

**K&R<sup>®</sup> 科润技术**

青岛科润技术有限公司

青岛科润普惠驱动科技有限公司

**LEDBOND**  
立邦达企业

**K&R<sup>®</sup>**  
科润技术

联系方式

**青岛科润技术有限公司**  
**青岛科润普惠驱动科技有限公司**

青岛工厂地址:青岛高新区锦业路1号蓝贝智造工场A4栋

深圳工厂地址:深圳市宝安区福海街道凤塘大道162号西乡蚝业工业园C栋

电话:0532-58710677 传真:0532-58710377

网址:www.k-r.net.cn 服务热线:400-670-6968

**GT600系列高性能矢量变频器**



轻松驱动 行业通用



微信公众号



技术支持公众号



## GT600/GT600E高性能矢量变频器

GT600系列变频器是基于先进的电流矢量技术研发设计的高性能矢量产品。驱动三相交流异步电机或变频电机达到更良好的性能。

其优异的低频力矩性能及速度精度，GT600在线缆、机床、金属制品、矿井提升、纺织印染、涂料化工、造纸设备、食品机械、垃圾分类处理设备、环保设备、研磨机械、定长剪切、木工机械、橡塑机械、粉末机械、陶瓷设备、玻璃行业等等多种场合均能表现出出色的驱动性能与良好的稳定性。

该系列产品结构设计紧凑合理，最大限度节省空间占用，安装调试简单。模块化理念设计，方便售后维修服务。

## Contents 目录

企业简介	03
产品特点	04
技术参数	05-06
技术规格	07-08
外形尺寸	09-12
端子接线图	13-14

# 产品特点

## 国际认证 全球通用



## 国际宽电压标准设计

325V-520V宽电压范围设计，满足国际化用户需求，通过CE认证、ISO9001体系认证

## 内置直流电抗器

30千瓦以上机型，内置直流电抗器，使输出波形更完美



## 高性能矢量控制

支持多种编码器信号，达到高精度闭环矢量控制。0-500Hz输出超高速精度

## 电路板三防漆处理

独立风道设计及电路板精细的三防漆处理、适应各种严酷的使用环境

# 公司介绍

青岛科润技术有限公司是一家专业从事变频器产品的研发、制造和销售的高新技术企业，青岛市双软企业。公司有十多年行业经验的精英骨干多人，并与国内多所高校、科研机构建立广泛的合作关系。

科润立足于通用电气传动行业，为广大用户提供高性价比、稳定可靠、简便实用的通用型产品和不断优化的服务，并不断推出有特色的专用系列产品，以满足不同行业客户的需求。

公司以客户为中心，不断为客户提供高性价比的产品和优质的服务。诚信为本，务实进取，广泛寻求互惠互利合作并积极回馈社会。

## 立足中国 服务全球



# GT600高性能矢量型变频器

## 型号与技术参数



① 变频器系列	② 适配电机功率： ... : ... 22 : 22kW ... : ... 450 : 450kW	③ 适配电机类型： G : 通用机型
④ 电压等级： 4T : 三相380V~480V		⑤ 制动单元： 空 : 无 B : 含制动单元
		⑥ -L : 含输出交流电抗器, 适用GT600-4T200G-L~GT600-4T450G-L -T : 含直流电抗器, 适用GT600-4T18.5G-T ~ GT600-4T22G-T



