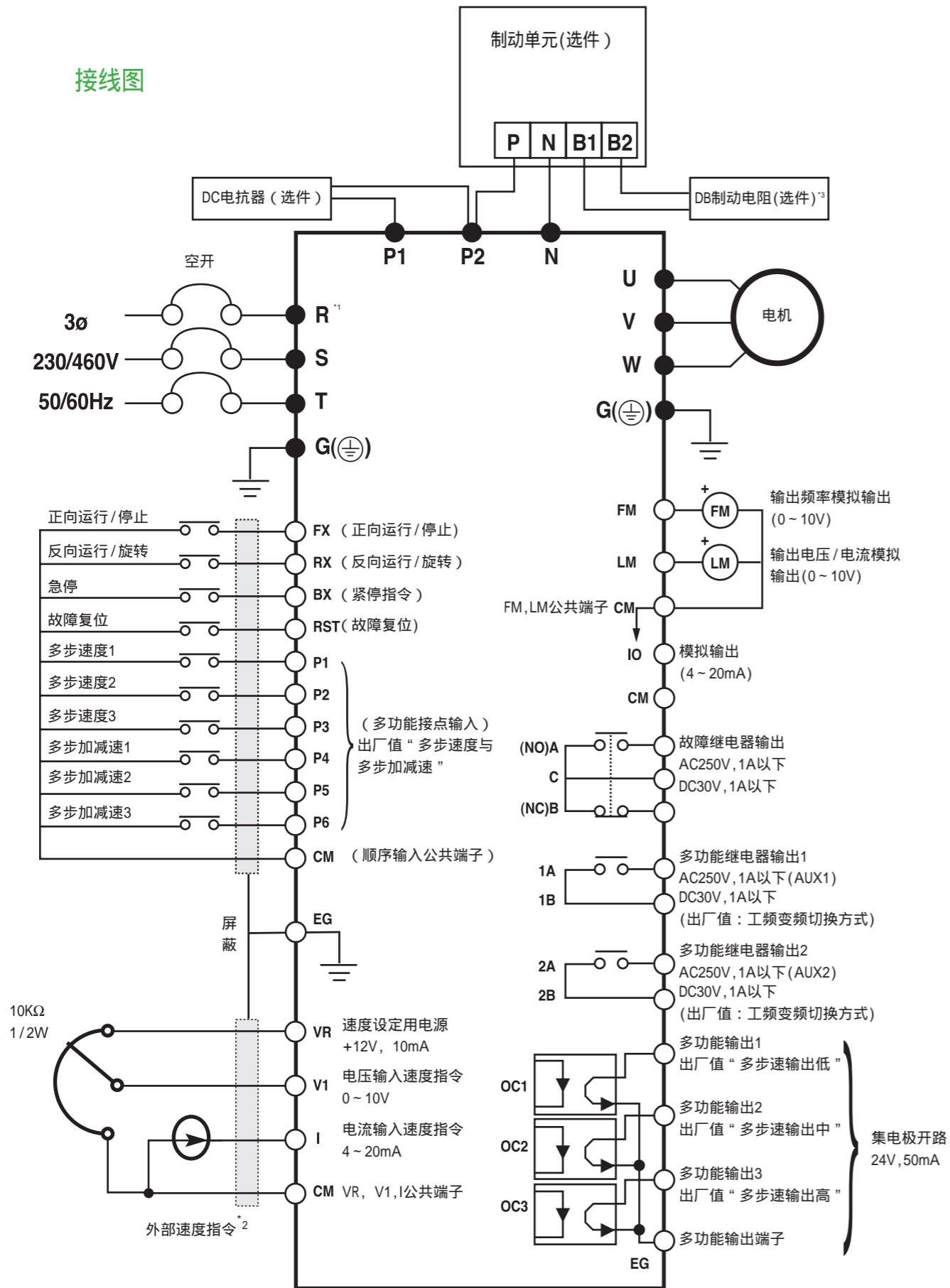
\*4) 容量kVA(√3\*V\*1)是440V电压

变频器类型	SV090IH-4	SV110IH-4	SV132IH-4	SV160IH-4	SV220IH-4	
电机额定值	恒转矩 [HP]	125	150	175	215	300
	恒转矩 [kW]	90	110	132	160	220
	变转矩 [HP]	150	200	250	300	350
	变转矩 [kW]	110	132	185	220	280
输出额定值	恒转矩 FLA [A]	183	223	264	325	432
	恒转矩 [kVA] <sup>*4)</sup>	136	166	197	242	322
	变转矩 FLA [A]	228	264	330	361	477
	变转矩 [kVA] <sup>*4)</sup>	170	200	246	270	356
输入额定值	电压	3相, 440 to 460V(±10%)				
	频率	50 to 60Hz(±5%)				
重量[kg(lbs)]	98(216)	98(216)	122(269)	122(269)	175(386)	

