菱领
LINGLING

领跑现在 菱动未来

菱驱致稳 领驭万机
通用变频器 LD100 系列



三菱电机自动化(中国)有限公司
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (CHINA) LTD.

LD100系列通用变频器

菱领 多场景适用通用变频器

全新的核心硬件，精巧的结构构造设计，优化的电机控制算法

提供多功能且易用的用户体验，满足多样的电机驱动应用需求



简单易用

接线快捷

积木式快装 + 免螺丝接线
前盖板采用积木卡扣式设计，无需工具即可快速拆装。
控制回路端子台采用弹簧夹持式接线端子，免拧螺丝。
大幅提升安装效率与长期连接可靠性。

通讯简单

全系配备USB-C接口，通讯口可独立供电调试。
维护更高效。

AI辅助 小菱宝

AI辅助软件可解析用户以口语化、非结构化方式
描述的故障现象，快速定位故障类型，缩短排错时间。

全系内置制动单元

全系内置制动单元，无需外接制动单元即可实现
强劲再生制动，大幅缩短减速时间，提升节拍效率。
(内置制动单元制动转矩100%连续制动，120%制动
转矩小于10秒)

稳定可靠

防护可靠

三防涂层 + 独立风道
产品线路板采用三防漆处理，具备防潮、防霉、防盐雾能力。
整机采用上下直通式独立风道设计，提升在高湿、多尘、
化工等恶劣环境下的可靠性。

稳控精准

搭载深度优化的电机控制算法
支持异步电机、永磁同步电机；支持 V/F、SVC 控制模式，
兼顾速度控制与转矩控制双重需求，参数调节更精准。

散热强劲

全功率段内置散热风扇*
强制风冷设计，有效控制温升，延长元器件寿命。
* 0.4kW 为自冷，其他容量为风冷

全系内置EMC滤波器

全系内置EMC滤波器；
有效抑制高频波与电磁干扰，简化系统布线，
可满足工业环境电磁兼容要求。

覆盖 **HVAC、水泵、光伏、木工、包装** 及 **物流** 等多元工业场景，
LD100系列以强大的场景适配能力，提供 **多样化可靠** 驱动解决方案！













产品阵容



LD100 - 0004 P T

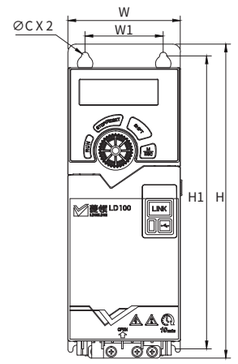
额定功率	通信接口	电源
0004~0150	RS-485	三相400V

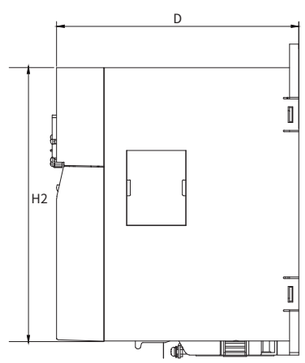
变频器型号	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW	3.7kW	5.5kW	7.5kW	11kW	15kW
LD100-[ ]PT	0004	0007	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150

外形尺寸图



SIZE A　SIZE B　SIZE C





(单位：mm)

变频器型号	W	W1	H	H1	H2	D	C	SIZE
LD100-0004PT	72	50	201	187.5	175	159	4.5	A [0.4~3.7kW]
LD100-0007PT								
LD100-0015PT								
LD100-0022PT								
LD100-0037PT								
LD100-0055PT	115	97.5	271	258.5	245	173	5	B [5.5~7.5kW]
LD100-0075PT								
LD100-0110PT	138	118	310	290	283	200	6	C [11~15kW]
LD100-0150PT								

