

Panasonic

INDUSTRY

NEW

小型高性能变频器

MK100 SERIES

MK500 SERIES

—“本”在手
控制无忧



MK500系列

MK100系列

MK100系列

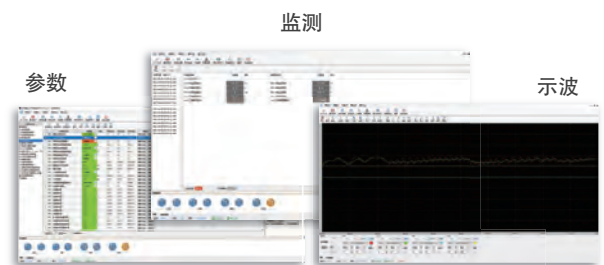
基于用户对小型化的需求



— “本” 在手，控制无忧

书本式设计，并列安装更节约空间

电脑设置参数、运行监控，解决问题更快



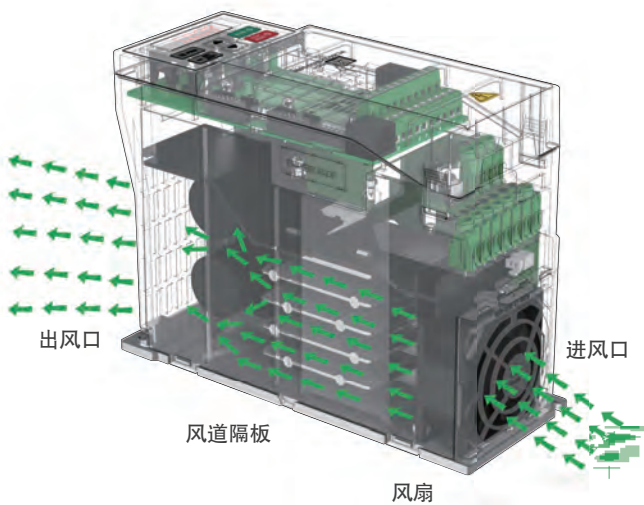
MK500系列

高性能矢量变频器



强迫风冷，高速冷却

科学的风道设计，可快速散热。

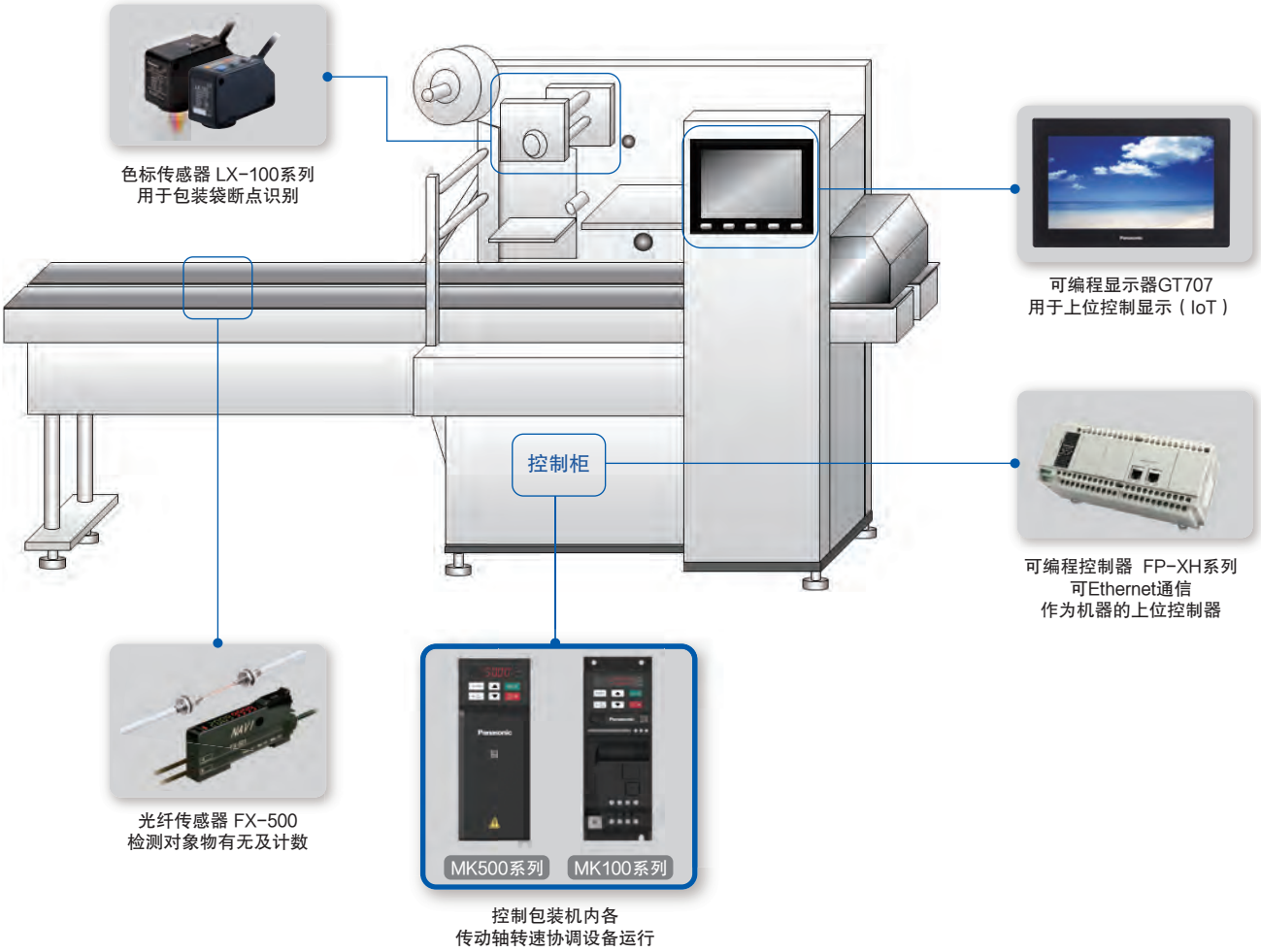


可外接操作面板，操作自由便捷

单双行显示，自由选择。
可多台连接，具有参数复制功能。



应用例



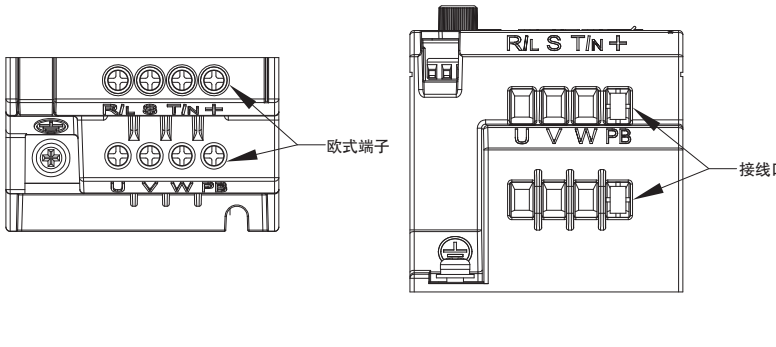
配件

品名	型号	产品图片	电源电压	通信方式	功能	主要特征	延长距离
MK100、MK500 操作面板	AMK500REM1		变频器本体供给	RS-485	状态查看 参数变更 参数复制	小巧方便，LED 五位显示、 支持电位器调速。	10 米（五类网线）
	AMK500REM2		变频器本体供给	RS-485	状态查看 参数变更 参数复制	双行 LED 五位显示键盘、 硅胶按键、旋钮。	100 米（五类网线， 五类以上最大可以 支持到 200 米）

■ 额定

项目		单相 200V 输入型							三相 400V 输入型							
		型号 AMK100 □□□ 2			型号 AMK500 □□□ 2				型号 AMK500 □□□ 4							