## 共性说明

输出等级	最大频率	0.5 to 400 Hz
	输出电压	3相, 0到输入电压
控制方式	控制方式	空间矢量PWM方式
	频率设置分辨率	数字给定: 0.01 Hz (低于 100Hz), 0.1 Hz (高于 100Hz) 模拟量给定: 0.03 Hz / 60Hz
	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 曲线	线性, 非线性, 用户定义V/F
运行方式	制动转矩 (w/o DB)	约20%
	恒转矩过载能力 CT	1分钟150%额定电流 0.5秒200%
	变转矩过载能力 VT	1分钟110%额定电流 0.5秒150%
	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	控制面板 / 端子 / 通讯 (选项)
	频率设定	模拟: 0 ~ 10V / 4 ~ 20mA, 数字: 控制面板
	加 / 减速时间	0.1~6,000秒, 8 段预设 (可编程)
	多步速	8 段预设运行速度
可编程序输入 / 输出	寸动	寸动运行
	运行功能	直流制动, 频率限制, 跳频, 转差补偿, PI控制防失速保护
	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, 速度搜索
	启动信号	正转, 反转
保护功能	可编程序输入	6 个可编程序输入
	可编程序输出	5 个可编程序输出: 故障输出(A, C, B) - 250VAC 1A, 30VDC 1A 3 个集电极开路输出: 24V, 50mA
	模拟量	4 ~ 20mA
	输出表	转速, 频率, 电流, 电压 (输出脉冲: 500Hz, 输出电压: 0 ~ 10V)
运行环境	变频器保护	过压, 欠压, 过流, 过载, 保险丝断, 接地, 变频器过热, 电机过热, 主CPU错误
	堵转保护	过电流保护
	瞬间掉电	小于15毫秒: 继续运行, 超过15毫秒: 自动重启动(可编程)
	环境温度	14°F ~ 104°F (-10°C ~ 40°C), CE 规格认定: 41°F ~ 104°F (5°C ~ 40°C)
国际水平	储存温度	-4°F ~ 149°F (-20°C ~ 65°C)
	环境湿度	最大90% RH (无结露), CE 规格认定: 5 ~ 85% (无结露)
	高度·振动	海拔 3,300ft (1,000m) 以下, 5.9m/sec <sup>2</sup> (0.6 g) 以下
	空气压力	86 ~ 106kPa
应用场合	无腐蚀性气体、油雾、灰尘	
冷却方式	强制空冷	
保护等级	IP00	
国际水平	CE 认证, UL 认证 (UL508C)	

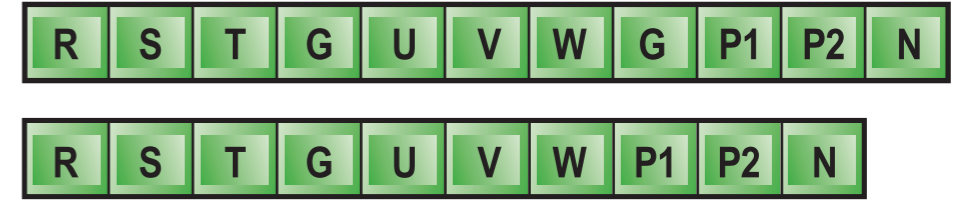
接线图



Note) 1. ●: 主电路接线端子 ○: 控制线路  
 2. 外部速度指令可以是电压, 电流, 电压 + 电流 (参考功能设置)  
 3. 当安装直流电抗器时, 端子P1, P2之间的短路排必须去掉

电源端子配置

- 200 - 230V 级
- 380 - 460V 级



端子号	功能
R S T	交流电源输入 (3相, 200 ~ 230VAC或380 ~ 460VAC)
G	接地
P1 P2	直流母线正端子 外接直流电抗器 (P1 - P2) 和制动单元连接端
N	直流母线负端子
U V W	到电机输出端子 (3相, 200 ~ 230VAC或380 ~ 460VAC)

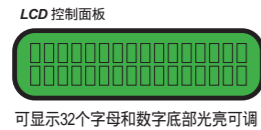
"Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 10,000 rms symmetrical amperes, 240 volts maximum for 230V class models and 480 volts maximum for 460V class models."

控制端子配置

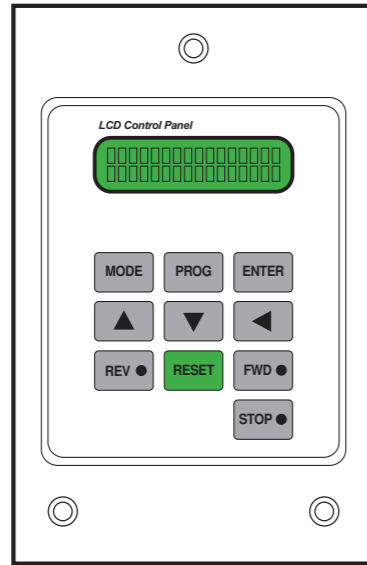


类型	端子号	名称	描述
输入信号	P1 ~ P6	多功能输入1~6	用于多功能输入端子
	FX	正转指令	得电前进, 失电停止
	RX	反转指令	得电后退, 失电停止
	BX	紧急停止	当BX信号为ON, 变频器输出被关闭 当电机使用机械抱闸制动, BX用于关闭输出信号, 当BX信号为OFF, FX得电, 电机运行
模拟量	RST	故障复位	用于故障复位
	CM	顺序公共端子	输入端的公共端子
	VR	频率给定电源 (10V)	模拟频率设置电源, 最大输出 + 12V, 10mA
	V1	频率给定 (电压)	用于0-10V的输入频率, 内置电阻20KΩ
输入	V2	频率给定 (电流)	用于4-20mA输入频率, 内置电阻250Ω
	I	频率公共端子	频率设置公共端子
	CM	频率公共端子	频率设置公共端子
	FM	频率输出	根据变频器输出频率输出PWM信号, 最大输出电压和输出频率为0-12V和1mA
接点	LM	电流/电压输出	输出电流或输出电压, 缺省设置为输出电压。最大输出电压和输出频率为0-12V和1mA, 输出频率设置为1.8kHz
	IO	模拟输出 (4~2mA)	根据变频器输出频率输出数字信号
	A, C, B	故障触点输出	当保护功能运行时被激活, AC250V, 1A或更小; DC30V, 1A或更小 故障: 30A-30C闭 (30A-30C开) 正常: 30B-30C闭 (30A-30C开)
	1A-1B, 2A-2B	多功能继电器输出1, 2	定义多功能输出端子后使用, AC250V, 1A或更小; DC30V, 1A或更小
集电极开路	OC1, OC2, OC3	多功能集电极开路输出	定义多功能输出端子后使用, DC24V, 50mA
	EG	公共端子	OC1, OC2, OC3的接地端子

### 控制面板



- 在参数组间切换 **MODE**
- 用于搜寻和修改参数 **▲**  
**▼**
- 反向加/减速时闪烁 **REV ●**



- PROG** 可设置数据
- ENTER** 保存参数
- ◀** 移动光标
- FWD ●** 正向加/减速时闪烁
- STOP ●** 出错时闪烁
- RESET** 用于复位

