



三 壑 力 達

LeaderSamco

VM07

高性能矢量控制变频器

三相400V级 VM07 轻载: 1.5kW-315kW

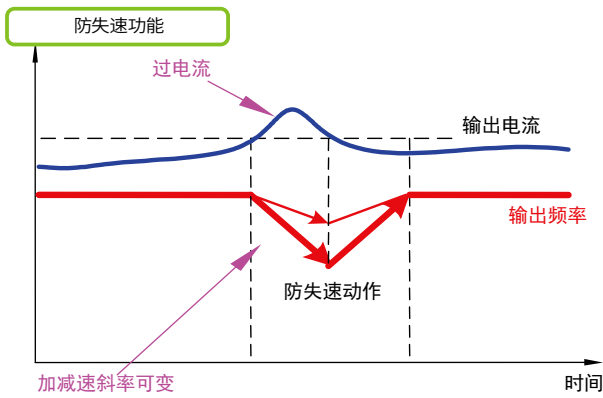


优异的电机驱动能力



多种有效功能, 为生产连续性保驾护航

- 当发生电流过载时, 变频器会自动降低输出频率, 当输出电流恢复到电流限制值以下时, 自动恢复输出频率。
- 即使在运行中瞬时停电, 变频器可根据负载的不同, 自动选择合适的加减速时间。



多种电机控制模式

变频器提供有V/f控制模式、无PG矢量速度控制、无PG矢量转矩控制、带PG矢量速度控制、带PG矢量转矩控制、带PG矢量位置控制6种电机控制模式选择, 满足更多场合使用。

控制方式	V/f控制	有PG的矢量控制	无PG的矢量控制
速度控制	○	○	○
转矩控制	X	○	○
位置控制	X	○	X
速度控制范围	1: 50	1: 1000	1: 200
速度响应	10-20rad/s	250rad/s	100rad/s
适用电机	普通电机	普通电机	普通电机

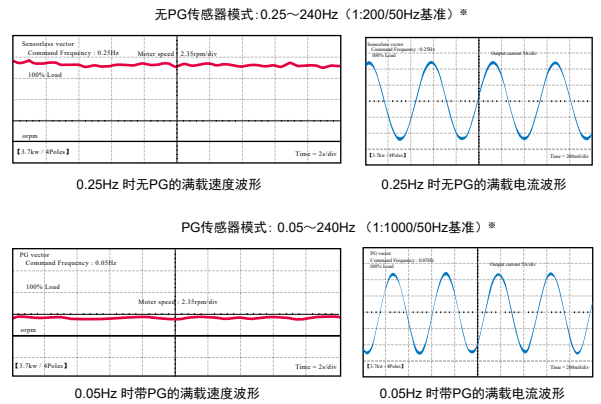
变频器适用范围更广

变频器与电机功率相差3个等级内, 均可实施矢量控制。支持对不同功率电机之间切换驱动, 比如起重提升场合, 提升电机和平移电机的切换。



控制精度更高

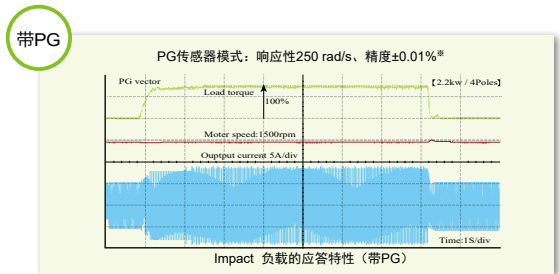
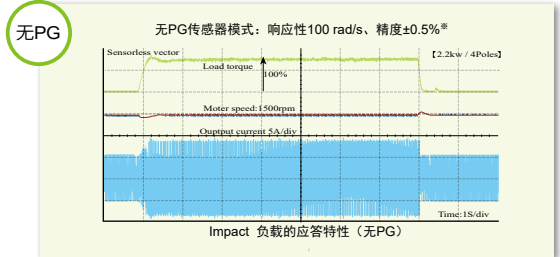
凭借我司独特的高性能电流闭环矢量控制技术和电机参数自检功能, 实现了更高的精度控制和高响应速度。



*对于需要接受其他形式的PG脉冲信号以及信号输出的场合, 我们提供内置反馈基板, 详询厂家。



更高的速度响应能力



模式	响应性	精度
无PG传感器模式	100rad/s	±0.5%
PG传感器模式	250rad/s	±0.01%

注: 使用不同品牌电机可能会有性能差异。

替代位置控制器，实现高精度位置控制

零速伺服控制

当电机速度至零速阈值以下，自动进入零速伺服状态，始终保持电机处于停止位置，零速度时也能输出100%以上的转矩。

电子齿轮控制

通过“电子齿轮”齿轮比，可以将与输入指令脉冲相当的电机移动量设定为任意值。同时具备“简易侧隙补偿”功能，消除由于齿间间隙带来的位置误差。

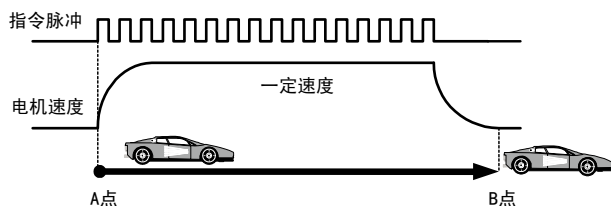
Point-to-point的位置控制功能

可以由功能代码设置脉冲数，即使没有指令脉冲，也可以由外部端子实现固定路径的定位控制。

脉冲序列的位置控制

由指令脉冲序列，实现高精度的连续路径的控制。并且可以将脉冲序列输出，实现多电机同步运转。

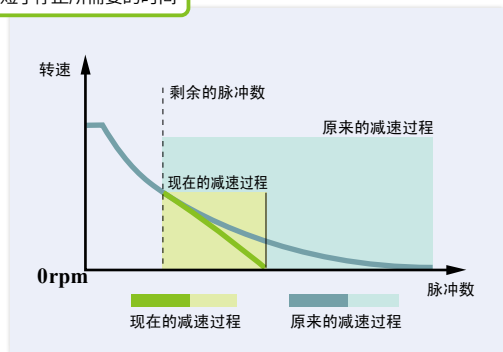
高精度的连续路径控制



快速的加减速控制

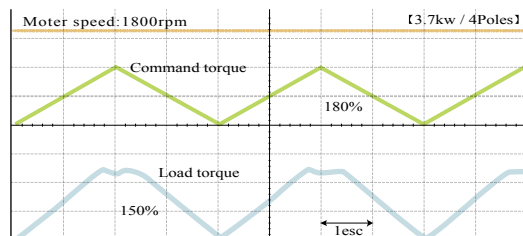
采用可变增益的控制，有效提高了减速的速度响应。与以往产品相比，缩短了停止所需要的时间。