		0P4	0P7	1P5	0P4	0P7	1P5	2P2	0P7	1P5	2P2	3P7	5P5	7P5	011	015
标准负载规格	适用电机输出 (kW)	0.4	0.75	1.5	0.4	0.75	1.5	2.2	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15
	额定输出电流 (A)	2.5	4	7	2.5	4	7	10	3	4	6	10	13	17	25	32
	额定输出容量 (kVA)	1	1.6	2.8	1	1.6	2.8	4	2.4	3.2	4.8	8	10.4	13.6	20	25.5
	额定输入电流 (A)	6.7	10.1	16.2	6.7	10.1	16.2	21.6	4.4	6.2	9	16.5	21.5	28	40	53
	电源容量 (kVA)	1.5	2.4	4.2	1.5	2.4	4.2	6	3.6	4.8	7.2	12	15.6	20.4	30	38.3
轻负载规格	适用电机输出 (kW)	—	—	—	—	—	—	—	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
	额定输出电流 (A)	—	—	—	—	—	—	—	4	6	10	13	17	25	32	38
	额定输出容量 (kVA)	—	—	—	—	—	—	—	3.2	4.8	8	10.4	13.6	20	25.5	30.3
	额定输入电流 (A)	—	—	—	—	—	—	—	5.9	9.3	15	21.5	28.1	41.2	51.2	62.9
	电源容量 (kVA)	—	—	—	—	—	—	—	4.8	7.2	12	15.6	20.4	30	38.3	45.5
重量 (kg)		0.9	0.9	1.3	1.3	1.3	1.3	1.9	1.3	1.3	1.3	1.9	1.9	3.5	3.5	5.9