### 参数组

组名	LCD 控制面板(左上角)	描述
驱动组	DRV	给定频率, 加/减速时间等
功能组	FUN	最大频率, 转矩补偿量等
输入/输出组	I/O	多功能端子设置等

### 操作方式

操作方式	功能	功能设置
控制面板操作	通过控制面板设置起/停命令和给定频率	FUN 01: Key
		FUN 02: Key
控制端子操作	通过FX/RX端子控制启/停	FUN 01: Terminal
	通过V1或端子设置频率	FUN 02: Terminal-1 or Terminal-2
同时使用控制面板和控制端子操作	启/停用控制面板控制, 频率定通过V1/i设置.	FUN 01: Terminal
	启/停用于FX或RX端子控制, 频率通过控制面板设置	FUN 02: Key
选项	在计算机和变频器之间使用RS485方式通讯	FUN 01: Remote
		FUN 02: Remote
		I/O 48: RS485
	在计算机和变频器之间使用ModBus RTU通讯	FUN 01: Remote
		FUN 02: Remote
		I/O 48: ModBus RTU
在计算机和变频器之间使用FNet通讯	FUN 01: Remote	
	FUN 02: Remote	
	I/O 48: FNet	

### 参数设置过程

· 将给定频率从30,00Hz增加到45,50Hz

按 **PROG** 键光标显示在最低位

按 **◀** 键移动一次

按 **UP** 键5次

按 **◀** 键功换到下一个数字

按 **UP** 键4次

按 **◀** 键切换到下一个数字

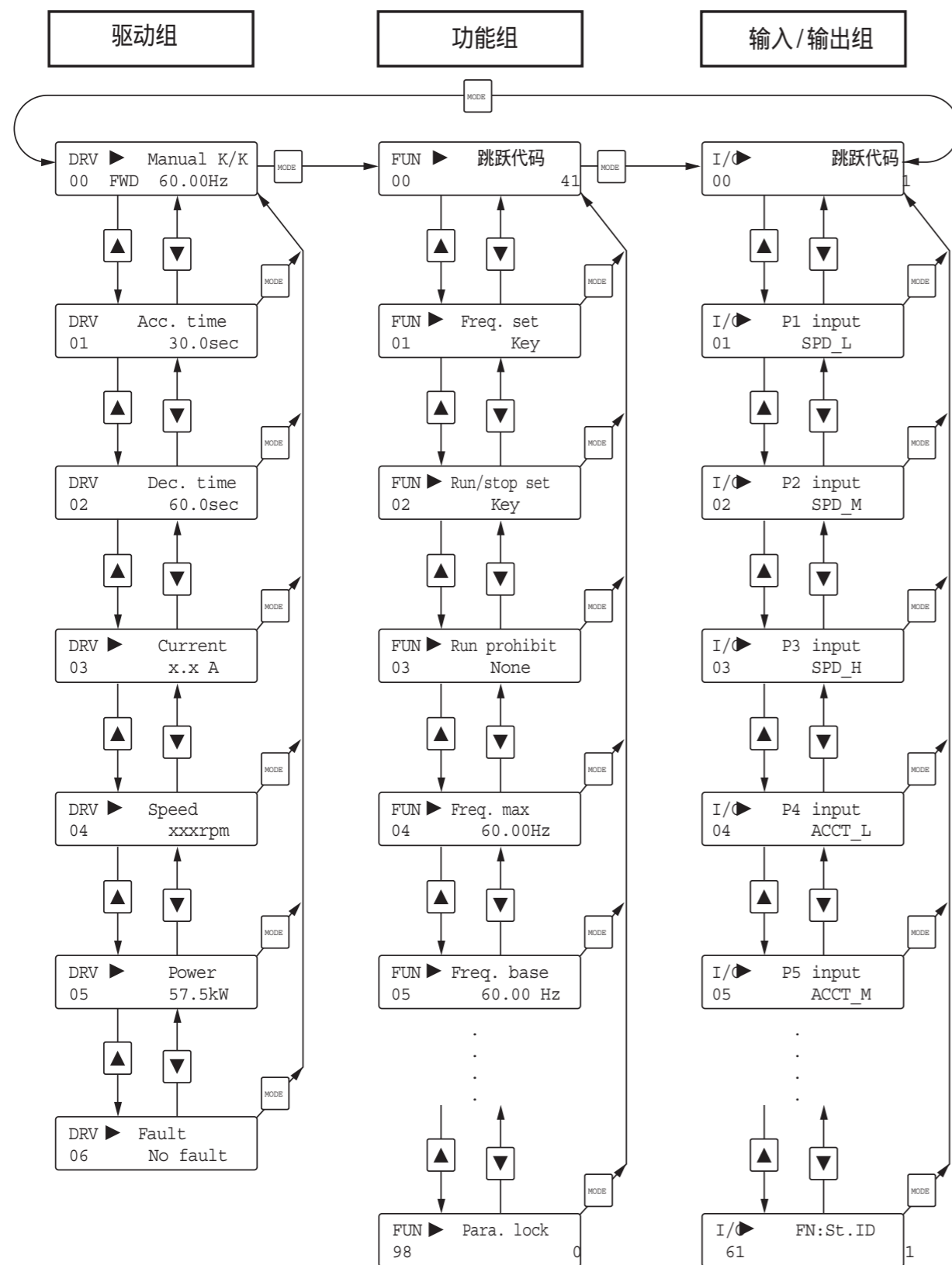
按 **UP** 键4次

按 **ENTER** 键存储新参数

所有参数设置过程一致, 变频器运行时, 输出频率随着给定频率随时改变。

注: 变频器运行时, 有些参数不能改变 ( 参照功能组参数设置 )