缩短了停止所需要的时间



低频力矩强劲

在超低速的状态下也能输出高转矩特性。矢量模式下，无PG 0.25Hz-150%转矩输出，有PG 0.05Hz-150%转矩输出。



直流制动开始频率提高到60Hz

直流制动开始频率提高，有利于大惯量负载设备更快速稳定无冲击地停下来。

支持负电压模拟量输入

适用范围更加广泛，支持更多种类PLC和控制器，无缝对接使用正负模拟量进行转向切换的场合。

载波运转中可调 (1k-10kHz)

高载波可以实现静音运行，对人耳更友好。载波运转中可调，避免了载波切换时的冲击，使运行更平稳。

脉冲指令位置控制功能

根据脉冲指令频率和方向，可进行快速准确的位置控制，减少了速度控制时因系统惯性导致的定位误差，有效提高定位精度。

转速跟踪检测方式选择

针对惰性运转、电机残压较低的负载设备，使用残留电压检测方式 (F1126=1) 控制效果不理想时，可以选择为频率搜索方式 (F1126=2)，可以快速确定跟踪频率，电机残压较低时，也可以可靠地跟踪启动。

丰富的扩展性能

支持母线并联

不同功率的机种可以实现母线并联，抑制能量反馈造成的过压保护。

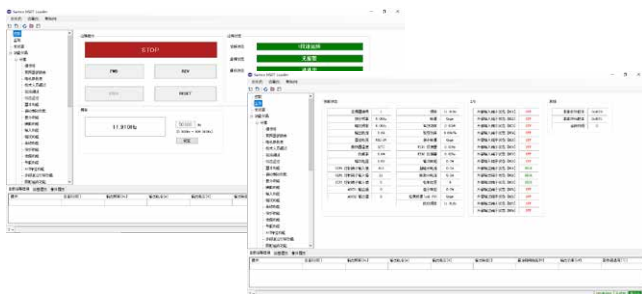
三种PG输入方式可选

- PG输入，AB相输入支持最大100 kHz
可选PG1选件，AB相输入，最大400 kHz*
可选PG2选件，AB相输入，最大200kHz*
- AB相脉冲分频输出：1:1~1:162可切换（PG选件卡实现）
- 脉冲方式位置指令，电子齿轮比1:20000

可选购搭载USB接口，提供上位机软件

搭载USB接口并提供专用PC调试软件，可以轻松实现远程电脑端调试和查看，便于工程师现场监控和解决问题。

- 支持Modbus通讯方式
- 支持参数代码的批量上传和下载；参数的查询、修改、导出和对比等
- 支持新建、保存和管理工程
- 支持故障诊断功能，能提示故障原因
- 支持中文、英文语言选择
- 拥有强大的数据追踪功能，支持查看输出电流、输出频率、输出电压、电机转速和负载率的波形图



标配RS485通讯功能

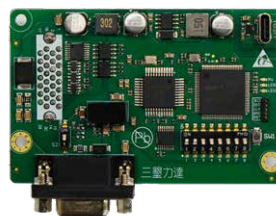
- 半双工的设计
- 协议支持：SANKENLD协议、Modbus-RTU协议
- 专用接线端，接线方便
- 最大波特率115200bps

强大的通讯能力

- 全系列标配Modbus通讯协议
- 支持以下通讯选购

Profibus DP	Optional
ProfiNet	Optional
Modbus-TCP	Optional
CANopen	Optional

Profibus通讯卡



ProfiNet通讯卡



Modbus-TCP通讯卡



CANopen通讯卡



优秀的产品品质

巧妙的结构设计

再次优化内部结构，散热、防尘效果进一步提升。体积与本社前代产品相比减小，支持并排安装，有助于配套设备小型化。

注：以18.5kW产品为例，VM07-0185-LNT4的体积为VM06-0185-N4体积的84.8%



CE规格适用

指令	指令名称	符合标准
低电压指令	Low Voltage Directive 2006/95/EC	EN61800-5-1 (2003)

高海拔设计

变频器考虑高海拔地区的散热和绝缘要求，适应最高海拔3000m环境。具备电流自动递减功能。

耐环境性设计

产品经过特殊防护处理，具有耐腐蚀、耐潮湿、耐粉尘的特性，帮助变频器在各种恶劣工况下高效运行。

带来更好的使用体验

具有参数复制功能

具有参数复制功能，特别适合批量设置场合使用。

- 方式一：标配操作面板自带复制功能，可实现方便快捷的参数复制。
- 方式二：通过PC调试软件轻松实现参数复制。

显示丰富，操作简单

- 定制LCD面板，主副屏双参数显示，指示直观。
- 经典四向导航按键设计，设置查找参数代码简单方便。
- 本地/远程控制一键切换。
- 本体操作面板可拆卸做外引面板，2种安装方式由您随心选择。

完善的信息记录功能

可以记录变频器累计运行时间、上电次数、报警故障代码和有关参数等信息。

风机、水泵

HVAC的概念包括采暖(Heating)、通风(Ventilation)、空调(Air Condition),

与中央空调相比具有更广义的概念。以中央空调系统来说,一般由制冷压缩机系统、冷媒(冷冻和冷热)循环水系统、冷却循环水系统、盘管风机系统、冷却塔风机系统组成。



中央空调水泵系统控制要点:

- 中央空调水循环控制系统的构成,主要分为冷冻主机、冷冻水(冷热水)循环系统、冷却水循环系统。变频器的主要控制对象是冷冻水(冬天为冷热水)回路和冷却水回路。
- 冷冻水泵的控制方式为恒压PID控制,以保证最高层的水压。控制制冷水泵的出水阀。
- 冷却水泵的控制方式为恒温差PID控制,以进水和回水的温差作为控制依据,温差大,说明冷冻机组产生的热量大,应该提高冷却泵的转速,反之应该降低转速。



在水泵和风机上应用优点:

- 内置PID控制,可自动检测外部供水量,通过内部预设的休眠及唤醒功能,大幅降低能耗。
- 根据需要可改变PID控制方向,可实现冬夏切换。
- 适用于风机水泵的S曲线启停,实现平稳启停。



中央空调变频风机控制要点:

