



客户服务热线
400-110-1515



安全警告

- 为了您的安全，请在操作前先阅读说明书
- 请联系授权的服务人员进行检查、维修、调整
- 请由专业人员进行拆解维修

LS ELECTRIC (wuxi) Co., Ltd

www.lselectric.com.cn

■ 国内网络

乐星电气（无锡）有限公司

> 上海总部 200063
地址：上海市普陀区中山北路3000号长城大厦32层
总机：021-52379977 传真：021-52377189

> 北京分公司 100022
地址：北京市朝阳区望京街10号望京SOHO T1 A座 11层1101室
电话：010-50951631 传真：010-50951600

> 广州分公司 510898
地址：广州市天河区林和中路188号恒源大厦25楼2501-2503室
电话：020-38182883 传真：020-38182886

> 青岛分公司 266071
地址：青岛市市北区黑龙江南路2号万科中心B座1114室
电话：0532-85012065 传真：0532-85016057

> 成都分公司 610016
地址：成都市锦江区福兴街1号华敏翰尊国际大厦2004室
电话：028-86703201 传真：028-86703203

■ 工厂

> 乐星电气（无锡）有限公司 214028
地址：无锡国家高新技术产业开发区102-A号地块
电话：0510-68516666 传真：0510-68680666



如有改动，恕不事先通知



紧凑型变频器 **LSLV C100**

0.1~7.5kW 三相 200V
0.4~7.5kW 三相 400V

目录

- 紧凑 ······ 04
- 方便 ······ 06
- 型号/基本规格 ······ 08
- 技术数据 ······ 10
- 接线图 ······ 11
- 电源端子 ······ 12
- 控制电路端子 ······ 13
- 面板的功能和使用 ······ 14
- 参数组和代码切换 ······ 15
- 外形尺寸 ······ 17



LSLV C100

COMPACT DRIVE



LSLV-C100 为全球客户提供最佳解决方案

LSLV-C100, 一款成本高效、易于安装的紧凑型变频器, 将使您的机器性能更加强劲





紧凑

再也无需“大型变频器”
结构紧凑而性能优化的LSLV-C100
将完美取代

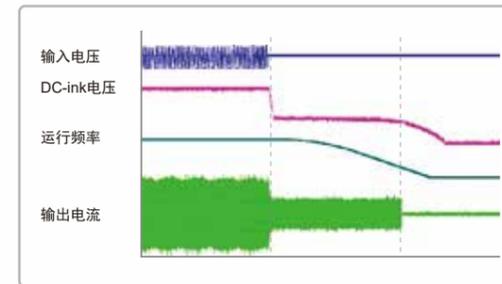
并排式安装

LSLV-C100的“并排式”安装可以大大减小控制柜的尺寸。



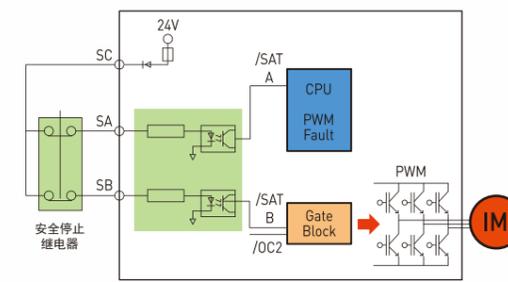
瞬时失电时KEB功能实现安全停止

在电源突然中断时，变频器的KEB功能可利用负载减速时的回馈能量，维持变频器短暂运行或在受控状态下实现安全停止。



完全符合安全要求

- 如果机器在紧急情况下需要使用安全停止功能，在正常情况下短接的SA, SB和SC端子将断开，从而阻断变频器的输出。
- 通过增加符合EN ISO 13849-1 PLd 和 EN 61508 SIL2 (EN60204-1, stop category 0)标准的安全输入功能，完全满足系统的安全要求。

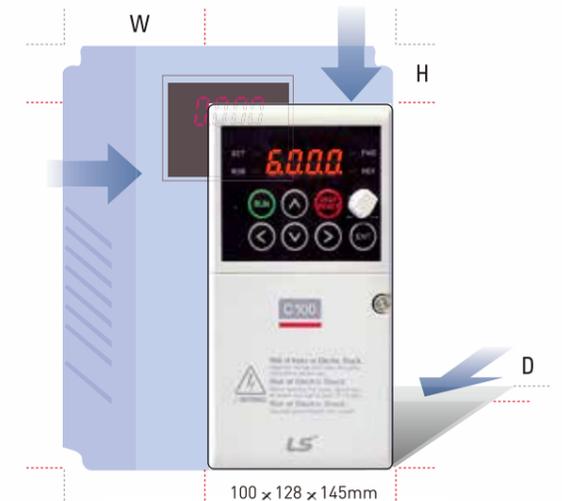


注) 不包含安全继电器

尺寸缩减

通过使用热分析和3D设计更加优化的布置主要部件，使得LSLV-C100和iG5A相比体积尺寸缩减了33%。

(标准型 0022C100-2/0022C100-4)