参数导航



参数清单

1. 驱动组

编码	驱动组(DRV)说明	控制面板显示	设定范围	单位	出厂值	运行中变更
00	(运行中)显示输出频率 (停止时)显示给定频率	Cmd. Freq	0 to FUN04	0.01	0.00 [Hz]	Yes
01	加速时间0	Acc.time	0 to 6000 [sec]	0.1	30.0 [sec]	Yes
02	减速时间0	Dec. time	0 to 6000 [sec]	0.1	60.0 [sec]	Yes
03	电流	Current	The load current in RMS	-	- [A]	-
04	速度	Speed	The motor speed in RPM	-	- [rpm]	-
05	功率	Power	Inverter Output Power	-	- [kW]	-
06	发生故障	Fault	-	-	-	-

2. 功能组

编码	功能组(FUN)说明	控制面板显示	设定范围	单位	出厂值	运行中变更
00	项跳转	Jump Code	1 to 98	1	41	Yes
01	频率给定方式	Freq.set	Key, Terminal, Remote	-	Key	No
02	运行指令方式	Run/Stop set	Key, Terminal-1, Terminal-2, Remote	-	Key	No
03	运行禁止方向	Run prohibit	None, FWD disable, REV disable	-	None	No
04	最高频率	Freq.max	40 to 400 [Hz]	0.01	60 [Hz]	No
05	转折频率	Freq.base	40 to FUN 04	0.01	60 [Hz]	No
06	启动频率	Freq.start	0.5 to 5[Hz]	0.01	0.5 [Hz]	No
07	启动频率稳定时间	Hold time	0 to 10 [sec]	0.1	0.0 [sec]	Yes
08	V/F曲线设置	V/F pattern	Linear, 2.0(Squared), User, Auto	-	Linear	No
09	正向转矩补偿	Fwd boost	0 to 20 [%]	1	2 [%]	Yes
10	反向转矩补偿	Rev boost	0 to 20 [%]	1	2 [%]	Yes
11	加速曲线选择	Acc. pattern	Linear, S-curve, U-curve	-	Linear	No
12	减速曲线选择	Dec. pattern	Linear, S-curve, U-curve	-	Linear	No
13	输出电压调整	Volt control	40 to 110 [%]	1	100 [%]	No
14	节能(率)设置	Energy save	30 to 100 [%]	1	100 [%]	Yes
15	停止方式选择	Stop mode	Decel, DCBR, Free Run	-	Decel	No
16	用户设置V/F-1f	User-1f	0 to 30 [Hz]	0.01	10.00 [%]	No
17	用户设置V/F-1v	User-1v	0 to 50 [%]	1	15 [%]	No
18	用户设置V/F-2f	User-2f	FUN 16 to FUN 04	1	30.00 [%]	No
19	用户设置V/F-2v	User-2v	FUN 17 to 100 [%]	1	50 [%]	No
20	速度给定方式选择	V-I mode	V1, I, V1+I, V2	-	V1	No
21	模拟量给定输入滤波时间常数	Filter gain	1 to 100 [%]	1	25 [%]	Yes
22	模拟速度提升	Analog gain	50 to 250 [%]	1	100 [%]	Yes
23	模拟速度偏置	Analog bias	0 to 200 [%]	1	0 [%]	Yes
24	速度输入方向	Analog dir	Direct, Invert	-	Direct	Yes
25	频率限制设置选择	Freq. limit	No, Yes	-	No	No
26	频率上限设置	F-limit high	0 to FUN 04	0.01	60.00 [Hz]	No
27	频率下限设置	F-limit low	0 to FUN26	0.01	0.00 [Hz]	No
28	跳跃方式选择	Freq. jump	No, Yes	-	No	No
29	跳跃频率1	Freq. jump 1f	0 to FUN 04	0.01	10.00 [Hz]	No
30	跳跃频率2	Freq. jump 2f	0 to FUN 04	0.01	20.00 [Hz]	No
31	跳跃频率3	Freq. jump 3f	0 to FUN 04	0.01	30.00 [Hz]	No
32	跳跃频宽	Freq. band	0 to 30 [Hz]	0.01	5.00 [Hz]	No
33	DC 制动起始频率	DC-br freq	0 to 60 [Hz]	0.01	0.5 [Hz]	Yes
34	DC 制动间歇(封锁输出)时间	DC-br block	0.5 to 5[sec]	0.1	2 [sec]	Yes
35	DC 制动时间	DC-br time	0.1 to 25.0 [sec]	0.1	0.5 [sec]	Yes
36	DC 制动电压	DC-br value	1 to 20 [%]	1	1 [%]	Yes
37	转差补偿选择	Slip compen.	No, Yes	-	No	Yes
38	电机额定转差频率	Rated slip	0 to 5 [Hz]	0.01	0.00 [Hz]	Yes
39	电机额定电流	M-rated cur.	0.1 to 999[A]	0.1	103.0 [A]	Yes
40	电机空载电流	No-load cur.	0.1 to 300 [A]	0.1	0.1 [A]	Yes
41	变频器功率设置	Inv Capacity	SV030iH-2 SV037iH-2 ..... SV220iH-4	-	SV030iH-2 <sup>*10)</sup>	No
42	自动重启动次数	Retry number	0 to 10	1	0	Yes
43	重启动间歇时间	Retry time	0 to 10 [sec]	0.1	1.0 [sec]	Yes
44	故障信号方式设置	Relay mode	Retry0, All Trips, LV+Retry0, LV+All Trips	-	Retry 0	Yes