1. 变频风机的静压PID控制方式

- 在通风口的75%~100%处设置静压传感器,通过控制送风机风速的方式来控制系统静压。风管静压的设定值一般在250~375Pa之间。
- 在静压PID算法中,通常采用定静压控制法和变静压控制法两种。定静压控制法是系统主风道3/4处静压传感器检测值与设定值的偏差,变频器调节送风机转速。以维持风道内静压一定。
- 变静压控制法是利用DDC数据通信技术,系统综合各末端的阀位信号,来判断系统送风量的盈亏,并调节送变频风机的转速,满足末端送风量的需要。

2. 变频风机恒温PID控制方式

- 在室内对舒适性有较高要求而空间不是太大的区域内,可以使用恒温控制。温度控制的热容量比较大,控制指令发出后,不是瞬间响应,响应速度慢。
- 利用变频器内置PID进行温度控制,通过温度传感器采集实际温度信号,PID根据实测值与给定值得偏差进行比例、积分、微分的运算,来提高或降低风速。
- 恒温作用需注意PID的正向和反向,在夏天使用冷气中,检测到的温度高于设定值时,变频器必须加快输出频率;而在冬天使用暖气时,如果检测温度高于设定温度,变频器就必须降低输出频率。
- 夏天和冬天的切换,可以通过通讯改变变频器参数来改变PID方向。

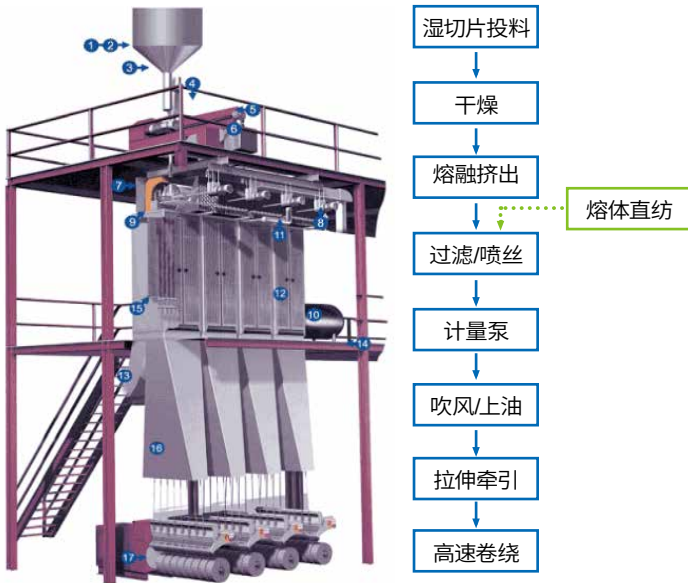
3. 冷却塔多风机控制

- 在中央空调大容量系统中,冷却塔采用多风机控制也是一种常见方式
- 多风机控制分为变频固定方式和变频循环方式。
- 变频固定方式是一台风机为变频器控制,变频器检测到反馈信号低时,增加的风机是工频控制。变频器循环方式是变频器检测到反馈信号低时,变频器当前控制的风机改为工频控制,新增加的风机为变频控制。

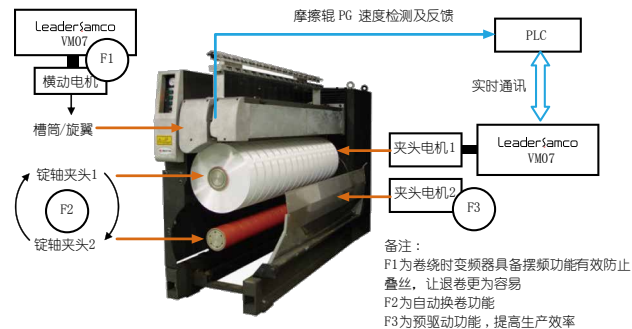
化纤行业

长丝

在化学纤维生产过程中，将纺丝流体从喷丝孔中挤出，在纺丝筒中冷却成型，成为连续不断的细丝。直接进行加工，得到长度以千米计的光滑而有光泽的丝称为长丝。



高速卷绕头是长丝生产工艺设备中最重要的部分，根据成丝的不同，通常分为常规纺丝、高速纺丝和超高速纺丝，这需要不同类别的高速卷绕头配套使用，摩擦辊式通常应用于常规低速纺丝，锭轴式常用于高速和超高速纺丝，根据横动不同，锭轴式又可分为槽筒兔子头式和旋翼拨叉式。三垦力达变频器均可出色对应。



- 适合各种纤度长丝卷绕，提高控制精度在0.1%以内，让塌边和凸肩不再出现，丝饼成型更完美；
- 更人性化的预驱动及自动换卷功能，让生产效率有效提高。

短纤维

根据最终切断长度的不同，短纤维可分三种。

- 棉型短纤维：长度25~38mm，纤维较细（线密度1.3~1.7dtex），类似棉花，主要用于与棉混纺，涤棉织物；
- 毛型短纤维：长度70~150mm，纤维较粗（线密度3.3~3.7dtex），类似羊毛，主要用于与羊毛混纺；
- 中长型短纤维：纤维长度为51~76mm，纤维的密度为2.2~3.3 dtex，介于棉型与毛型之间，主要用于中长纤维织物。

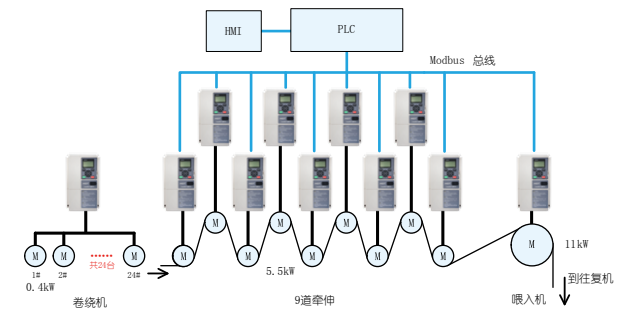
涤纶短纤维的生产工艺包括前纺和后纺两部分：

前纺工艺

前纺：原料到真空干燥器→储料仓→螺杆挤出机→计量泵→纺丝箱→卷绕机引丝→九辊或十辊牵引→喂入机→往复机盛丝桶

控制要点(卷绕机及牵伸机)：

- 牵伸机和喂入机需保持恒定的速比，以保证恒定的张力；
- 卷绕机由一个变频器拖动24台电机，每个电机需有热继电器保护；
- PLC对牵伸机和喂入机进行通讯，可实时修改频率。