■ 主回路端子及功能

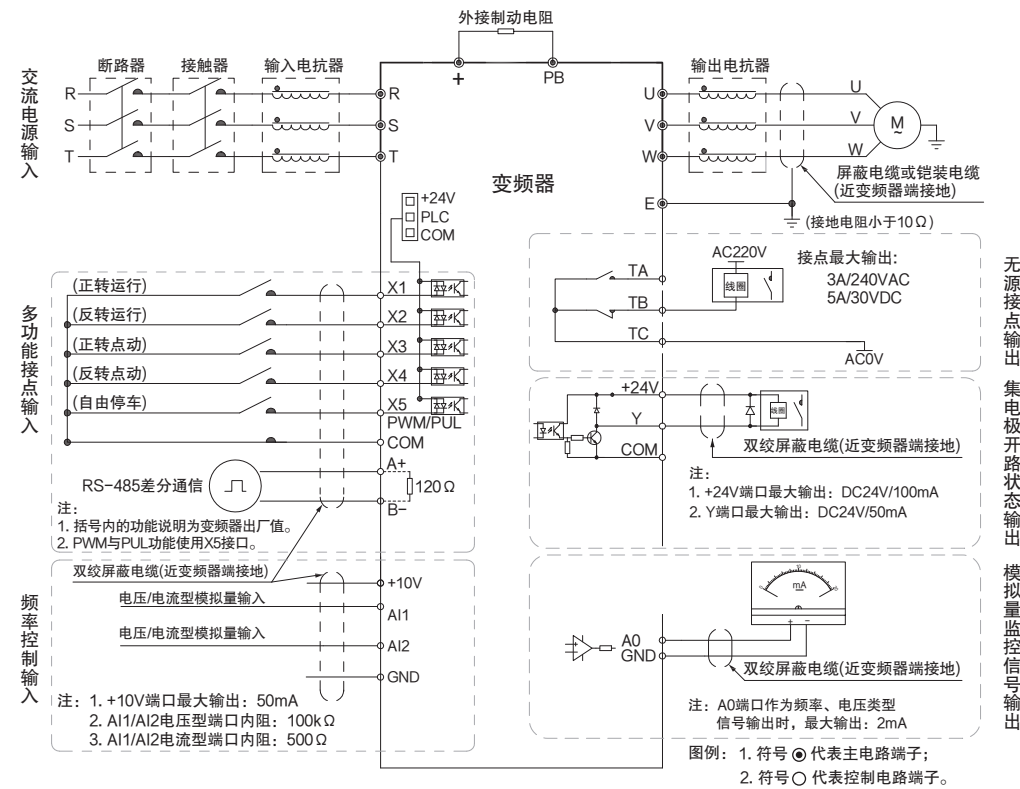


欧式端子

接线口

端子符号	端子名称	端子功能定义
(+)	制动电阻端子	用于外接制动电阻，实现快速停机。
PB		
R	变频器输入端子	用于连接三相交流电源。
S		
T		
U	变频器输出端子	用于连接电动机。
V		
W		
⊕	接地	接地端子，接地电阻 <10 Ω。
E		