## 2. 功能组

编码	功能组(FUN)说明	控制面板显示	设定范围	单位	出厂值	运行中变更
45	拖速方式（防止失速方式）设置	Stall mode	None, Acc, Steady, Acc + Steady, Dec, Acc + Dec, Dec + Steady, Acc + Dec+Steady	-	None	Yes
46	拖速动作电流	Stall level	CT: 30 to 150 [%] VT: 30 to 150 [%]	1	150 [%]	Yes
47	过载报警电流	OL level	CT: 30 to 150 [%] VT: 30 to 110 [%]	1	150 [%]	Yes
48	过载报警时间	OL time	1 to 30 [sec]	1	10 [sec]	Yes
49	过流限制（保护）电流	OC lim level	CT: 30 to 200 [sec] VT: 30 to 150 [sec]	1	160 [%]	Yes
50	过流限制（保护）时间	OC lim. Time	0 to 60 [sec]	0.1	60 [sec]	Yes
51	电子热保护选择	ETH select	No, Yes	-	No	Yes
52	过热动作电流	ETH level	30 to 150 [%]	1	150 [%]	Yes
53	电机形式	Motor type	General, Special	-	General	Yes
54	电机极数	Pole number	2 to 12	1	4	Yes
55	瞬时停电启动选择	IPF select	No, Yes	-	No	Yes
56	速度跟踪加速时间	SS acc. time	0.1 to 600 [sec]	0.1	5 [sec]	Yes
57	速度跟踪减速时间	SS dec. Time	0.1 to 600 [sec]	0.1	10 [sec]	Yes
58	速度跟踪增益	SS gain	0 to 200 [%]	1	100 [%]	Yes
59	复位重新启动选择	RST-restart	No, Yes	-	No	Yes
60	上电启动选择	Power on st	No, Yes	-	No	Yes
61	载频选择	Carrier Freq	2 to 10 [Hz]	1	6 [Hz] <sup>*11)</sup>	No
62	PI控制选择	PI-control	No, Yes	-	No	No
63	比例常数	P-gain	1 to 30000	1	10	Yes
64	积分常数	I-gain	1 to 30000	1	50	Yes
65	PI反馈选择	PI-fb select	I, V1, V2	-	I	No
66	PI反馈滤波增益	PI-fb filt.G	1 to 100 [%]	1	25 [%]	Yes
67	PI反馈增益	PI-fb gain	50 to 250 [%]	0.1	100.0 [%]	Yes
68	PI反馈偏置	PI-fb bias	0 to 200 [%]	0.1	100.0 [%]	Yes
69	PI反馈方向	PI-fb dir	Direct, Invert	-	Direct	No
70	PI积分增益比例	I_term scale	1 to 100 [%]	1	100 [%]	Yes
71	PI控制误差方向	PI error dir	Direct, Invert	-	Direct	No
72	PI控制旁路	Regul bypass	No, Yes	-	No	No
94 <sup>*12)</sup>	CT/VT选择	CT/VT	Constant Trq, Variable Trq	-	Constant Trq	No
95	读参数	Para. Read	No, Yes	-	No	No
96	写参数	Para. Write	No, Yes	-	No	No
97	参数初始化	Para. Init	No, Yes	-	No	No
98	锁参数	Para. Lock	0 to 255	1	0	Yes

\*9) 出厂值根据变频器容量设定

\*10) FUN41参数出厂前已设置，当FUN97设为工厂原始参数，变频器丢失功率参数。

\*11) 载波频率根据变频器容量设置（在变转矩方式中，载波频率设置为3KHz）

型号	设置范围	工厂设置	型号	设置范围	工厂设置
SV030H-2	2 to 10	6kHz	SV075H-4	2 to 7	6kHz
SV037H-2	2 to 10	6kHz	SV090H-4	2 to 6	6kHz
SV045H-2	2 to 8	6kHz	SV110H-4	2 to 6	6kHz
SV055H-2	2 to 8	6kHz	SV132H-4	2 to 5	5kHz
SV030H-4	2 to 10	6kHz	SV160H-4	2 to 4	4kHz
SV037H-4	2 to 10	6kHz	SV220H-4	2 to 4	4kHz
SV045H-4	2 to 8	6kHz	SV315H-4	2 to 4	4kHz
SV055H-4	2 to 8	6kHz	SV375H-4	2 to 4	4kHz

\*12) VT 仅在440V的变频器中使用

## 参数清单

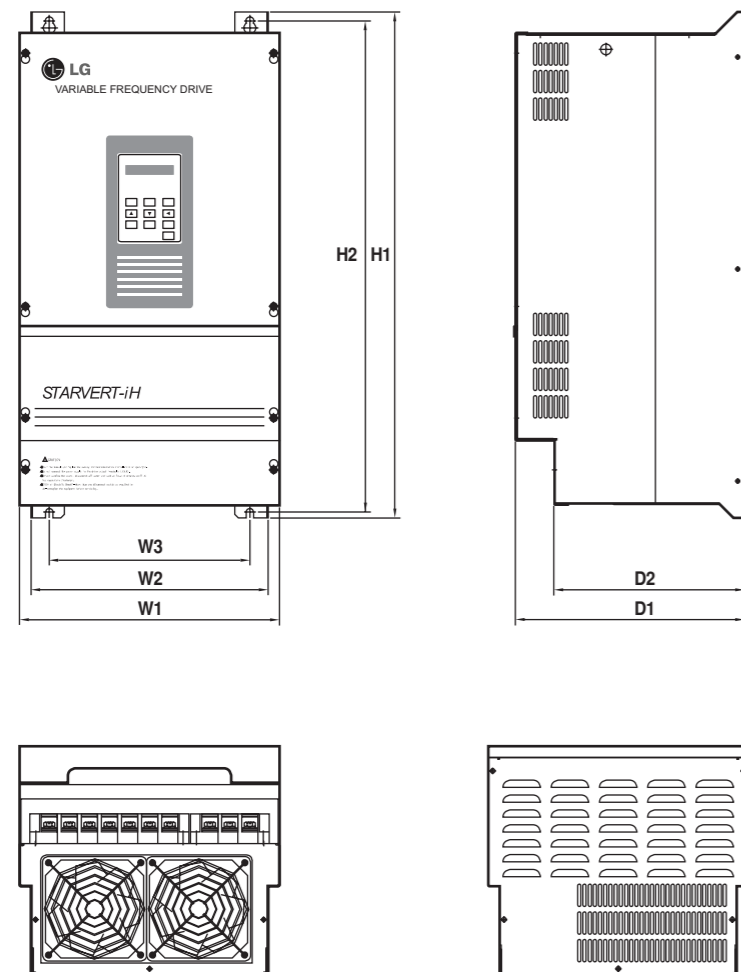
## 3. 输入/输出组(I/O)