### 三相 380V~480V

项目		规格														
GT600-4TXXG(B)		0.4	0.7	1.1	1.5	2.2	3.0	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
输出	适配电机 (kW)	0.4	0.75	1.1	1.5	2.2	3.0	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
	(HP)	0.5	1	1.5	2	3	4	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
	额定输出电流(A)	1.5	2.1	3.1	3.8	5.1	7.2	9.0	13.0	17.0	25.0	32.0	37	45	60	75
	输出电压	0~ 输入电压														
	最高输出频率	500Hz ( 可通过参数更改 )														
	载波频率	0.8kHz~8.0kHz ( 可根据负载特性, 自动调整载波频率 )														
	过载能力	150% 额定电流 60s														
输入	额定输入电流(A)	1.8	2.4	3.7	4.6	6.3	9.0	11.4	16.7	21.9	32.2	41.3	49.5	59	62	76
	额定电压 额定频率	AC : 三相 380V~480V , 50/60Hz														
	电压允许波动范围	-15~10%, 实际允许范围 : AC 323V~528V														
	频率允许波动范围	±5%														
	电源容量 (kVA)	2	2.8	4.1	5	6.7	9.5	12	17.5	22.8	33.4	42.8	45	54	52	63
散热设计	发热功耗 (kW)	0.039	0.046	0.057	0.068	0.081	0.109	0.138	0.201	0.24	0.355	0.454	0.478	0.551	0.694	0.815
	排风量 (CFM)	-	-	-	9	9	9	20	24	30	40	42	51.9	57.4	118.5	118.5

项目		规格														
GT600-4TXXG(B)		45	55	75	90	110	132	160	200	220	250	280	315	355	400	450
输出	适配电机 (kW)	45	55	75	90	110	132	160	200	220	250	280	315	355	400	450
	(HP)	60	75	100	125	150	180	220	275	300	340	380	430	485	545	615
	额定输出电流(A)	91	112	150	176	210	253	304	377	426	465	520	585	650	725	820
	输出电压	0~ 输入电压														
	最高输出频率	500Hz ( 可通过参数更改 )														
	载波频率	0.8kHz~8.0kHz					0.8kHz~6.0kHz									
	过载能力	150% 额定电流 60s ( 其中 GT600-4T450 过载能力为 : 130% 额定电流 60s )														
输入	额定输入电流(A)	92	113	157	180	214	256	307	385	430	468	525	590	665	785	883
	额定电压 额定频率	AC : 三相 380V~480V , 50/60Hz														
	电压允许波动范围	-15~10%, 实际允许范围 : AC 323V~528V														
	频率允许波动范围	±5%														
	电源容量 (kVA)	81	97	127	150	179	220	263	334	375	404	453	517	565	629	716
散热设计	发热功耗 (kW)	1.01	1.21	1.57	1.81	2.14	2.85	3.56	4.15	4.55	5.06	5.33	5.69	6.31	6.91	7.54
	排风量 (CFM)	122.2	122.2	218.6	287.2	354.2	547	627	638.4	722.5	789.4	882	645	860	860	860

### 三相 220V~240V

项目		规格															
GT600-2TXXG(B)		0.4	0.7	1.1	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
输出	适配电机 (kW)	0.4	0.75	1.1	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
	(HP)	0.5	1	1.5	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75
	额定输出电流(A)	2.1	3.8	5.1	7.2	9	13	25	32	45	60	75	91	112	150	176	210
	输出电压	0~ 输入电压															
	最高输出频率	500Hz ( 可通过参数更改 )															
	载波频率	0.8kHz~8.0kHz ( 可根据负载特性, 自动调整载波频率 )															
	过载能力	150% 额定电流 60s															
输入	额定输入电流(A)	2.4	4.6	6.3	9	11.4	16.7	32.2	41.3	59	57	69	89	106	139	164	196
	额定电压 额定频率	AC : 三相 200V~240V , 50/60Hz															
	电压允许波动范围	-15~10%, 实际允许范围 : AC 170V~264V															
	频率允许波动范围	±5%															
	电源容量 (kVA)	1.1	2.1	2.9	4.2	5.3	7.7	14.8	18.9	27	27	31.6	40.7	48.5	63.6	75	89.7
散热设计	发热功耗 (kW)	0.037	0.054	0.065	0.087	0.11	0.16	0.28	0.36	0.44	0.55	0.65	0.8	0.97	1.26	1.45	1.71
	排风量 (CFM)	/	9	9	9	20	24	40	42	57.4	118.5	118.5	122.2	122.2	218.6	287.2	354.2