■ 控制电路端子排列图



项目		规格		
		MK100	MK500	
标准适用电机输出（kW）		0.4kW ~ 1.5kW	0.4kW ~ 2.2kW	0.75kW ~ 15kW
额定输出	额定电压	三相 220V（电源电压比例，误差小于 5%）	三相 220V（电源电压比例，误差小于 5%）	三相 380V（电源电压比例，误差小于 5%）
	过负载电流额定	额定输出电流的 150% 24s，额定输出电流的 180% 3.4s	额定输出电流的 150% 89s，额定输出电流的 180% 10s，额定输出电流的 200% 3s	
输入电源	相数·电压·频率	单相 220V 50Hz/60Hz	单相 220V 50Hz/60Hz	三相 380V 50Hz/60Hz
	电压允许变动	额定输入交流电压的 -10% ~ 10%		额定输入交流电压的 -15% ~ 10%
	频率允许变动	额定输入频率的 ±5%		
	瞬间电压降低耐量	190V AC 以上继续运行 降低至 190V AC 以下时报欠压故障	190V AC 以上继续运行 降低至 190V AC 以下时报欠压故障	320V AC 以上继续运行 降低至 320V AC 以下时报欠压故障
输出频率	频率范围	0Hz ~ 500Hz		
	频率显示	数字显示		
	频率精度	模拟设定时：最高设定频率的 ±0.02% 以内 数字设定时：最高设定频率的 ±0.01 以内		
	频率分辨率	数字设定：0.01Hz； 模拟设定：最大频率 ×0.05%		
变频器控制方式		异步电机无 PG V/F 控制	V/F 控制、开环矢量控制、闭环矢量控制	
载波频率		1.0kHz ~ 16.0kHz		
运行	运行·停止	操作面板开关、多功能端子控制（可设定禁止反转）、RS-485 通信		
	正转·反转	操作面板开关、多功能端子控制（可设定禁止反转）、RS-485 通信		
	点动运行	运行频率 0.00Hz ~ 500.00Hz 任意设定、加速·减速时间 0.01 秒 ~ 650 秒任意设定		
	停止模式	减速停止·惯性停止（选择切换）		
	复位功能	停止信号复位·外部复位·电源复位		
	启动频率	在 0.00Hz ~ 500.00Hz（受上限频率限制）		
	停止频率	在 0.00Hz ~ 500.00Hz（受上限频率限制）		
	瞬间停止再次启动运行	按启动频率启动、按转速追踪启动（选择切换）		
	速度搜索	启动时速度搜索（可设定）		
	再试功能	再试选择：功能有 / 无 再试次数：1 次 ~ 10 次任意设定 再试时间间隔：1.0 秒 ~ 100.0 秒任意设定		
控制	频率设定信号	面板设定：键盘数字设定 内置键盘电位器 外控操作模拟设定信号： 外置单行键盘电位器 电压 / 电流模拟量 AI1 给定 电压 / 电流模拟量 AI2 给定 外控操作数字设定信号： 端子脉冲 PUL 端子 UP/DW 控制 端子 PWM 控制 通信设定：RS-485 通信 选购卡 内部设定：PID 设定 程序控制（PLC） 多段速给定		
	电压 / 频率特性	默认 50.00Hz，在 0Hz ~ 500Hz 任意设定 四种方式：线性转矩特性曲线、自设定 V/F 曲线、降转矩特性曲线（1.1 次幂 ~ 2.1 次幂）、平方 V/F 曲线。 V/F 节能模式（选择）		
	力矩提升	自动转矩提升 0.0% ~ 100.0%； 手动转矩提升 0.0% ~ 30.0%		
	加速·减速时间	0.01 秒 ~ 650 秒（加速·减速个别设定）		
	加减速特性	直线、S 字加减速（可选择）		
	多段速频率设定	最多可设定 15 段速（任意设定频率） 可单独设定每段速的运行时间和加速、减速时间		
	频率跳跃设定	最多可设定 2 处跳跃频率 （跳跃频率幅度在 0Hz ~ 最大频率任意设定）		
	上限频率设定	0.00Hz ~ 最大频率任意设定 （最大频率可设置 500Hz）	0.00Hz ~ 最大频率任意设定	
	下限频率设定	0.00Hz ~ 上限频率任意设定（上限频率受最大频率限制，最大频率为 500Hz）	0.00Hz ~ 上限频率任意设定	
	偏置·增益频率设定	无偏置频率 增益频率：0% ~ 500% 任意设定		
外部停止功能		外部故障停止、紧急停机（多功能端子选择）		