编码	说明	键盘显示	设定范围	单位	出厂值	运行中变更
00	项跳转	Jump Code	1 to 60	1	1	Yes
01	多功能输入1定义	P1 Input	SPD_L,SPD_M,SPD_H,	-	SPD_L	No
02	多功能输入2定义	P2 Input	JOG,ACCT_L,ACCT_M,	-	SPD_M	No
03	多功能输入3定义	P3 Input	ACCT_H,UP,DOWN,	-	SPD_H	No
04	多功能输入4定义	P4 Input	HOLD,DIS_OPT,	-	ACCT_L	No
05	多功能输入5定义	P5 Input	COMM_CONN,EXT_DCBR,	-	ACCT_M	No
06	多功能输入6定义	P6 Input	EXT_TRIP - SPD_L	-	ACCT_H	No
07	多功能输出1定义	OC1 Output	FST_LO,FST_HI,FDT_HI,	-	STEP_L	No
08	多功能输出2定义	OC2 Output	FDT_PULSE,FDT_BAND,	-	STEP_M	No
09	多功能输出3定义	OC3 Output	OL,STALL,LV,RUN,COMM,	-	STEP_H	No
10	多功能输出4定义	AUX1 Output	STEP_L,STEP_M,STEP_H,	-	COMM	No
11	多功能输出5定义	AUX2 Output		-	COMM	No
12	寸动频率设置	Jog freq.	0 to FUN 04	0.01	30.00 [Hz]	Yes
13	多步速频率1	Step freq-1	0 to FUN 04	0.01	10.00 [Hz]	Yes
14	多步速频率2	Step freq-2	0 to FUN 04	0.01	20.00 [Hz]	Yes
15	多步速频率3	Step freq-3	0 to FUN 04	0.01	30.00 [Hz]	Yes
16	多步速频率4	Step freq-4	0 to FUN 04	0.01	40.00 [Hz]	Yes
17	多步速频率5	Step freq-5	0 to FUN 04	0.01	50.00 [Hz]	Yes
18	多步速频率6	Step freq-6	0 to FUN 04	0.01	46.00 [Hz]	Yes
19	多步速频率7	Step freq-7	0 to FUN 04	0.01	37.00 [Hz]	Yes
20	多步加速时间1	Acc time-1	0 to 6000 [sec]	0.1	1.0 [sec]	Yes
21	多步减速时间1	Dec time-1	0 to 6000 [sec]	0.1	1.0 [sec]	Yes
22	多步加速时间2	Acc time-2	0 to 6000 [sec]	0.1	2.0 [sec]	Yes
23	多步减速时间2	Dec time-2	0 to 6000 [sec]	0.1	2.0 [sec]	Yes
24	多步加速时间3	Acc time-3	0 to 6000 [sec]	0.1	3.0 [sec]	Yes
25	多步减速时间3	Dec time-3	0 to 6000 [sec]	0.1	3.0 [sec]	Yes
26	多步加速时间4	Acc time-4	0 to 6000 [sec]	0.1	4.0 [sec]	Yes
27	多步减速时间4	Dec time-4	0 to 6000 [sec]	0.1	4.0 [sec]	Yes
28	多步加速时间5	Acc time-5	0 to 6000 [sec]	0.1	5.0 [sec]	Yes
29	多步减速时间5	Dec time-5	0 to 6000 [sec]	0.1	5.0 [sec]	Yes
30	多步加速时间6	Acc time-6	0 to 6000 [sec]	0.1	6.0 [sec]	Yes
31	多步减速时间6	Dec time-6	0 to 6000 [sec]	0.1	6.0 [sec]	Yes
32	多步加速时间7	Acc time-7	0 to 6000 [sec]	0.1	7.0 [sec]	Yes
33	多步减速时间7	Dec time-7	0 to 6000 [sec]	0.1	7.0 [sec]	Yes
34	模拟电表定义	Analog meter	Voltage, Current	-	Voltage	Yes
35	模拟电表微调	Analog adj.	0 to 120 [%]	1	100 [%]	Yes
36	频率表脉冲微调	FM adj.	0 to 120 [%]	1	100 [%]	Yes
37	频率表电流输出微调	DAC adj.	0 to 120 [%]	1	100 [%]	Yes
38	输出<-致>频率	FST-freq.	0 to FUN 04	0.1	0.50 [Hz]	No
39	输出<到达>频率	FDT-freq.	0 to FUN 04	0.1	60.00 [Hz]	No
40	输出检频宽度	FDT-band	0 to 30 [Hz]	0.1	1.00 [Hz]	No
41	乘因子	Mul. Factor	0 to 999	1	100	Yes
42	除因子	Div. factor	1 to 999	1	100	Yes
43	端子接点输入状态显示	Ter. Input	-	-	-	-
44	端子输出状态显示	Ter. Output	-	-	-	-
45	软件版本显示	S/W version	-	-	2.00	-
46	故障记录1显示	Last fault 1	Fault Status, Freq. at Fault,	-	-	Yes
47	故障记录2显示	Last fault 2	Current at Fault	-	-	Yes
48	选项选择1	Option 1	None,RS485,ModBus RTU,FNet	-	None	No
49	选项选择2	Option 2	None, MMC	-	None	No
50 <sup>*13)</sup>	变频器序号	Inv. Number	1 to 32	1	1	Yes
51	通讯速度	Baud-rate	1200,2400,4800,9600,19200	-	9600 BPS	Yes
52	通讯超时	Comm. Timeout	0 to 60 [sec]	0.1	10.0 [Sec]	Yes
53	PG转差频率	PG Slip Freq	0 to 10 [Hz]	0.01	5.00 [Hz]	Yes
54	PG比例常数	PG. P-Gain	0 to 225	1	1	Yes
55	PG积分常数	PG. I-Gain	0 to 225	1	1	Yes
56	PG滤波常数	PG. F-Gain	0 to 225	1	100	Yes
57	编码器脉冲数	Enc pulse	100,500,512,1000,1024,2000,2048,4000	-	512 Pulse	Yes
58	数字输入方式	DI Mode	None,Freq. 1,Freq. 2	-	Freq. 1	Yes
59	模拟输出方式	DA Mode	Freq.,Voltage,Current	-	Freq.	Yes
60	模拟输出微调	DA adj.	80 to 120 [%]	1	100 [%]	Yes
61	Fnet变频器编码	FN:St.ID	1 to 63	1	1	No