33%

尺寸缩减至33%
标准型 200V 0.75kW



方便

操作简单，易于维护的特点将增加客户的便利性



操作简单，使用方便

内置电位器 V2

- 标配的内置电位器，让用户操作更加方便
- 除了标准的VR、AI端子，内置电位器可提供0-5V的电压输入，它可以用于频率命令和辅助频率设定。

易于维护的风扇

无需拆卸变频器就可方便的清洁和更换风扇

双重负载

可选重载和轻载设计

过载能力

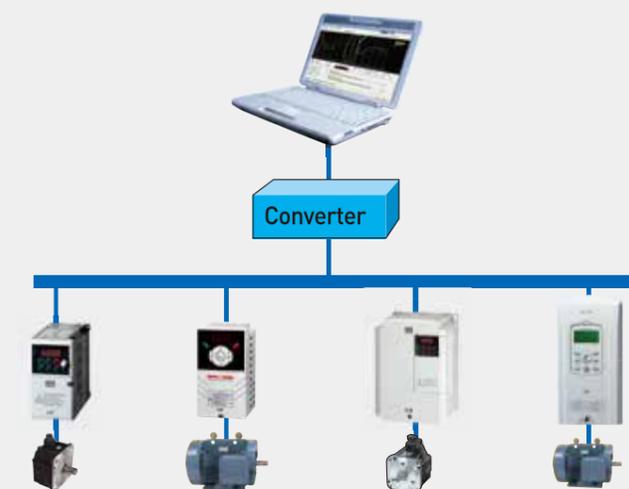
- 重载运行：150%额定电流，60s
- 轻载运行：110%额定电流，60s

基于PC，易于变频器和电机的参数维护

DriveView

DriveView软件可以实现在PC上对变频器和电机进行监控，易于变频器和电机的参数维护

- 基于图形界面的窗口
- LS-BUS, Modbus-RTU
- 可连接多达31个变频器
- 强大的报表功能
- 事件日志
- 综合控制台
- 离线编辑功能
- 数据上传和下载
- 4通道示波器
- 触发器功能



功率	三相200V	三相400V
0.1 kW	LSLV0001C100-2	
0.2 kW	LSLV0002C100-2	
0.4 kW	LSLV0004C100-2	LSLV0004C100-4
0.8 kW	LSLV0008C100-2	LSLV0008C100-4
1.5 kW	LSLV0015C100-2	LSLV0015C100-4
2.2 kW	LSLV0022C100-2	LSLV0022C100-4
3.7 kW	LSLV0037C100-2	LSLV0037C100-4
5.5 kW	LSLV0055C100-2	LSLV0055C100-4
7.5 kW	LSLV0075C100-2	LSLV0075C100-4

输入及输出规格：输入电压三相 200V级

LSLV□□□□C100-2□		0001	0002	0004	0008	0015	0022	0037	0055	0075	
适用电机 ¹⁾	HD	[HP]	1/8	1/4	1/2	1	2	3	5	7.5	10
		[kW]	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
	ND	[HP]	1/4	1/2	1	1.5	3	4	5.4	10	15
		[kW]	0.2	0.4	0.75	1.1	2.2	3.0	4.0	7.5	11.0
输出特性	额定容量[kVA] ²⁾	HD	0.3	0.5	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	9.1	12.2
		ND	0.4	0.7	1.3	2.4	3.8	5.2	7.6	12.1	16.3
	额定电压[V] ³⁾	HD	0.8	1.4	2.5	5.0	8.0	11.0	16.0	24.0	32.0
		ND	1.1	1.8	3.1	6.3	10.0	12.0	18.0	30.0	40.0
最大输出频率		400[Hz] ⁴⁾									
最大输出电压[V]		3相 200~240V ⁵⁾									
输入电源	额定电压[V]	3相 200~240VAC(+10%,-15%)									
	额定频率	50~60[Hz](±5%)									
冷却方式		自然冷却			强制风冷						
变频器重量[kg]		0.55	0.55	0.8	0.8	1.22	1.42	1.97	3.3	3.3	

输入及输出规格：输入电压三相 400V级

LSLV□□□□C100-4□		0004	0008	0015	0022	0037	0055	0075		
适用电机 ¹⁾	HD	[HP]	1/2	1	2	3	5	7.5	10	
		[kW]	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	
	ND	[HP]	1	1.5	3	4	5.4	10	15	
		[kW]	0.75	1.1	2.2	3.0	4.0	7.5	11.0	
输出特性	额定容量[kVA] ²⁾	HD	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	9.1	12.2	
		ND	1.2	2.4	3.8	5.2	7.6	12.1	16.3	
	额定电压[V] ³⁾	HD	1.25	2.5	4.0	5.5	8.0	12.0	16.0	
		ND	2.0	3.1	5.1	6.9	10.0	16.0	23.0	
最大输出频率		400[Hz] ⁴⁾								
最大输出电压[V]		3相 380~480V ⁵⁾								
输入电源	额定电压[V]	3相 380~480VAC(+10%,-15%)								
	额定频率	50~60[Hz](±5%)								
冷却方式		自然冷却			强制风冷					
变频器重量[kg]		0.8	0.8	1.22	1.42	1.97	3.3	3.4		