规格

项目		规格	
		MK100	MK500
控制	PID 功能	PID 控制模式（可设定）	
	离线自动调谐功能	无	电机常数的自动调谐
	冷却风扇 ON/OFF 控制	可设定	
	通信功能	接口：RS-485 串行通信 • 通信速度：1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600 bps（可选择） • 协议：MEWTQCOL-COM/Modbus（RTU）/Modbus-ASCII（选择切换） • 通信方式：半双工方式 • 最多连接台数：32 • 最大传送距离：50m	
制动	直流制动	起始频率：0.00Hz ~ 50.00Hz 任意设定； 制动时间：0.0s ~ 60.0s 任意设定； 制动电流：0.0% ~ 150.0% 额定电流任意设定	
输出信号	模拟量输出	1 路 AO 输出可选择为 0V ~ 10V 或 0mA ~ 20mA 或 4mA ~ 19mA 输出 输出功能：输出频率、给定频率、输出电流、输入电压、输出电压、电机转速、PID 反馈量、PID 给定量、模块温度、给定转矩、输出转矩等（可选择）	
	开路式集电极输出	输出规格：最大额定 24V DC、50mA 输出功能：运行信号、给定频率到达、过负载警报、频率检测、反转信号、异常警报、频率检出等（可选择）	
	继电器输出	输出规格：无源接点输出（3A/240V AC 5A/29V DC） 输出功能：运行信号、频率到达信号、过负载警报、频率检测、反转信号、异常警报、电流检测、定时器结束信号等（可选择）	
显示	运行・控制状态	输出频率、给定频率、输出电流、输入电压、输出电压、电机转速、PID 反馈量、PID 给定量、模块温度、给定转矩、输出转矩、端子接通状态等监控参数组的所有参数	
	异常内容	过压、欠压、过流、短路、缺相、过载、过热、过压失速、电流限幅、数据保护受破坏、当前故障的运行状况，历史故障	
保护	电流限制	在额定输出电流的 0.1% ~ 300.0% 下可设置限流功能	
	跳闸（停止）	瞬时过电流（SC）、温度异常（OH）、过电流（OC）、变频器过负载・电机过负载（OL）、电压不足（LU）、过电压（OU）、冷却风扇故障（FSG）、外部异常（EF）、输入・输出缺相（LF）、CPU 故障（CPU）等	
	防止失速功能	防止过电流失速、防止过电压失速	
环境	使用周围温度・湿度	-10℃ ~ +50℃，40℃以上可降额使用，最高温度 60℃（空载运行） 5%RH ~ 95%RH（不结露）	
	保存温度・湿度	-30℃ ~ +60℃（无冻结、无结露），存储湿度 95%RH 或更低（不结露）	
	振动	9Hz ~ 200Hz 时，5.9m/s ² （0.6G）	
	标高	标高 1000m 以下	
	使用场所	海拔低于 1000 米，1000 米以上降额使用，每升高 100 米降额 1%； 无凝露、结冰、雨、雪、雹等，太阳辐射低于 700W/m ² ，气压 70kPa ~ 106kPa	
保护构造		IP20	
冷却方式		MK500 0.4kW，0.75kW：自冷，其他：风冷	

订货产品号体系

单相 200V 0.4kW~2.2kW
三相 400V 0.75kW~15kW

A MK500 0P7 4

①

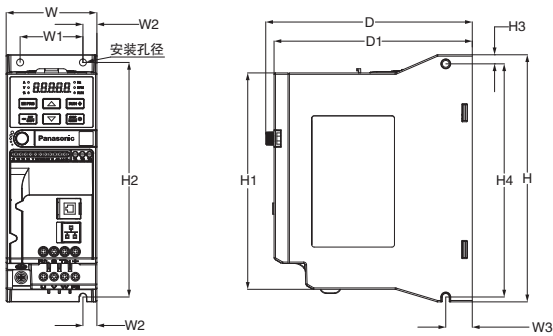
②

③

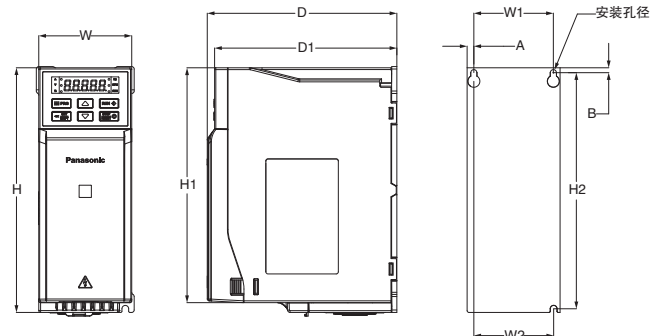
- ①系列名称 MK100、MK500
- ②适用电机容量（标准负载规格）
0P4: 0.4kW 5P5: 5.5kW
0P7: 0.75kW 7P5: 7.5kW
1P5: 1.5kW 011: 11kW
2P2: 2.2kW 015: 15kW
3P7: 3.7kW
- ③电压等级 2: 单相 200V
电压等级 4: 三相 400V