\*13) 请参照指定选项设置相关参数(FUN50 - FUN61)



尺寸(mm)



(单位: mm)

电源等级	类型	W1	W2	W3	H1	H2	D1	D2
200-230V	SV030IH-2	375	360	275	615	593.5	277.5	230.5
	SV037IH-2	375	360	275	615	593.5	277.5	230.5
	SV045IH-2	375	360	275	780	758.5	300.7	230.5
	SV055IH-2	375	360	275	780	758.5	300.7	230.5
380-460V	SV030IH-4	350	319.2	270	680	662	308.2	256.6
	SV037IH-4	350	319.2	270	680	662	308.2	256.6
	SV045IH-4	375	359.6	275	780	760.5	326	259
	SV055IH-4	375	359.6	275	780	760.5	326	259
	SV075IH-4	375	359.6	275	780	760.5	326	259
	SV090IH-4	530	507	430	780	762	335	286.2
	SV110IH-4	530	507	430	790	762	335	286.2
	SV132IH-4	530	507	430	1000	982	345	298
	SV160IH-4	530	507	430	1000	982	345	298
	SV220IH-4	680	649	540	998	968.5	403	343

制动单元

模块名	SV037DBH-2	SV037DBH-4	SV075DBH-4	
最大直流输入电压	DC 400V (200V 级)	DC 800V (400V 级)		
容量	37kW / 200V	37kW / 400V	75kW / 400V	
制动电阻	5kW 3%	5kW 12%	10kW 6%	
应用类型及制动电阻	SV030IH-2	1 unit (1x5kW 3%)		
	SV037IH-2	1 unit (1x5kW 3%)		
	SV045IH-2	Parallel 2 units (2x5kW 3%)		
	SV055IH-2	Parallel 2 units (2x5kW 3%)		
	SV030IH-4		1 unit (1x5kW 12%)	
	SV037IH-4		1 unit (1x5kW 12%)	
	SV045IH-4			1 unit (2x5kW 12%)
	SV055IH-4			1 unit (2x5kW 12%)
	SV075IH-4			1 unit (2x5kW 12%)
	SV090IH-4			Parallel 2 units (4x5kW 12%)
	SV110IH-4			Parallel 2 units (4x5kW 12%)
	SV132IH-4			Parallel 2 units (4x5kW 12%)
SV160IH-4			Parallel 2 units (4x5kW 12%)	
SV220IH-4			Parallel 2 units (4x5kW 12%)	
制动力矩	150%			
制动能力	5% ED			
输出信号	故障输出接点, 从控制信号			
保护	散热器过热, 变频器过热			

RS-485 / Modbus-RTU

目录	项目	说明
性能	通讯方式	RS485
	传输形式	多点连接系统
	应用类型	iH 系列
	计算机	PC 或 FA 计算机 (需要RS232-485 转换器)
	连接数目	最大可连接 32 台变频器
	传输距离	最远 1200m
硬件	安装	在变频器内 PCB 控制板上
	电源	控制 5V DC 在变频器主PCB 板上
	通讯	5V DC. 最大100mA (包含在通讯卡内)
通信	通讯速率	19200/9600/4800/2400/1200 bps 可选
	控制过程	异步通讯系统
	通讯系统	半双工系统
	字系统	RS485 : ASCII (8 位) / ModBus-RTU : 二进制
	停止位	1 位
	校验	2 字节
	奇偶位	无

F-net

项目	说明
通讯	1M bps
通讯类型	帧同步型
电缆	双绞屏蔽电缆 名称: LIREC-AMESB 1 <sub>2</sub> (PC 717 6705) 生产商: LG Cable
站号	每线最大 64 站
距离	最远750m
帧格式	FieldBus (IEC TC65/SC65C/WG6 65C 90.8)

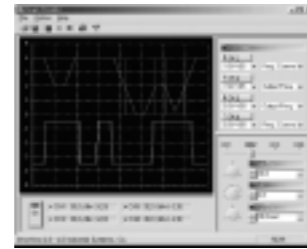
## Driveview 2.0

- 是LG变频器开发的简单通用的操作软件
- 为变频器提供直观的监视控制和命令
- 使用RS-232/485串行接口通讯
- 为Windows95®及更高版本操作系统设计