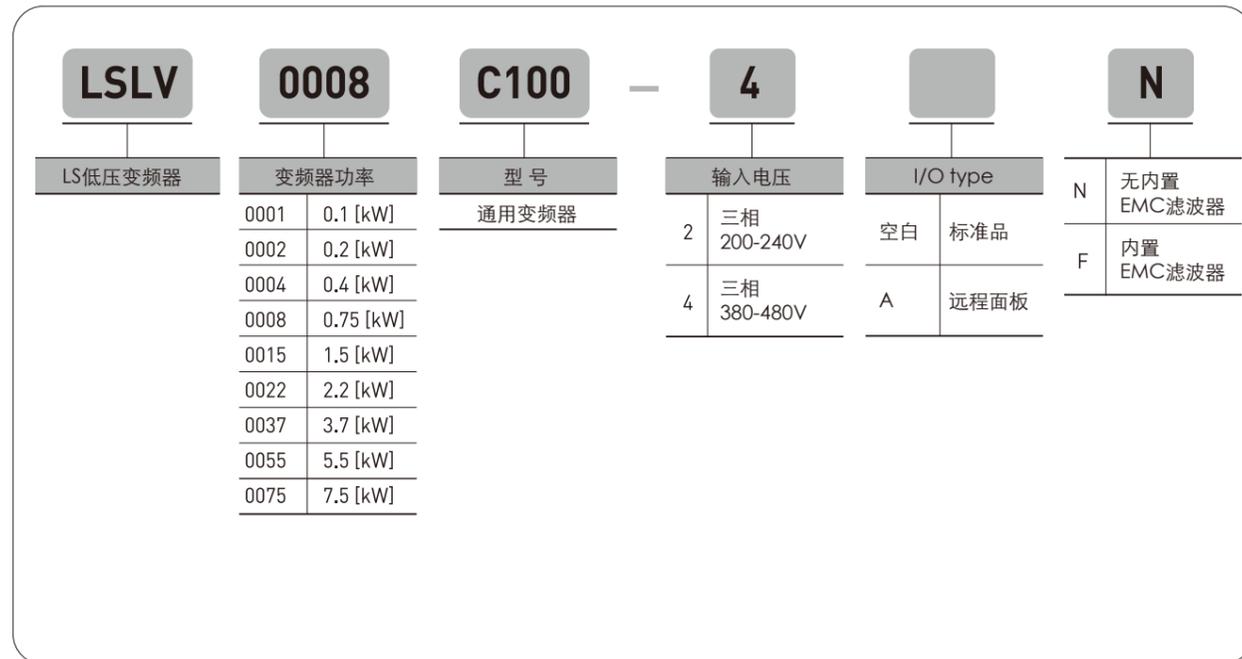
注1)：表明了当使用4极标准电机时的最大适用容量。

注2)：额定容量基于200V级输入容量为220V，400V级输入容量为440V。

注3)：载波频率设置(H39)高于6kHz时。

注4)：H40(选择控制方式)设置为3(无传感矢量控制)，最大频率可设定到120Hz。

注5)：最大输出电压不会超过电源电压，输出电压可在电源电压以下任意设定。



接线图

控制

控制方式	V/F控制, 无传感器矢量控制	
频率设定精度	数字指令: 0.01Hz 模拟指令: 0.01Hz(最大频率60Hz)	
频率精度	数字指令运转: 最大输出频率的0.01% 模拟指令运转: 最大输出频率的0.1%	
V/F方式	线性, 平方, 用户定义 V/F	
运载能力	HD: 150% 1分钟; ND: 110% 1分钟	
转矩补偿	手动/自动转矩补偿 最大制动转矩	
制动效率	最大制动转矩	20% ¹⁾
	Time/%ED	使用制动电阻附件时150% ²⁾

注1) 减速到停止期间的平均转矩。 注2) 制动电阻的规格参照手册13—6页。

运行

操作模式	面板/端子/通讯运行		
频率设定	模拟方式: 0~10[V], 0~20[mA] 数字方式: 面板 面板电位器		
运转功能	PID控制, Up-Down运转, 3-线运转 可选择NPN/PNP		
输入	多功能端子(5个) P1-P5	功能: 正/反向运行, 紧急停车, 故障复位, 点动控制, 多段频率-高、中、低, 多段加/减速-高、中、低, 停止中直流制动, 选择第二电机, Up-Down运转功能(频率增加/减少), 3-线运转, 外部故障信号输入(A/B触点), PID运转中切换为一般运转, 2nd Source.模拟指令频率保持, 加减速无效, UP-Down频率保持中选择, 点动正/反转。	
	CM	输入信号公共端	
输出	多功能继电器	故障输出和变频器状态输出	(N.O.,N.C.)AC250V 1A 以下, DC 30V 1A 以下
	模拟输出	0-10Vdc(10mA以下):可在输出频率, 输出电流, 输出电压, 变频器直流电压中选择。	