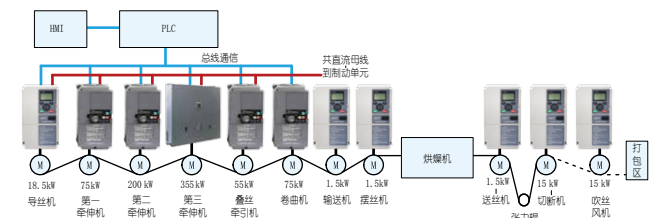


后纺工艺

后纺：导丝机→第一牵伸机→热油浸油罐（第一次玻璃化拉伸）→第二牵伸机→高温蒸汽加热箱（第二次玻璃化）→第三牵伸机→叠丝机→卷曲前蒸汽箱→卷曲机→输送机→摆丝机→烘燥机（松弛热定型烘干）→切断&输送→打包成品

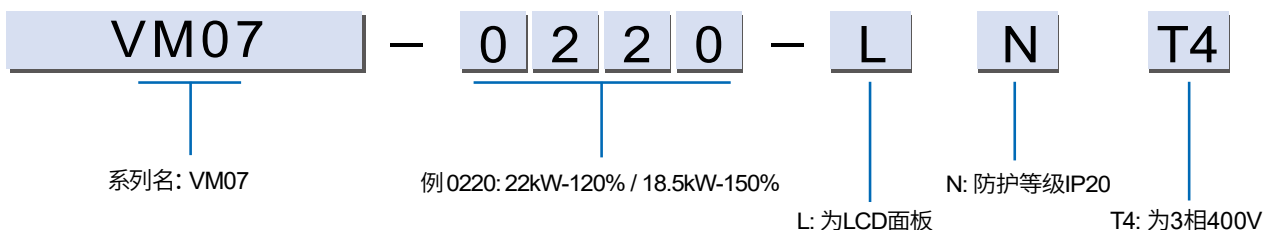
控制要点：

- 为达到牵伸比为3.2~3.6倍，第三牵伸机的线速度是第一牵伸机线速度的3.2~3.6倍；
- 第三牵伸机的运行使第一、二牵伸机处于发电机状态，所以从导丝机到叠丝机采用共直流母线处理，保证各电机同步运行；
- 使用通讯总线，PLC对各变频器进行通讯实时设定频率。



技术资料

型号说明



标准规格

项目		规格												
型号 (VM07-□□□□- LNT4)		0015	0022	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370		
输出规格	B模式 轻过载	标准适配电机[kW]	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	
		额定容量[kVA]※1	2.8	4.2	6.2	8.7	11.8	17.3	22.2	26.3	31.9	42.3	52.7	
		额定电流[A]※2	4	6	9	12.6	17	25	32	38	46	61	76	
		过载电流额定值※3	120%-1min											
		输出频率范围※4	0.05~240Hz (启动频率0.05~60Hz可变)											
	A模式 重过载	标准适配电机[kW]	-	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	
		额定容量[kVA]※1	-	2.8	4.2	6.2	8.7	11.8	17.3	22.2	26.3	31.9	42.3	
		额定电流[A]※2	-	4	6	9	12.6	17	25	32	38	46	61	
		过载电流额定值※3	150%-1min											
		输出频率范围※4	0.05~599Hz (启动频率0.05~60Hz可变)											
额定输出电压※5		3φ 380V~460V												
输入电源	电压、频率		3φ 380V~460V、 50/60Hz											
	容许波动		电压: -15%、+10% 频率: ±5% 电压不平衡: 3% 以内											
	电源阻抗		1%以上 (不足1%时, 请使用电抗器选购件)											
	B模式 轻过载	所需电源容量[kVA]※6	4.9	5.9	8.8	12.4	16.7	24.5	31.4	37.3	45.1	59.9	74.6	
		输入 电流[A]	带DCL	3.9	5.9	8.9	12.4	16.7	24.6	31.5	37.4	45.3	60	74.8
			无DCL	4.7	7.1	10.6	14.9	20.1	29.5	37.8	44.9	54.3	72	89.7
	A模式 重过载	所需电源容量[kVA]※6	-	4.9	7.3	10.9	15.3	20.6	30.4	38.9	46.1	55.9	74.1	
		输入 电流[A]	带DCL	-	3.9	5.8	8.8	12.3	16.6	24.3	31.2	37	44.8	59.4
无DCL			-	4.7	7	10.5	14.7	19.9	29.2	37.4	44.4	53.7	71.3	
保护结构		封闭型 (IP20)												
冷却方式		强制风冷												
大约重量※7		3.5kg					6kg			11kg				
载波频率※8		正弦波PWM (载波频率1k~14kHz)										(载波频率1k~9kHz)		
DC电抗器		外置/选购件												

※1 额定容量是输出电压为400V时的容量。

※2 输入电压为AC400V以上时, 将根据输出功率降低额定电流。

※3 每10分钟允许过载1分钟。

※4 矢量控制时, 无PG传感器为0.25Hz~240Hz;

PG传感器的为0.05Hz~240Hz (极数不同, 范围不同)。

※5 输出电压不能高于电源电压。

※6 根据带直流电抗器电源阻抗的不同而变化。

※7 含包装在内的大约重量。

※8 载波频率因容量和负载情况不同而异。

标准规格

项目		规格											
型号 (VM07-□□□□- LNT4)		0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	2000	2500	2800	3150	
输出规格	B模式 轻过载	标准适配电机[kW]	45	55	75	90	110	132	160	200	250	280	315
		额定容量[kVA]※1	63.7	79.7	105.3	119.9	146.2	175.3	210.6	267.4	327	374.1	408.8
		额定电流[A]※2	92	115	152	173	211	253	304	386	472	540	590
		过载电流额定值※3	120%-1min										
		输出频率范围※4	0.05~240Hz (启动频率0.05~60Hz可变)										
	A模式 重过载	标准适配电机[kW]	37	45	55	75	90	110	132	160	200	220	250
		额定容量[kVA]※1	52.7	63.7	79.7	105.3	119.9	146.2	175.3	210.6	267.4	295.1	327
		额定电流[A]※2	76	92	115	152	173	211	253	304	386	426	472
		过载电流额定值※3	150%-1min										
		输出频率范围※4	0.05~599Hz (启动频率0.05~60Hz可变)										
额定输出电压※5		3φ 380V~460V											
输入电源	电压、频率		3φ 380V~460V、50/60Hz										
	容许波动		电压: -15%、+10% 频率: ±5% 电压不平衡: 3% 以内										
	电源阻抗		1%以上 (不足1%时, 请使用电抗器选配件)										
	B模式 轻过载	所需电源容量[kVA]※6	90.3	112.9	149.2	169.8	207.1	206.9	248.6	315.7	386	441.7	482.6
		输入电流[A]	带DCL	90.5	113.1	149.5	170.2	207.6	248.9	299.1	379.7	464.4	531.3
	A模式 重过载	所需电源容量[kVA]※6	92.3	111.7	139.6	184.6	210.1	213.5	256	307.6	390.6	431	477.6
		输入电流[A]	带DCL	74	89.6	112	148	168.4	205.4	246.3	296	375.8	414.8
			无DCL	108.6	135.8	179.4	204	249.1	-	-	-	-	-
		无DCL	88.8	107.5	134	177.6	202.1	-	-	-	-	-	
保护结构		封闭型 (IP20)											
冷却方式		强制风冷											
大约重量※7		15kg	30kg	55kg	75kg	100kg	125kg						
载波频率※8		正弦波PWM (载波频率1k~9kHz)											
DC电抗器		外置/选配件					外置/标配						