额定规格

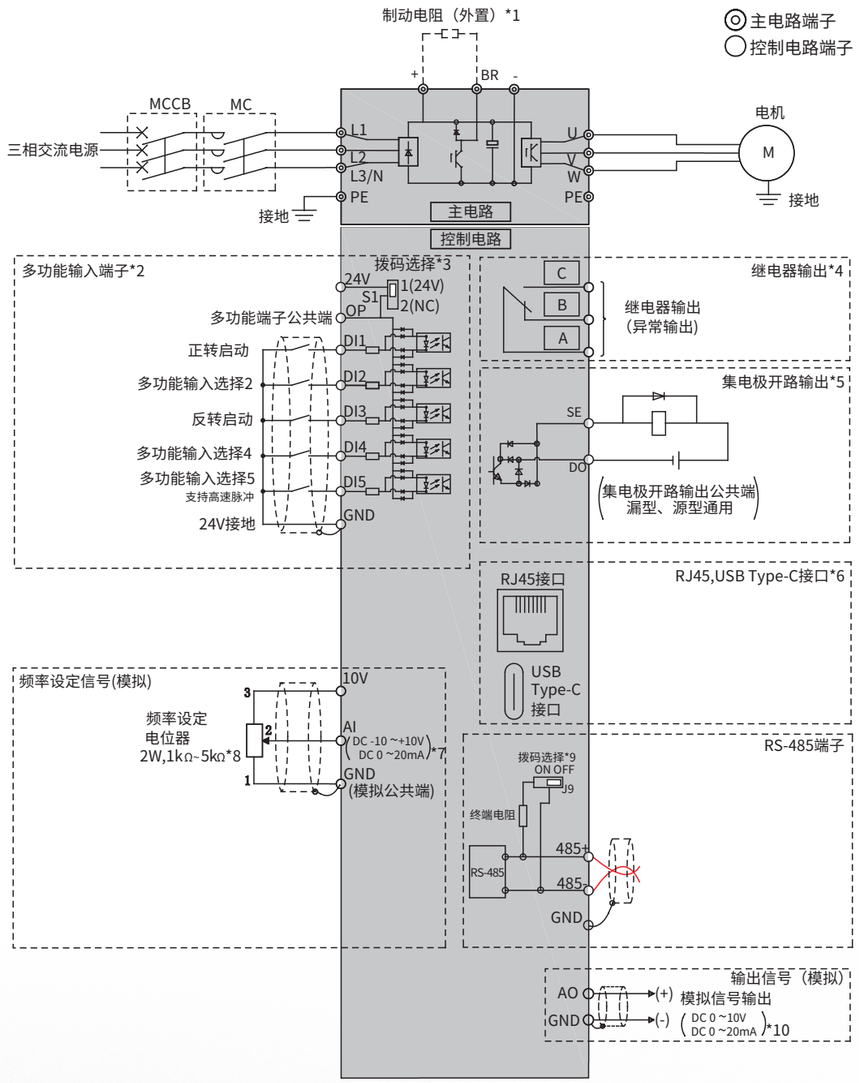
型号 LD100-[□□□□] PT		0004	0007	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150
适用电机容量(kW)		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
输出	额定容量(kVA)*1	1	1.8	2.8	3.7	6.2	8.6	11.2	16.5	21.1
	额定电流(A)*2	1.5 (1.3)	2.7 (2.3)	4.2 (3.6)	5.6 (4.8)	9.4 (8.0)	13 (11.1)	17 (14.5)	25 (21.3)	32 (27.2)
	过负载电流额定 *3	150% 60sec，180% 6sec，200% 1sec(反时限特性)								
	额定电压 *4	额定输入条件下输出 3 相，0～额定输入电压，误差小于 ±3%								
	输出频率(Hz)	0.00～599.00Hz，单位：0.01Hz								
	再生制动 - 制动晶体管	内置								
	再生制动 - 最大制动转矩	120%								
电源	额定输入交流电压 / 频率	三相 380~480V 50/60Hz								
	交流电压允许波动范围	电压波动 - 15%～+10%，即 323V～528V；电压失衡率 < 3%，畸变率满足 IEC61800-2 要求								
	频率运行波动范围	50Hz/60Hz，波动范围 ±2Hz								
	额定输入电流(A)	2.1	3.5	5.1	5.8	14	15.5	23	26	35
	电源设备容量(kVA) *5	1.6	2.7	3.9	5.2	10.7	11.8	17.5	24.4	31.2
保护结构(IEC60529)		开放式(IP20)								
冷却方式		风冷(0.4kW自冷)								
质量(约kg)		1	1	1	1.2	1.2	2	2	3.3	3.4