保护功能

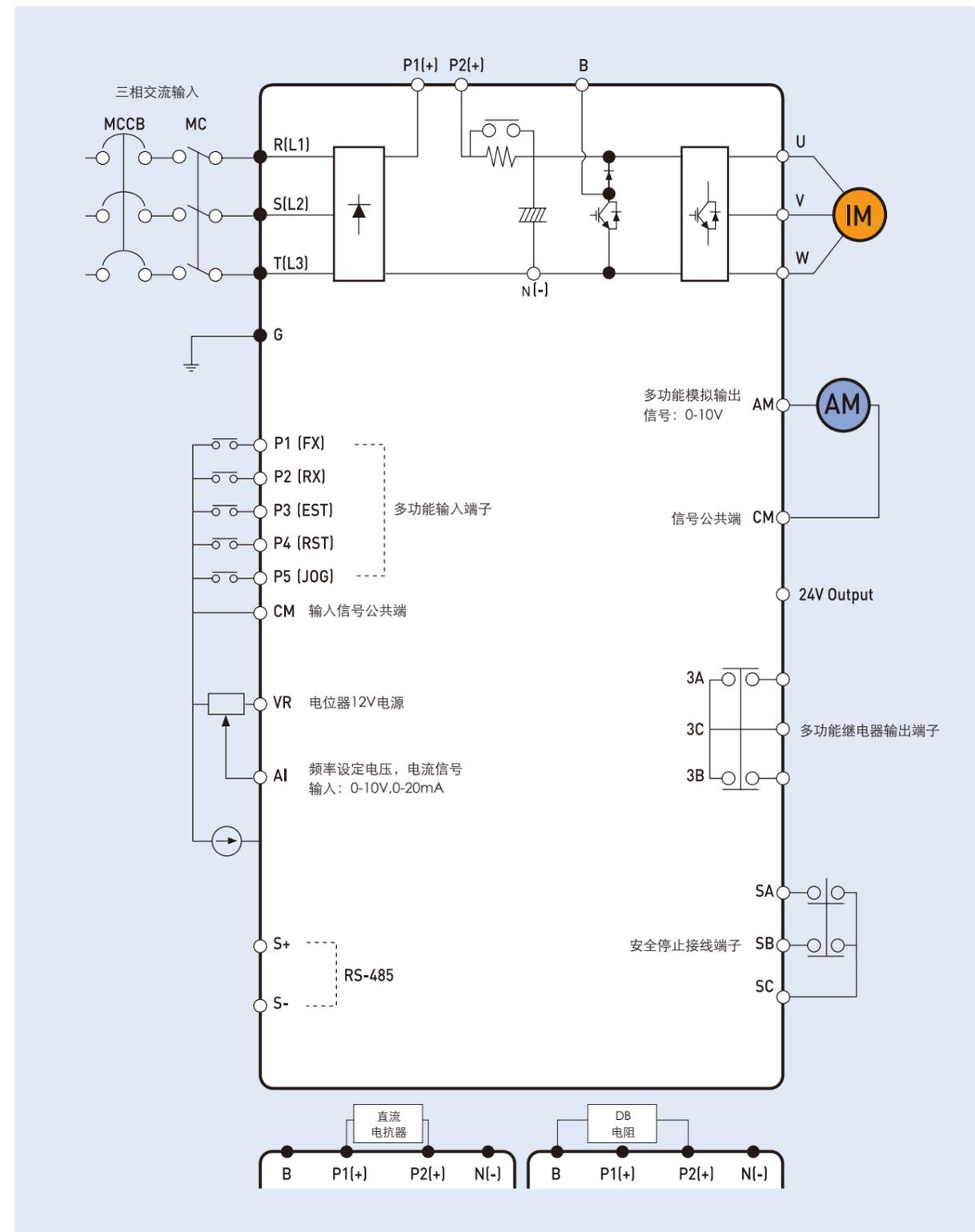
故障	过电压, 低电压, 过电流, 短路, 接地电流检测, 变频器过热, 电机过热, 输出输入缺相, 过载保护, 通讯错误, 频率指令丢失, 硬件异常, 冷却风扇异常, 抱闸异常
报警	堵转保护, 过载
瞬时停电 ¹⁾	16 msec 以下: 继续运转 16 msec 以下: 可自动重启

注1) 额定输入电压200v级为220V, 400V级为440V, 额定输出以HD为准。

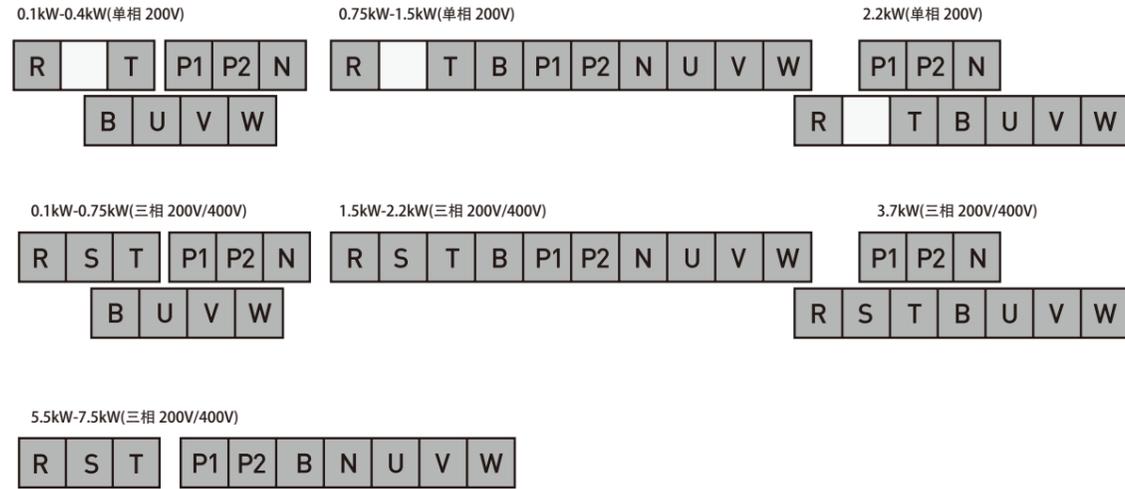
结构及使用环境

保护等级	开放型(IP 20), IP40(Ambient Temperature 40°C) ²⁾
使用温度	HD 运转时: -10~50°C(不得冻结) ND 运转时: -10~40°C(不得冻结) (但在50°C使用时, 如果变频器使用VT负载, 建议使用80%以下负载)
储存温度	-20°C~65°C
使用湿度	相对湿度90%RH 以下(无冷凝)
高度, 振动	1000m以下, 5.9m/sec ² (0.6G)以下
大气压力	70~106 kPa
安装环境	室内不得有腐蚀性气体, 易燃性气体, 油雾, 灰尘等