※1 额定容量是输出电压为400V时的容量。

※2 输入电压为AC400V以上时, 将根据输出功率降低额定电流。

※3 每10分钟允许过载1分钟。

※4 矢量控制时, 无PG传感器为0.25Hz~240Hz;

PG传感器的为0.05Hz~240Hz (极数不同, 范围不同)。

※5 输出电压不能高于电源电压。

※6 根据带直流电抗器电源阻抗的不同而变化。

※7 含包装在内的大约重量。

※8 载波频率因容量和负载情况不同而异。

通用规格

控制方式		矢量控制 / 无速度传感器矢量控制 / V/f控制 ^{※1}	
驱动性能	速度控制范围	带PG传感器	0.05Hz~240Hz (1: 1000/50Hz基准)
		无PG传感器	0.25Hz~240Hz (1: 200/50Hz基准)
	速度响应/精度	带PG传感器	响应特性: 250rad/sec 精度: ±0.01%
		无PG传感器	响应特性: 100rad/sec 精度: ±0.5%
	转矩控制范围	带PG传感器	1: 50 (额定转矩比)
		无PG传感器	1: 20 (额定转矩比)
转矩精度	带PG传感器	±10% (对额定转矩)	
	无PG传感器	±20% (对额定转矩)	
位置控制指令		输入方式	正逻辑/负逻辑: 正反转脉冲列、脉冲列+符号、A、B两相脉冲列
		电子齿轮	1: 20000 ~ 20000: 1
控制规格	频率	数字设定	0.01Hz
	设定分辨率	模拟设定	0.05% (0~±10V, 0~10V, 0~20mA)、0.1% (0~5V, 4~20mA) 指最大输出频率时
	频率精度	数字设定	输出频率的±0.01% (在-10°C~40°C)
		模拟设定	最大输出频率的±0.2% (在25±10°C) ^{※2}
	直流制动		开始频率 (0.05~60Hz)、动作时间 (0.1秒单位设置)、制动力 (1~10级)
	PG输入		开路集电极、推挽方式 (电源电压24V) 最大脉冲数: 491.52kHz
附属功能		瞬停再启动、转速跟踪启动、多段速运转	
		频率回避、警报自动恢复、PID控制、简易图形运转、节能运转及其他功能	
运转/停止设定		操作面板、控制电路端子、串行通信RS485 (SANKENLD协议、Modbus-RTU协议)	
运转规格	频率指令设定	数字设定	操作面板、串行通信 (SANKENLD协议、Modbus)、端子台步进
		模拟设定	[0~5V、0~10V、4~20mA] / [0~±5V、0~±10V] / [电位器 (5kΩ、0.3W以上)]
	输入信号	控制信号	频率指令、正转指令、反转指令、加速/减速时间设定、空转停止/报警复位、紧急停止、寸动选择、步进频率设定、运转信号保持及其他
		数字输入	5通道: 可任意设定分配 (输入阻抗3.3kΩ), 支持SINK/SOURCE模式切换 ^{※3}
		模拟输入	2通道: [电压0~±10V (VIF1、VIF2) / 电流0~20mA输入2通道] ^{※4}
	输出信号	接点输出	2通道: 各种警报信号、多功能接点输出 (1C接点、AC250V、0.3A) ^{※5}
数字输出		1通道: 开路集电极输出, 可任意设定分配 ^{※6}	
模拟输出		2通道: [电压0~±10V输出1通道]、[电流0~20mA输出 1通道] ^{※7}	
LCD显示		频率、输出电流、转速、负载率、输出电压、压力、无单位:(直流电压、功率等)、运转中、报警	
通信I/F		RS485、1通道 (SANKENLD协议/Modbus-RTU)、最大速率115200bps	
		USB Mini, 1ch (PC连接, 专用应用程序) ^{※8}	
外部电源输出		DC24V、150mA (控制端子台)	
保护功能		电流限制、过电流切断、电机过载、外部热敏器、欠压、过电压、瞬时停电、散热片过热、缺相	
警告功能		防过电压动作中、加减速时电流限制功能动作、制动电阻过热警告、过载警告、散热片过热警告	
环境	环境温度	-10°C~+50°C (无冰冻) 重过载; -10°C~+40°C (无冰冻) 轻过载	
	保存温度	-20°C~+65°C (运送中短期保存) ^{※9}	
	相对湿度	95%RH以下 (不结露)	
	海拔	海拔3000m以下 (超过1000m则降额使用, 每100m降额1%)	
	振动	5.9m/s ² (0.6g) 以下 (JIS C 60068-2-6标准; IEC60068-2-6)	
	气体介质	室内 (无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、粉尘等)	