*1 额定输出容量表示输出电压为440V时的输出容量。
*2 环境温度为50°C的条件下使用时，额定电流减小为()中的值。
*3 过负载电流额定的%值表示与变频器的额定输出电流之比的比率值。反复使用时，必须等待变频器和电机降到 100%负载时 的温度以下。当电源电压下降负载变大时，母线电压将下降至停电检测水平。
*4 最大输出电压不能大于电源电压。在设定范围内可以变更最大输出电压。但是变频器输出侧电压的峰值为电源电压的.√2 倍 左右。
*5 电源容量是440V条件下额定输出电流的值。随电源侧阻抗（包括输入电抗器和电线）的值而变。

通用规格

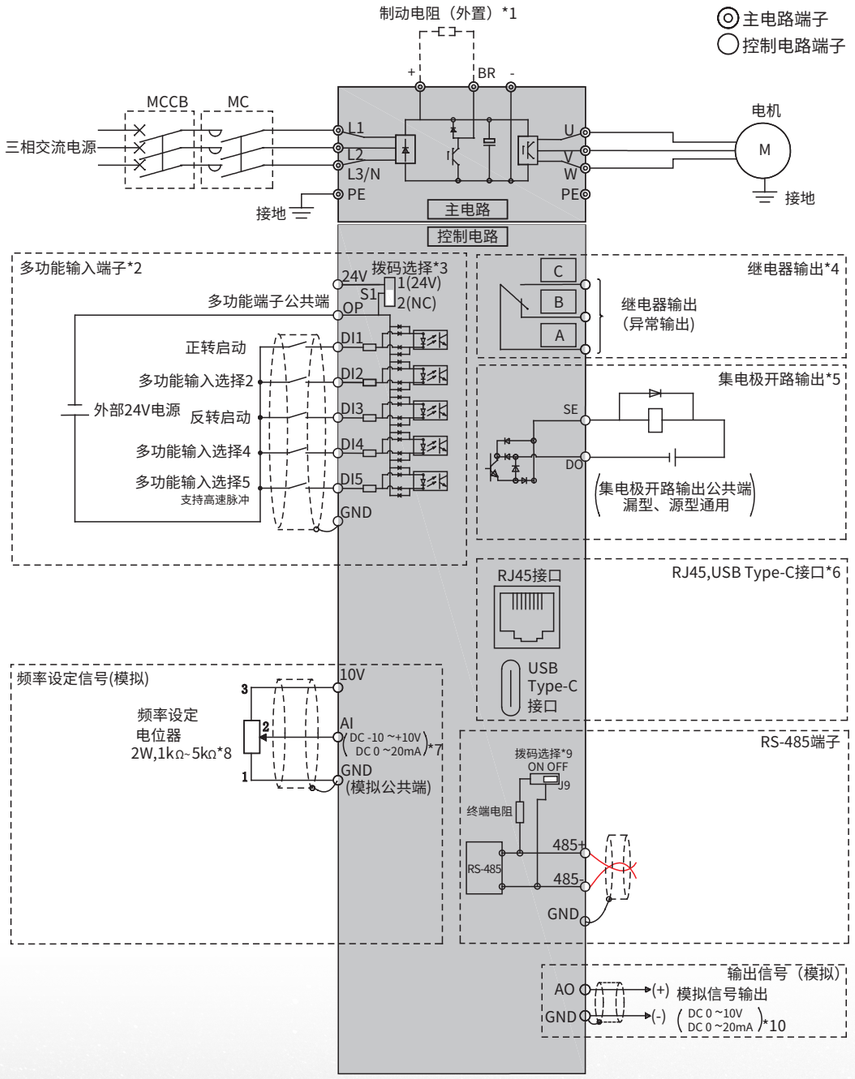
类别	项目	参数详情
运行控制特性	控制方式	无 PG 矢量控制，V/F 控制
	最大输出频率	V/F 控制：599Hz，其他控制：599Hz
	调速范围	1:200（无 PG 矢量控制）/ 1:20（同步电机 无 PG 矢量控制）
	速度控制精度	±0.5%（无 PG 矢量控制，同步 / 异步电机）
	速度波动	±0.3%（无 PG 矢量控制，同步 / 异步电机）
	转矩响应	<20ms（无 PG 矢量控制，同步 / 异步电机）
	转矩控制	无 PG 矢量转矩控制精度 ±5%（异步电机 5Hz 以上；同步电机 10Hz 以上）
	起动转矩	0.25Hz 150%（无 PG 矢量控制） 3% 额定频率 150%（同步电机无 PG 矢量控制）
产品功能	重点功能	转速跟踪、转矩限制、多段速运行、多种加减速时间切换、自整定、S 曲线加减速、滑差补偿、跳频运行、PID 调节、休眠功能、瞬停不停、MODBUS 通讯、转矩控制、转矩及速度控制模式切换、停电再启动功能、直流制动、能耗制动等；简易 PLC、AVR、2 套电机参数切换
	基本频率	0.01Hz~599.00Hz
	起动频率	0.00Hz~50.00Hz
	频率设定方式	数字面板设定，AI 模拟量设定，端子脉冲 HDI 设定，简易 PLC给定，上位机软件设定，PID控制给定
	加减速时间	0.1~6000.0，单位 0.1s
	能耗制动能力	标配内置制动单元，制动使用率 0.0~100.0%
	直流制动能力	起始频率：0.00Hz~599.00Hz 制动时间：0.00s~50.0s（启动直流制动） 制动电流：0%~100%（启动直流制动，按变频器额定电流标称）
	端子功能	控制回路端子、多功能输入输出端子等详见用户手册
保护功能	保护项目	过电流保护、过电压保护、欠压保护、缺相保护、过热保护、过载保护、通信故障、对地短路保护（详细说明见用户手册）
其他	防护等级	开放式 IP20
	冷却方式	风冷（0.4kW 为自冷，其他容量为风冷）
环境	使用场所	室内，不受阳光直射，无尘埃 / 腐蚀性气体 / 可燃性气体 / 油雾 / 水蒸气 / 滴水或盐分等
	海拔高度	低于 1000 米；1000 米以上降额使用，每升高 100 米降额 1%，最高 3000 米
	环境温度	-10°C~+50°C，空气温度变化 <0.5°C/ 分；40°C以上需降额使用
	湿度	5%~95% RH，无水珠凝结，雨、雪、雹等；太阳辐射低于 700W/m²，气压 70~106kPa
	振动	正弦振动：2~9Hz 时，位移 1.5mm；9~200Hz 时，5.9m/s²(0.6g)
	存储温度	-30°C~+70°C，空气温度变化 ≤1°C/min；60°C长期存放，60°C~70°C只可短期存放