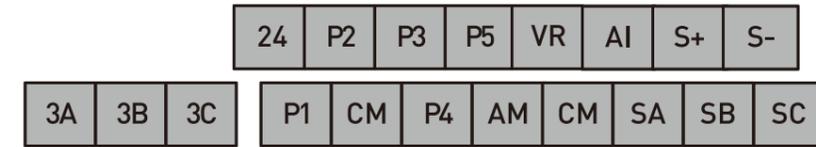
注2) 开发进行中



控制电路端子



控制端子规格



型号	R,S,T配线尺寸		U,V,W配线尺寸		接地线尺寸		端子螺丝尺寸	端子转矩 (Kgf.cm) /lb-in
	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG		
LSLV0015C100-2	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
LSLV0022C100-2	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
LSLV0037C100-2	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M4	15/13
LSLV0055C100-2	6	10	6	10	5.5	10	M4	15/13
LSLV0075C100-2	6	10	6	10	5.5	10	M4	15/13
LSLV0004C100-4	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
LSLV0008C100-4	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
LSLV0015C100-4	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
LSLV0022C100-4	2	14	2	14	3.5	12	M3.5	10/8.7
LSLV0037C100-4	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M4	15/13
LSLV0055C100-4	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M4	15/13
LSLV0075C100-4	3.5	12	3.5	12	3.5	12	M4	15/13

端子种类	端子名称	接线尺寸 [mm ²]		端子 螺丝	转矩 [Nm]	额定规格
		单线	标准			
P1-P5	多功能输入端子P1-P5	1.0	1.5	M2.6	0.4	
CM	公共端	1.0	1.5	M2.6	0.4	
VR	模拟量输入电源端	1.0	1.5	M2.6	0.4	输出电压: 12V 最大输出电流: 100mA 电位器: 1-5kohm
AI	模拟量(电压和电流)输入端子	1.0	1.5	M2.6	0.4	输入电压 0-10v 输入 0-20mA 输入 内部电阻: 250 ohm
AM	多功能模拟输出端子	1.0	1.5	M2.6	0.4	最大输出电压: 11[V] 最大输出电流: 10mA
S+	RS485通讯端子	1.0	1.5	M2.6	0.4	
S-	RS485通讯端子	1.0	1.5	M2.6	0.4	
24	外部24V电源	1.0	1.5	M2.6	0.4	最大输出电流: 100mA
3A	多功能继电器输出A	1.0	1.5	M2.6	0.4	AC 250V, 1A 以下 DC 30V, 1A 以下
3B	多功能继电器输出B	1.0	1.5	M2.6	0.4	
3C	多功能继电器公共端子	1.0	1.5	M2.6	0.4	
SA	安全停止连接端子A	1.0	1.5	M2.6	0.4	
SB	安全停止连接端子B	1.0	1.5	M2.6	0.4	
SC	Safety 电源(24V)	1.0	1.5	M2.6	0.4	

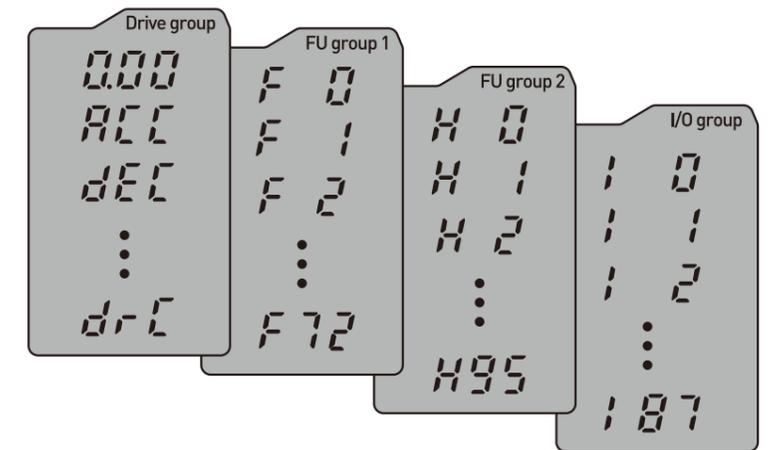
注1) 连接控制端子的控制线长度要超过15cm, 否则, 干涉盖顶安装。

注1) 请使用参数为600v, 75°C以上的铜线。

注1) 当用螺丝固定端子时, 使用推荐的转矩。

参数组和代码切换

切换到其它参数组
LSLV-C100系列产品包含以下4个参数组。



数字、字母符号表

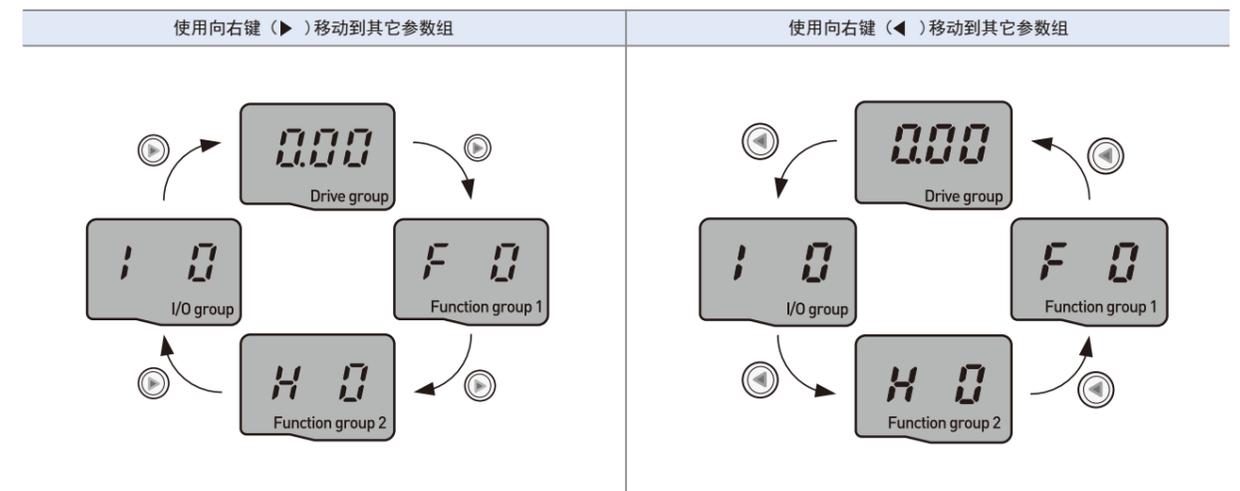
0	0	A	A	K	U	U
1	1	b	B	L	v	V
2	2	c	C	m	w	W
3	3	d	D	n	x	X
4	4	E	E	O	y	Y
5	5	F	F	P	z	Z
6	6	G	G	Q		
7	7	H	H	R		
8	8	I	I	S		
9	9	J	J	T		