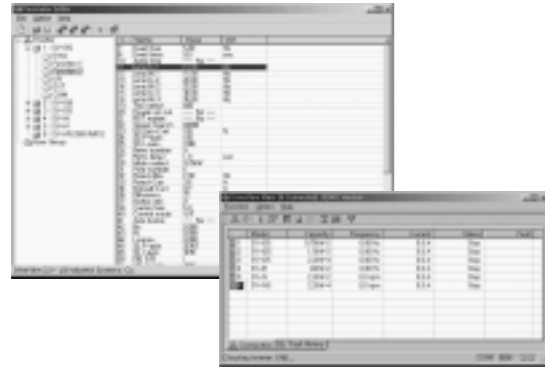
控制面板仿真



图形监视



参数编辑器



文本监视



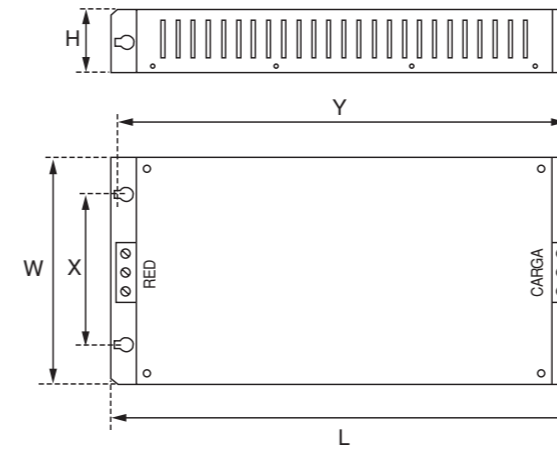
## 外部设备

类型	功率	空开断路器	电磁接触器	电源线径(mm <sup>2</sup> )	地线线径(mm <sup>2</sup> )	直流电抗器	交流电抗器	熔断器
SV030iH-2	30	ABS203/225	GMC-150	60	22	0.35mH, 152.0A	0.08mH, 134.2A	150A
SV037iH-2	37	ABS203/225	GMC-180	60	22	0.30mH, 180.0A	0.07mH, 160.6A	200A
SV045iH-2	45	ABS403/300	GMC-220	100	38	0.28mH, 221.0A	0.06mH, 198.0A	250A
SV055iH-2	55	ABS403/350	GMC-300	100	38	0.25mH, 270.0A	0.05mH, 242.0A	300A
SV030iH-4	30	ABS203/125	GMC-85	22	14	1.19mH, 76.0A	0.33mH, 67.1A	100A
SV037iH-4	37	ABS203/150	GMC-100	22	14	0.98mH, 93.0A	0.27mH, 82.5A	100A
SV045iH-4	45	ABS203/175	GMC-125	38	22	0.89mH, 112.0A	0.22mH, 100.1A	100A
SV055iH-4	55	ABS203/225	GMC-150	38	22	0.75mH, 135.0A	0.18mH, 121.0A	150A
SV075iH-4	75	ABS203/225	GMC-180	60	22	0.44mH, 187.0A	0.13mH, 167.2A	200A
SV090iH-4	90	ABS203/300	GMC-220	60	38	0.35mH, 225.0A	0.11mH, 201.3A	250A
SV110iH-4	110	ABS403/300	GMC-300	80	38	0.30mH, 274.0A	0.09mH, 245.3A	300A
SV132iH-4	132	ABS403/400	GMC-400	100	38	0.26mH, 324.0A	0.08mH, 290.4A	300A
SV160iH-4	160	ABS603/500	GMC-400	100	60	0.22mH, 399.0A	0.06mH, 357.5A	400A
SV220iH-4	220	ABS603/600	GMC-600	100x2	60			500A

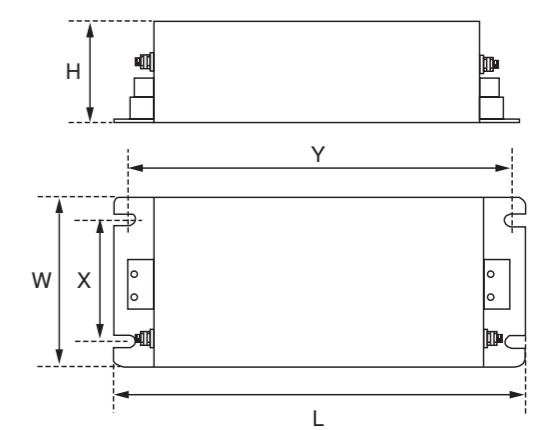
## RFI 滤波器

IH 系列		落地式滤波器									
类型	功率	编号	电流	电压	漏电流	尺寸			重量	设置	输出电抗器
						L	W	H			
3相											
SV030iH-2	30kW	FE-T150-2	150A	250VAC	1.3A 150A	480 X 200 X 160	468 X 166		正常	最大	FS-3
SV037iH-2	37kW	FE-T170-2	170A	250VAC	1.3A 150A	480 X 200 X 160	468 X 166		--	--	FS-3
SV045iH-2	45kW	FE-T230-2	230A	250VAC	1.3A 150A	580 X 250 X 205	560 X 170		--	--	FS-4
SV055iH-2	55kW	FE-T280-2	280A	250VAC	1.3A 150A	580 X 250 X 205	560 X 170		--	--	FS-4
SV030iH-4	30kW	FE-T070-2	70A	380VAC	1.3A 150A	350 X 180 X 90	338 X 146		--	--	FS-3
SV037iH-4	37kW	FE-T100-2	100A	380VAC	1.3A 150A	425 X 200 X 130	408 X 166		--	--	FS-3
SV045iH-4	45kW	FE-T120-2	120A	380VAC	1.3A 150A	425 X 200 X 130	408 X 166		--	--	FS-3
SV055iH-4	55kW	FE-T120-2	120A	380VAC	1.3A 150A	425 X 200 X 130	408 X 166		--	--	FS-3
SV075iH-4	75kW	FE-T170-2	170A	380VAC	1.3A 150A	480 X 200 X 160	468 X 166		--	--	FS-3
SV090iH-4	90kW	FE-T230-2	230A	380VAC	1.3A 150A	580 X 250 X 205	560 X 170		--	--	FS-4
SV110iH-4	110kW	FE-T280-2	280A	380VAC	1.3A 150A	580 X 250 X 205	560 X 170		--	--	FS-4
SV132iH-4	132kW	FE-T280-2	280A	380VAC	1.3A 150A	580 X 250 X 205	560 X 170		--	--	FS-4
SV160iH-4	160kW	FE-T400-2	400A	380VAC	1.3A 150A	700 X 370 X 250	640 X 300		--	--	FS-4
SV220iH-4	220kW	FE-T480-2	480A	380VAC	1.3A 150A	700 X 370 X 250	640 X 300		--	--	FS-4

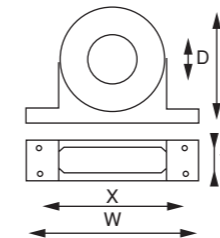
FF系列(落地式)



FE系列(标准式)



FS系列(输出电抗器)



类型	D	W	H	X	O
FS-1	21	85	46	7-	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