※1 本产品具有无速度传感器矢量控制、闭环矢量控制和V/f开环控制方式。

※2 所谓最大输出频率是指为5V、10V、20mA时的频率。

※3 VM07为5通道数字输入。

※4 VM07为2通道模拟量输入。

※5 VM07为2路继电器接点输出。

※6 VM07为1路开路集电极信号输出。

※7 VM07为2路模拟量输出。

※8 USB Mini为选购件, 需和专用的上位机软件配合使用。

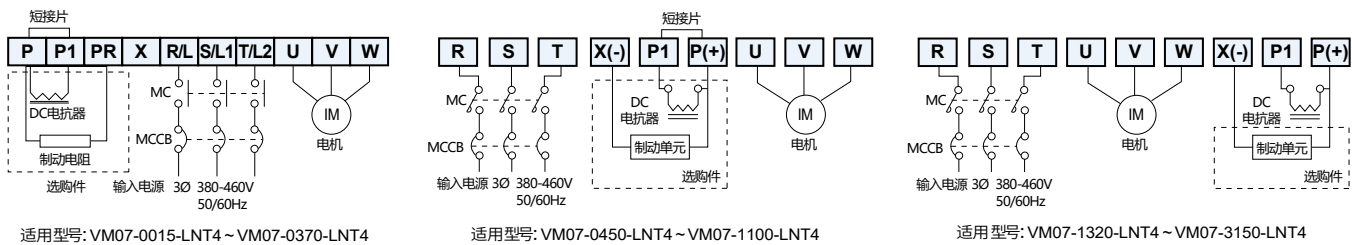
※9 适用运送途中短期保存的温度。

通信功能规格

电气特性	RS485通信	
通信协议	SANKENLD协议	Modbus-RTU通信协议
通信形式	2线总线形式(RS485标准)	
传送距离	总线长500m, 但是需要连接终端电阻	
连接台数	最多32台	最多247台 <small>※注</small>
连接电缆	推荐使用带屏蔽的双绞线	
通信方式	半双工通信方式	
通信速度[bps]	115200 / 57600 / 38400 / 19200 / 9600 / 4800 / 2400 可选	
同步方式	起止同步方式	
数据形式	ASCII码或BINARY	BINARY
数据长度	8bit	
停止位长度	可以选择1bit或2bit	
奇偶校验	有(奇数、偶数) 无 可选	
错误校验	和校验	CRC代码校验
电文结束代码	ASCII	CR+LF/CR可选
	BINARY	无

※ 注: 当超过32台时需加中继。

主电路端子接线图

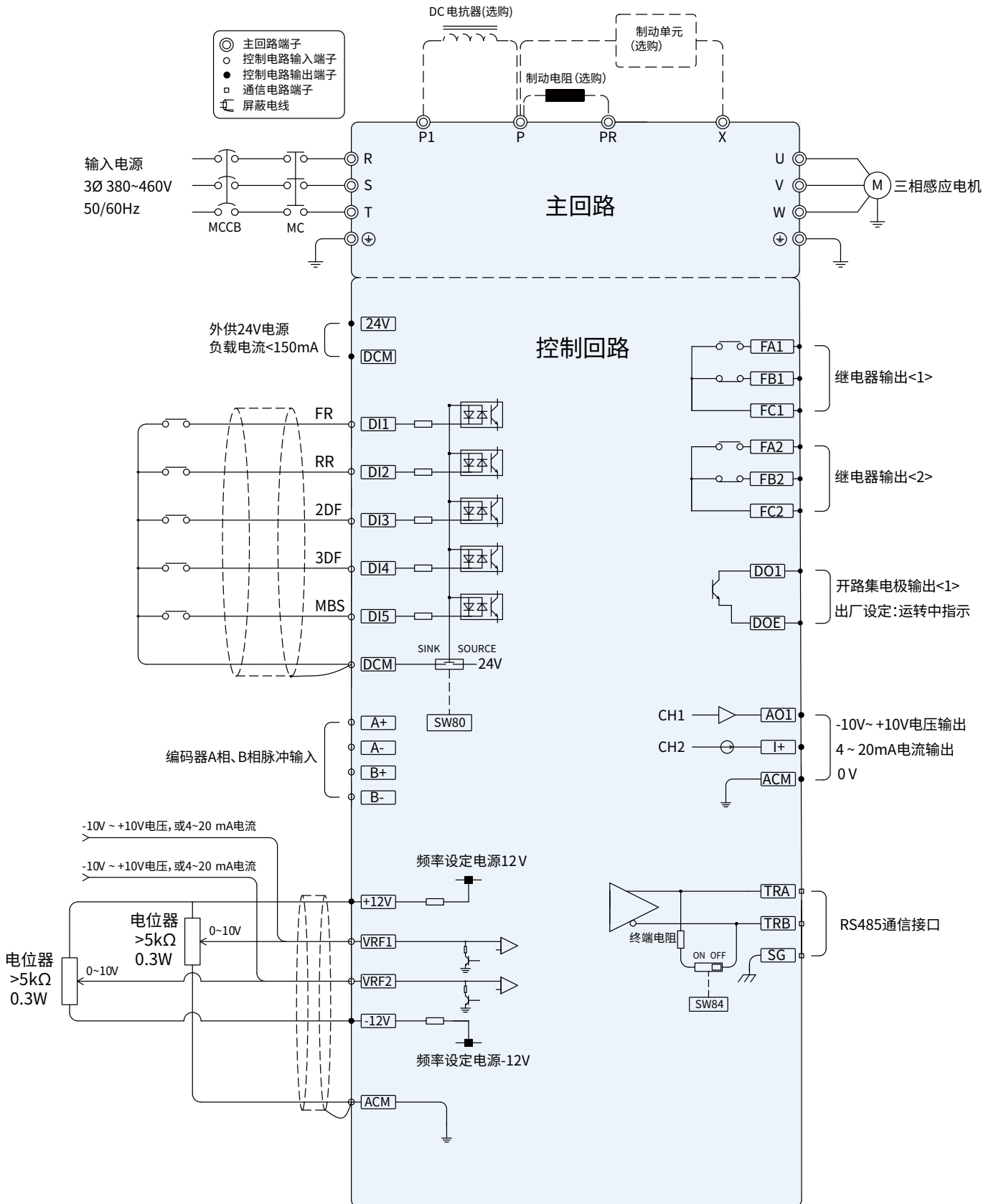


■ 特别注意事项:

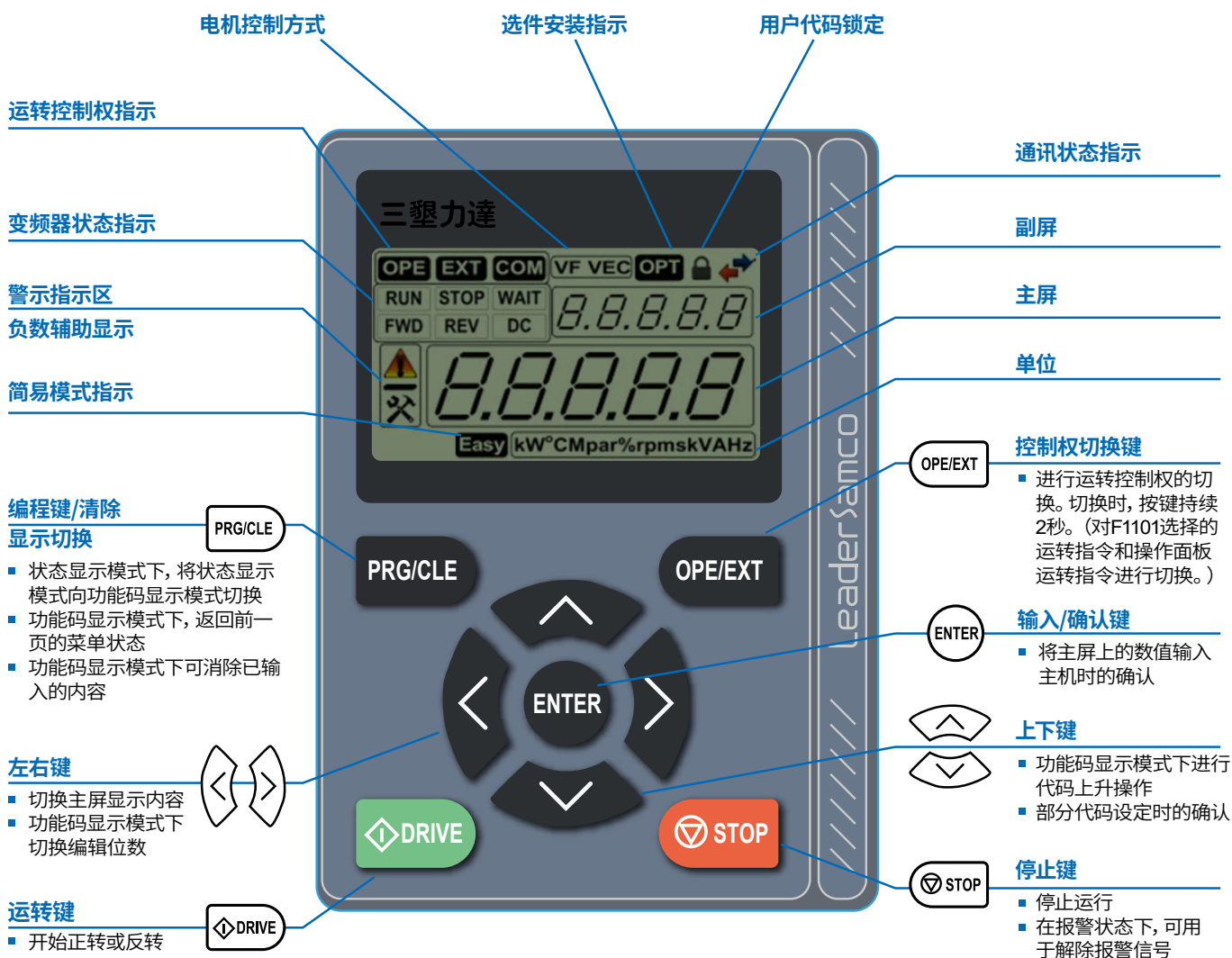
- ▲ 不可将(输入)电源和电机(输出)接反!
- ▲ 不可将输入电源接入其它任何端子!

端子符号	名称	说明
R, S, T	电源输入端子	连接三相市电的端子, 相序无特殊要求
U, V, W	变频器输出端子	连接三相感应电机的端子
P, P1	DC电抗器连接端子	连接DC电抗器的端子(连接DC电抗器时, 请将P1.P之间的短接片卸下)
P, PR	制动电阻连接端子	在P-PR之间连接制动电阻的端子
P, X	直流侧电压端子	连接制动单元的端子 P为直流正极, X为直流负极
⊥	接地端子	为变频器接地用的端子

VM07 端子接线图



操作方法

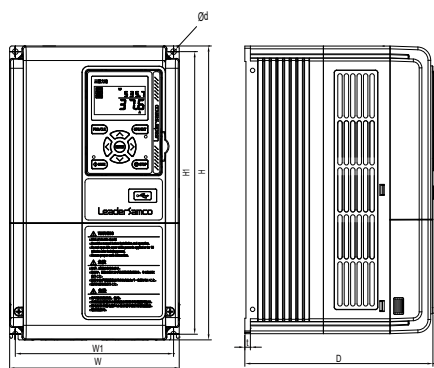


注: 出厂标配为LCD面板。

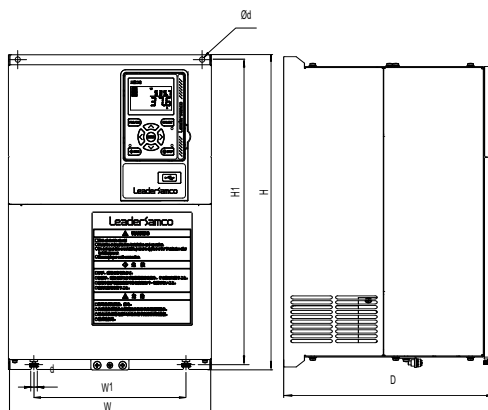
操作面板相关说明

- LCD显示屏可以显示丰富的内容, 可以全面地了解变频器当前的各种状态信息。
- 主屏5位的7段LCD液晶显示段码, 通过左/右键的切换或者参数的设置可以清晰地显示当前的运转频率、输出电流、转速、负载率、输出电压、压力值、设定值以及报警内容。
- 副屏5位的7段LCD液晶显示段码, 通过参数的设置可以清晰地显示当前的输出电压、直流电压、有功功率、视在功率、散热器温度等内容。
- 主屏下方是主屏显示内容的单位, 例如: 频率(Hz)、输出电流(A)、转速(Rpm)、负载率(%)、输出电压(V)、压力值(MPa)。
- 位于【DRIVE】按键上的运行指示灯, 点亮/熄灭以表示运转/停止状态, 或者闪烁表示故障等状态。
- 位于【STOP】按键上的停止指示灯, 点亮/熄灭以表示停止/运转状态, 或者闪烁表示故障等状态。
- 独立列出的运行/停止键, 使得运行和停机更容易操作。
- 独立的上升/下降键/左键/右键, 在数字输入时同时也可以通过直接的上下操作调整频率或者更改代码。