显示	按键	描述
	RUN	运行命令
	STOP/RESET	STOP:停止运转命令 RESET:发生故障时的复位命令
	上	用于参数代码的移动或参数值的增加
	下	用于参数代码的移动或参数值的减小
	左	用于参数组的切换, 写参数时光标左侧移动
	右	用于参数组的切换, 写参数时光标右侧移动
	确定	参数值的读, 写和保存确定
	Volume	面板电位器V2, 用于频率设定
FWD	正向	正向运行时亮
REV	反向	反向运行时亮
RUN	运行	运行时亮
SET	设置	设定参数时亮
7-段码	当前值	显示运行数据和参数信息

出现故障时闪烁

驱动组	设定变频器运行必须的基本参数, 包括目标频率, 加减速时间等
功能组1	设定基本功能参数, 如调整输出频率和电压等
功能组2	设定高级功能参数, 如设定PID运转及第二电机运行等应用功能
I/O (输入/输出) 端子功能组	设定多功能输入/输出端子和模拟量输入输出的参数

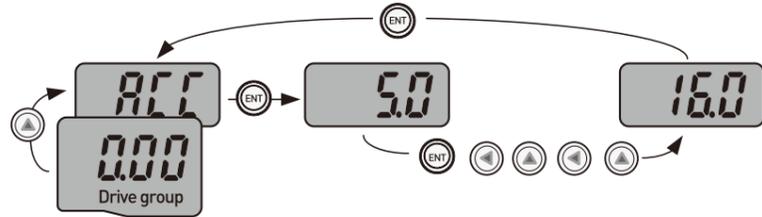


注1) 在驱动组的第一个代码0.0中可以设定目标频率。出厂时显示0.0。设定目标频率后, 将显示更改后的频率数值。

外形尺寸

驱动组的参数设置

加速时间从5.0秒调整为16.0秒

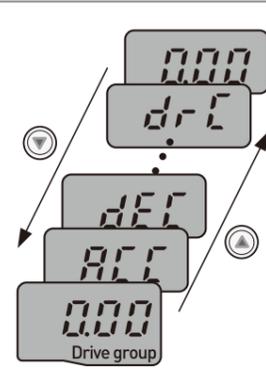


1		<ul style="list-style-type: none"> 电源接通时显示参数组第一个代码 按向上(▲)键
2		<ul style="list-style-type: none"> 显示驱动组的第二个代码加速时间ACC 按确认 (ENT) 键
3		<ul style="list-style-type: none"> 默认参数是5.0, 并且光标的位置在数字0上 按向左键 (◀)一次, 使光标左移一位
4		<ul style="list-style-type: none"> 数字5.0中5被激活, 此时可以变更5.0的参数值 按向上(▲)键
5		<ul style="list-style-type: none"> 数值增加到6.0 按向左键 (◀)一次, 使光标左移一位
6		<ul style="list-style-type: none"> 显示0.60, 第一个0被激活 按向上(▲)键
7		<ul style="list-style-type: none"> 显示16.0 按确认 (ENT) 键 16.0闪烁 再次按下输入键 (ENT) ,返回参数名
8		<ul style="list-style-type: none"> 显示ACC, 加速时间变更为16.0秒

在16.0参数代码闪烁的状态下按向左 (◀)或向右 (▶)键, 可以取消参数设定。

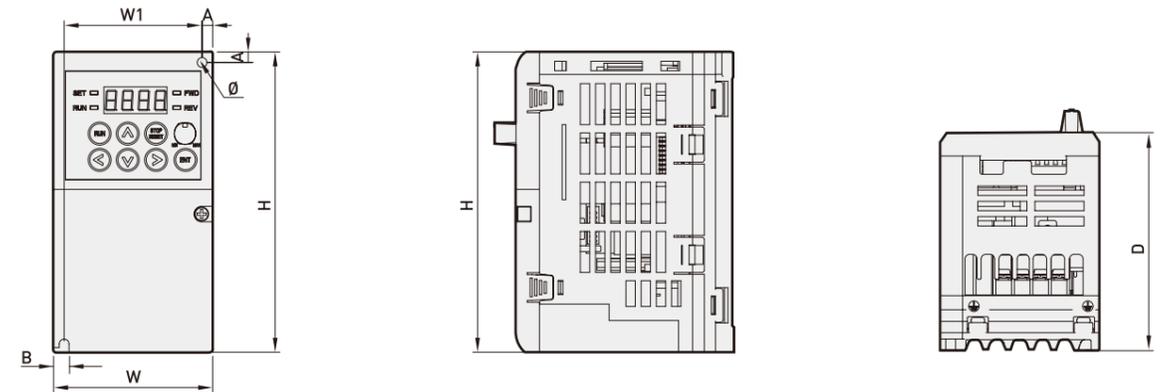
注1) 变更参数时闪烁的灯表示是否输入变更值, 在此状态下若按确认 (ENT) 键就完成参数变更输入。如果想取消参数变更, 按任何一个(◀)(▶)(▲)(▼)键即可。