■外形尺寸图（单位：mm）

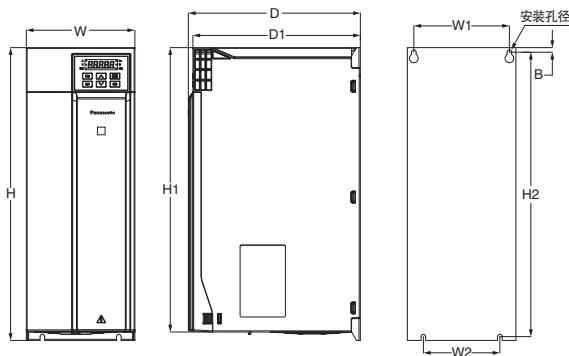
AMK100



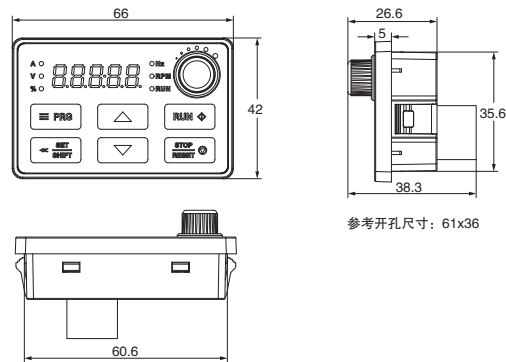
AMK500



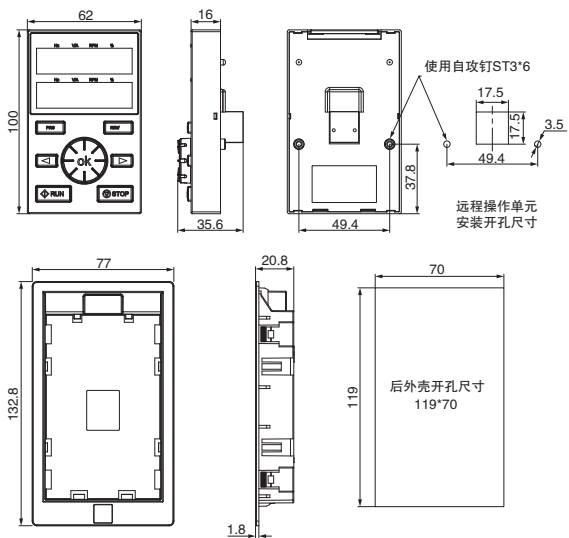
AMK500(0154)



AMK500REM1



AMK500REM2



变频器型号	外形尺寸					正向安装尺寸			侧面安装尺寸			安装孔径
	W	H	H1	D	D1	W1	W2	H2	W3	H3	H4	
AMK1000P42	65	177	155	148	142	45	10	168	19	6.5	167	3-M4
AMK1000P72												
AMK1001P52	75	202	180	163	157	55	10	193	19	6.5	192	3-M4

变频器型号	外形尺寸					安装尺寸					安装孔径
	W	H	H1	D	D1	W1	W2	H2	A	B	
AMK5000P42	76	200	192	145	149	65	65	193	5.5	4	3-M4
AMK5000P72											
AMK5001P52	76	200	192	155	149	65	65	193	5.5	4	3-M4
AMK5002P22	100	242	231	155	149	84	86.5	231.5	8	5.5	3-M4
AMK5000P74											
AMK5001P54	76	200	192	155	149	65	65	193	5.5	4	3-M4
AMK5002P24											
AMK5003P74	100	242	231	155	149	84	86.5	231.5	8	5.5	3-M4
AMK5005P54											
AMK5007P54	116	320	307.5	175	169	98	100	307.5	9	6	3-M5
AMK5000114											

变频器型号	外形尺寸					安装尺寸				安装孔径
	W	H	H1	D	D1	W1	W2	H2	B	
AMK5000154	142	383	372	225	219	125	100	372	6	4-M5

• 敬请垂询

松下电器机电(中国)有限公司 自动化营业总括部

注册地址：中国(上海)自由贸易试验区马吉路88号7、8号楼二层全部位

联系地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦8楼



客服热线 400-920-9200 URL device.panasonic.cn/ac/c

All Rights Reserved © 2021 COPYRIGHT Panasonic Industry (China) Co., Ltd.

PCC-MK100MK500-00

Specifications are subject to change without notice.

Panasonic
INDUSTRY

印刷：英惠数据处理（上海）有限公司
地址：上海市长宁区1027号多媒体产业园39楼

广告