端子接线图(漏型)



*1 内置制动单元，外置制动电阻的配置请参考用户手册。
*2 可通过输入端子分配P09.03~P09.07 变更端子功能。
*3 可通过该拨码开关选择DI端子电源，对应不同接线方式请参考用户手册。
*4 可通过P10.03 ABC端子功能选择变更端子功能。
*5 可通过P10.00 端子输出功能选择变更DO端子输出。
*6 可通过RJ45接口扩展操作面板，USB Type-C接口用于上位机调试。
*7 可通过P09.00端子输入功能选择AI端子为DC -10~+10V或DC 0~20mA 信号类型。
*8 使用电位器设定频率，建议使用2W1kΩ~5kΩ。
*9 RS-485 端子终端电阻拨码选择。
*10 AO 端子可通过P09.00端子输出功能选择输出电压信号或电流信号。

端子接线图(源型)



*1 内置制动单元，外置制动电阻的配置请参考用户手册。
*2 可通过输入端子分配P09.03~P09.07 变更端子功能。
*3 可通过该拨码开关选择DI端子电源，对应不同接线方式请参考用户手册。
*4 可通过P10.03 ABC端子功能选择变更端子功能。
*5 可通过P10.00 端子输出功能选择变更DO端子输出。
*6 可通过RJ45接口扩展操作面板，USB Type-C接口用于上位机调试。
*7 可通过P09.00端子输入功能选择AI端子为DC -10~+10V或DC 0~20mA 信号类型。
*8 使用电位器设定频率，建议使用2W1kΩ~5kΩ。
*9 RS-485 端子终端电阻拨码选择。
*10 AO 端子可通过P09.00端子输出功能选择输出电压信号或电流信号。

memo

菱领
LINGLING

扫码获取详细技术资料

三菱电机自动化(中国)有限公司
MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (CHINA) LTD.

LINGLING-LD100-202607

本资料于2026年7月发行。内容如有变动，恕不另行通知。