驱动组中参数代码切换



1		<ul style="list-style-type: none"> 显示驱动组的第一个参数0.00 请按向上(▲)键以一次。
2		<ul style="list-style-type: none"> 显示驱动组的第二个参数ACC 请按向上(▲)键一次。
3		<ul style="list-style-type: none"> 显示驱动组的第三个参数dEC 请继续按向上(▲)键, 直到最后一个参数。
4		<ul style="list-style-type: none"> 显示驱动组的最后一个参数drC 再次按向上(▲)键。
5		<ul style="list-style-type: none"> 回到驱动组的第一个参数

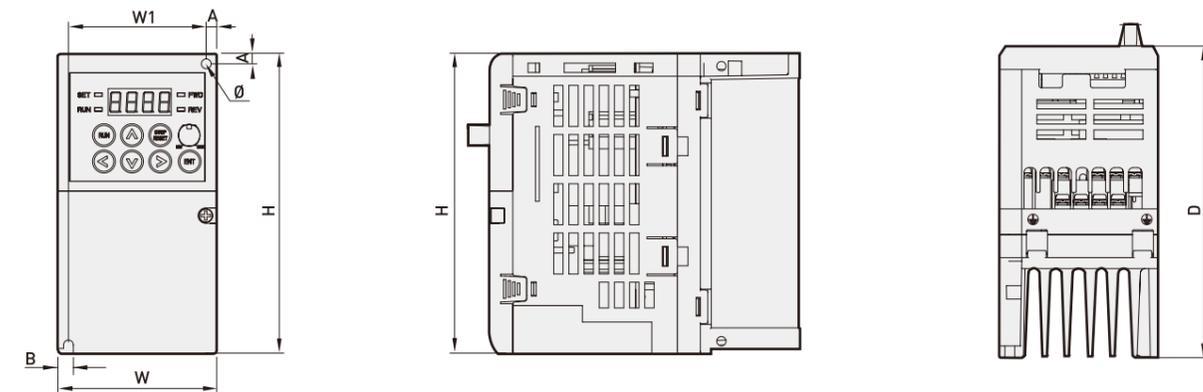
按向下(▼)键, 显示顺序相反。



0001C100-2 / 0002C100-2

(单位:mm,kg)

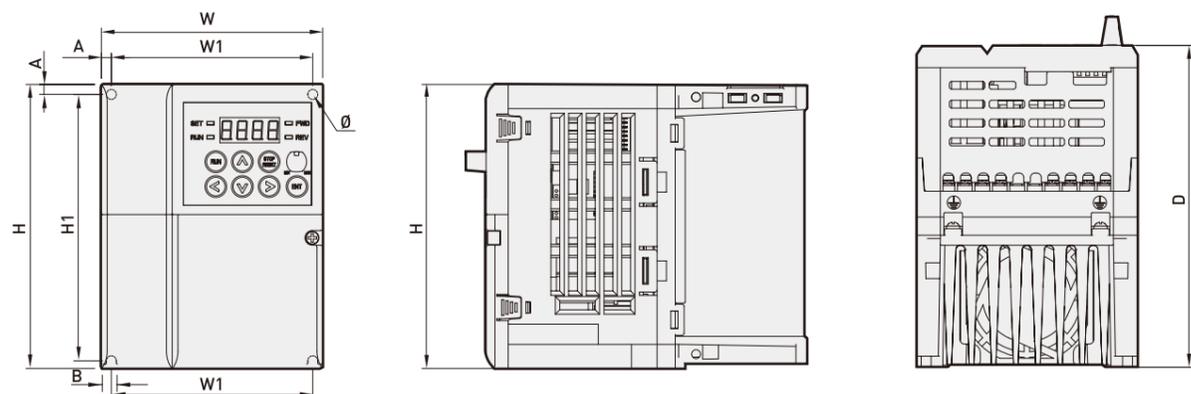
变频器容量	W	W1	H	H1	D	Ø	A	B	kg
LSLV0001C100-2	68	59	128	119	93	4.2	4.5	4.2	0.55
LSLV0002C100-2	68	59	128	119	93	4.2	4.5	4.2	0.55



0004C100-2 / 0008C100-2 / 0004C100-4 / 0008C100-4

(单位:mm,kg)

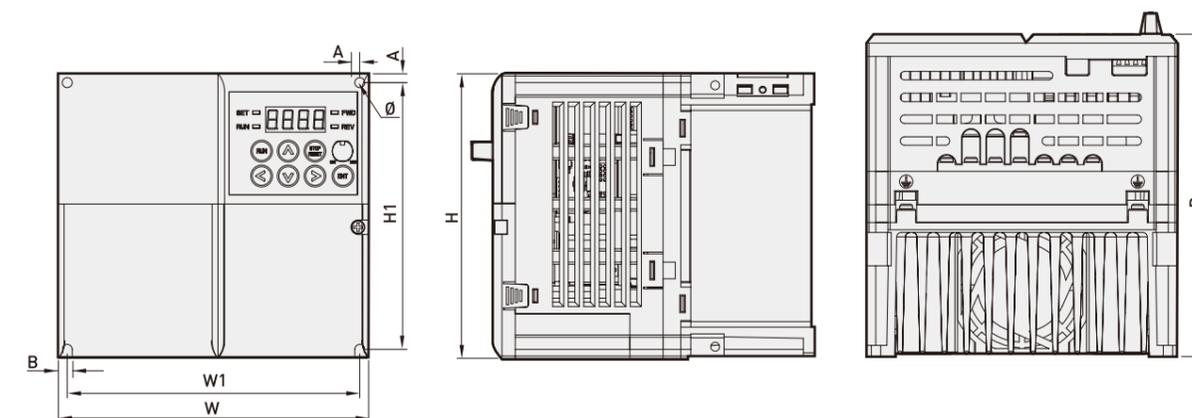
变频器容量	W	W1	H	H1	D	Ø	A	B	kg
LSLV0004C100-2	68	61.1	128	119	128	4.2	4.5	4.2	0.8
LSLV0008C100-2	68	59	128	120	128	4.2	4.5	4.2	0.8
LSLV0004C100-4	68	61.1	128	119	128	4.2	4.5	4.2	0.8
LSLV0008C100-4	68	59	128	120	128	4.2	4.5	4.2	0.8