# GT600 高性能矢量型变频器

## 技术规格

项目	技术规格	
频率指令	数字设定：0.01Hz； 模拟设定：最高频率 ×0.025%	
控制方式	开环矢量控制 ( SVC )；闭环矢量控制 ( FVC )；V/F 控制	
启动转矩	0.25Hz/150% ( SVC )；0Hz/180% ( FVC )	
调速范围	1:200 ( SVC )	1:1000 ( FVC )
稳速精度	±0.5% ( SVC )	±0.02% ( FVC )
转矩控制精度	FVC：±3%；SVC：5Hz 以上 ±5%	
转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升 0.1% ~ 30.0%	
V/F 曲线	四种方式：直线型；多点型；完全 V/F 分离；不完全 V/F 分离	
加减速曲线	直线或 S 曲线加减速方式； 四种加减速时间，加减速时间范围 0.0~6500.0s	
直流制动	直流制动起始频率：0.00Hz~ 最大频率；制动时间：0.0s~36.0s；制动动作电流值：0.0%~100.0%	
点动控制	点动频率范围：0.00Hz ~ 50.00Hz；点动加减速时间 0.0s ~ 6500.0s	
简易 PLC、多段速运行	通过内置 PLC 或控制端子实现最多 16 段速运行	
内置 PID	可方便实现过程控制闭环控制系统	
自动电压调整 (AVR)	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定	
过压过流失速控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁过流过压跳闸	
快速限流功能	最大限度减小过流故障，保护变频器正常运行	
转矩限定与控制	对运行期间转矩自动限制，防止频繁过流跳闸；矢量控制模式可实现转矩控制	
使用场所	室内，不受阳光直晒，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等	
海拔高度	1000m 以下使用无需降额，1000m 以上每升高100m 降额1%，最高使用海拔为3000m，超过 3000m 请联系厂家 (注：0.4~3kW 驱动器最高使用海拔为 2000m，超过 2000m 请联系厂家)	
环境温度	-10°C ~ +50°C，环境温度在 40~50°C时，需要降额使用，环境温度每升高 1°C降额 1.5%	
湿度	小于 95%RH，无凝露	
振动	小于 5.9m/s <sup>2</sup> ( 0.6g )	
存储温度	-20°C ~ +60°C	