外形尺寸图



图A

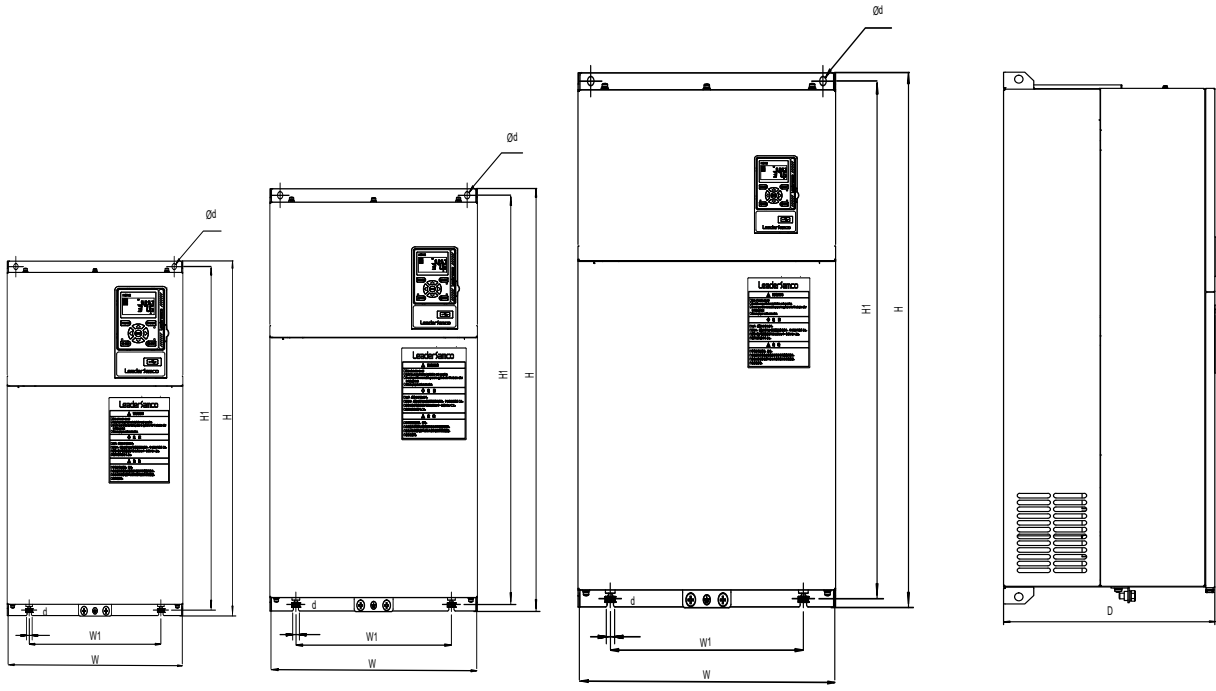


图B

单位: mm

型号	外形参考图※	外形尺寸						
		H	H1	W	W1	D	d	t
VM07-0015-LNT4	图A	260	250	150	140	170	5	5
VM07-0022-LNT4								
VM07-0040-LNT4								
VM07-0055-LNT4								
VM07-0075-LNT4								
VM07-0110-LNT4								
VM07-0150-LNT4								
VM07-0185-LNT4								
VM07-0220-LNT4	图B	300	285	200	185	200	6.5	6
VM07-0300-LNT4								
VM07-0370-LNT4								
VM07-0450-LNT4								
VM07-0300-LNT4	图B	360	347	240	210	230	7	-
VM07-0370-LNT4								
VM07-0450-LNT4								
VM07-0450-LNT4	图B	400	387	280	250	240	7	-
VM07-0300-LNT4								
VM07-0370-LNT4								

注: ※参考图对应的具体外形尺寸请详阅说明书。



图C

图D

图E

图C、D、E

单位: mm

型号	外形参考图*	外形尺寸						
		H	H1	W	W1	D	d	t
VM07-0550-LNT4	图C	600	583	290	250	280	10	-
VM07-0750-LNT4								
VM07-0900-LNT4	图D	680	660	340	260	330	10	-
VM07-1100-LNT4								
VM07-1320-LNT4								
VM07-1600-LNT4								
VM07-2000-LNT4	图E	940	915	460	400	360	12	-
VM07-2500-LNT4								
VM07-2800-LNT4								
VM07-3150-LNT4								

注: *参考图对应的具体外形尺寸请详阅说明书。

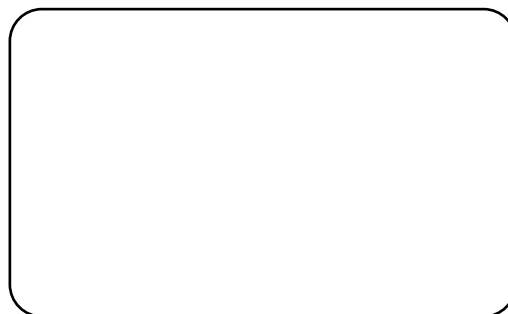
选购件

选购件类型	型号	说明	规格描述
通讯卡	OP7-PB	PROFIBUS-DP 通讯卡	■ 支持PROFIBUS-DP 协议
	OP7-PN	PROFINET 通讯卡	■ 支持PROFINET 协议
	OP7-MT	MODBUS-TCP 通讯卡	■ 支持MODBUS-TCP 协议
	OP7-CO	CANopen 通讯卡	■ 支持CANopen 协议
PG卡	OP7-PG1	PG 电机转速检测反馈卡	<ul style="list-style-type: none"> ■ 开路集电极/推免输出PG 对应 ■ A.B 相脉冲输入 ■ 脉冲监视输出 ■ PG电源对应: +12V
	OP7-PG2		<ul style="list-style-type: none"> ■ 开路集电极/推免输出PG 对应 ■ A.B 相脉冲输入 ■ 脉冲监视输出 ■ PG电源对应: +24V
上位调试卡	OP7-UP	USB上位软件调试接口卡	-

注：— 以上选购卡仅限VM07系列，需单独购买。
— 同时可搭配1块USB接口卡及1块PG卡或1块通讯卡。



销售服务联络地址



三垦力达电气(江阴)有限公司

www.sankenld.com

市场营销部

技术支持&售后服务中心

地址: 上海市静安区云欣路200弄亚龙创业园3号楼103室

电话: (021) 63756555

江阴工厂

地址: 江苏省江阴市华士镇陆桥段云顾公路北侧

版本号: KL1-V30CA1-260400MD

印刷日期: 2026.04

此商品目录中所记载的内容, 会因改良而未事先通知的情况下发生变更。所载商品的颜色等, 因印刷的关系, 有可能与实际商品略有出入, 对此敬请谅解。
三垦力达电气(江阴)有限公司保留此商品目录的最终解释权。



扫一扫 了解更多精彩



三 垦 力 达



本手册使用环保纸张和油墨制作。
请和我们一起, 关爱地球!