0015C100-2 / 0015C100-4

(单位: mm,kg)

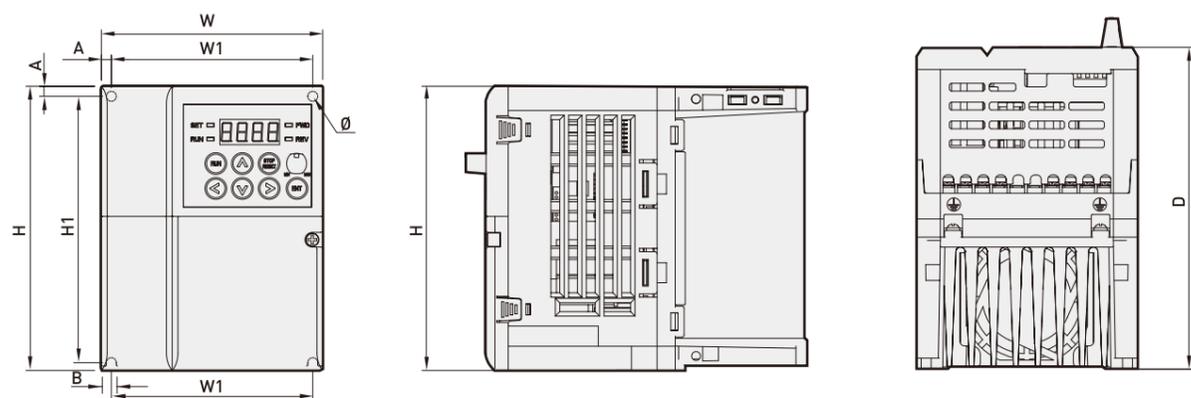
变频器容量	W	W1	H	H1	D	Ø	A	B	kg
LSLV0015C100-2	100	91	128	120	130	4.5	4.5	4.5	1.22
LSLV0015C100-4	100	91	128	120	130	4.5	4.5	4.5	1.22



0037C100-2 / 0037C100-4

(单位: mm,kg)

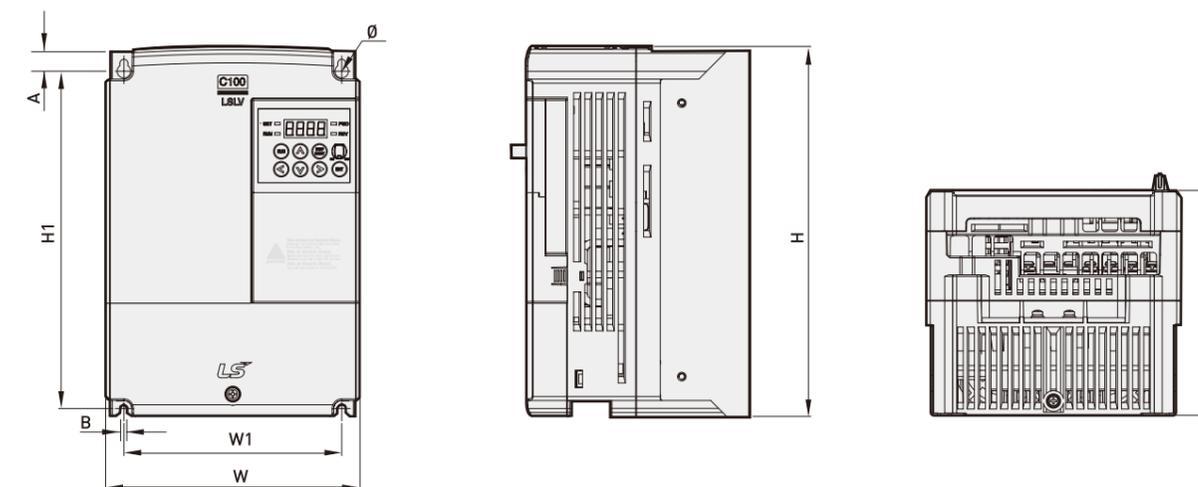
变频器容量	W	W1	H	H1	D	Ø	A	B	kg
LSLV0037C100-2	140	132.2	128	120.7	145	4.5	4	4.5	1.97
LSLV0037C100-4	140	132.2	128	120.7	145	4.5	4	4.5	1.97



0022C100-2 / 0022C100-4

(单位: mm,kg)

变频器容量	W	W1	H	H1	D	Ø	A	B	kg
LSLV0022C100-2	100	91	128	120	145	4.5	4.5	4.5	1.42
LSLV0022C100-4	100	91	128	120	145	4.5	4.5	4.5	1.42



0055C100-4 / 0075C100-4

(单位: mm,kg)

变频器容量	W	W1	H	H1	D	Ø	A	B	kg
LSLV0055C100-2	160	137	232	216.5	141	5	10.5	5	3.3
LSLV0075C100-2	160	137	232	216.5	141	5	10.5	5	3.3
LSLV0055C100-4	160	137	232	216.5	141	5	10.5	5	3.3
LSLV0075C100-4	160	137	232	216.5	141	5	10.5	5	3.4