# GT600 高性能矢量型变频器

## 技术规格

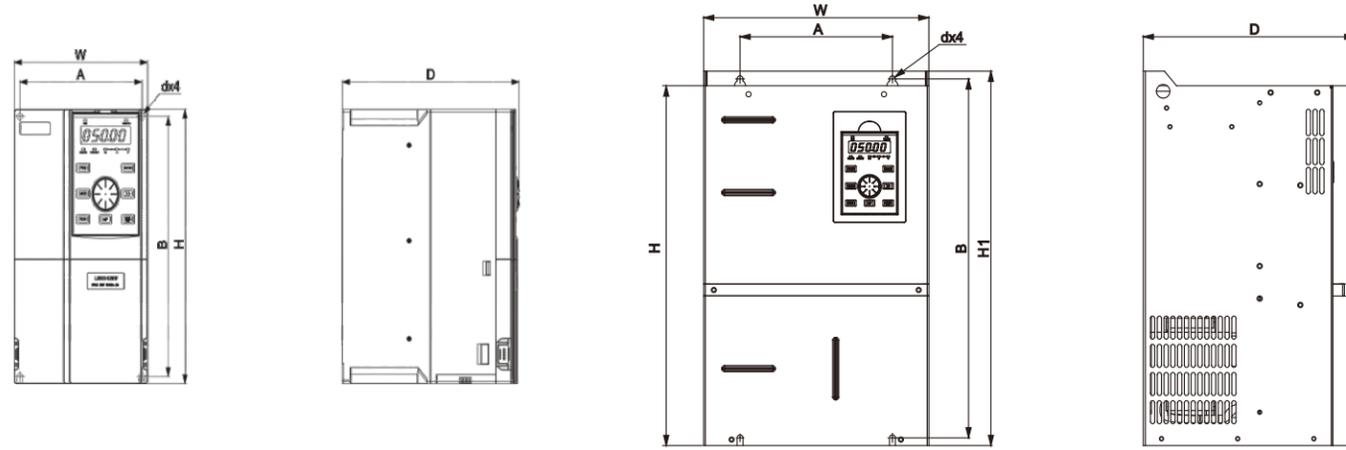
项目	技术规格		
个性化功能	瞬时不停	瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低，维持变频器短时间内继续运行	
	快速限流	避免变频器频繁的出现过流故障	
	虚拟 IO	五组虚拟 DIDO，可实现简易逻辑控制	
	定时控制	定时控制功能：设定时间范围 0.0min ~ 6500.0min	
	多电机切换	两组电机参数，可实现两个电机切换控制	
	多线程总线支持	支持四种现场总线：Modbus、Profibus-DP、CANlink、CANopen	
	电机过热保护	选配 IO 扩展卡 1，模拟量输入 AI3 可接受电机温度传感器输入 (PT100、PT1000)	
	多编码器支持	支持差分、开路集电极、UVW、旋转变压器等	
	强大的后台软件	支持变频器参数操作及虚拟示波器功能； 通过虚拟示波器可实现对变频器内部的状态监视	
	运行	运行指令	操作键盘给定、控制端子给定、串行通讯口给定。可通过多种方式切换
频率指令		10 种频率指令：数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定。可通过多种方式切换	
辅助频率指令		10 种辅助频率指令。可灵活实现辅助频率微调、频率合成	
输入端子		标准： 5 个 DI 端子，其中 1 个支持最高 100kHz 的高速脉冲输入 2 个 AI 端子，1 个仅支持 0 ~ 10V 电压输入，1 个支持 0 ~ 10V 电压输入或 0 ~ 20mA 电流输入扩展能力： 5 个 DI 端子 1 个 AI 端子，支持 -10V ~ 10V 电压输入，且支持 PT100/PT1000	
输出端子		标准： 1 个高速脉冲输出端子（可选为开路集电极式），支持 0~100kHz 的方波信号输出 1 个 DO 端子 1 个继电器输出端子 1 个 AO 端子，支持 0 ~ 20mA 电流输出或 0 ~ 10V 电压输出扩展能力： 1 个 DO 端子 1 个继电器输出端子 1 个 AO 端子，支持 0 ~ 20mA 电流输出或 0 ~ 10V 电压输出	
显示与键盘操作		LED 显示	显示参数
		按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定，定义部分按键的作用范围，以防止误操作
保护功能		缺相保护	输入缺相保护，输出缺相保护
		瞬间过电流保护	在额定输出电流的 250% 以上时停机
		过压保护	主回路直流电压在 820V 以上时停机
	欠压保护	主回路直流电压在 350V 以下时停机	
	过热保护	逆变桥过热时会触发保护	
	过载保护	150% 额定电流运行 60s 停机	
	过流保护	超过变频器 2.5 倍额定电流停机保护	
	制动保护	制动单元过载保护，制动电阻短路保护	
短路保护	输出相间短路保护，输出对地短路保护		

# GT600 高性能矢量型变频器

## 外型尺寸

GT600-4T0.4GB - GT600-4T15GB  
GT600-2T0.4GB - GT600-2T7.5GB

GT600-4T18GB - GT600-4T160GB  
GT600-2T11GB - GT600-2T55GB



GT6002T0.4GB - GT6002T55GB

变频器型号	安装孔位 (mm)		外型尺寸 (mm)				安装孔 (mm)
	A	B	H	H1	W	D	d
GT600-2T0.4GB	107	184	195	-	118	160	Ø5.5
GT600-2T0.7GB							
GT600-2T1.1GB							
GT600-2T1.5GB							
GT600-2T2.2GB							
GT600-2T3.7GB	120	203	214	-	131	173	Ø5.5
GT600-2T5.5GB							
GT600-2T7.5GB							
GT600-2T011GB	145	327	328	345	226	220	Ø7
GT600-2T015G (B)							
GT600-2T018G (B)	180	420	420	438	266	250	Ø7
GT600-2T022G (B)							
GT600-2T030G (B)							
GT600-2T037G (B)	245	523	525	542	300	275	Ø10
GT600-2T045G (B)							
GT600-2T055G (B)							
GT600-2T093G	270	560	554	580	338	315	Ø10
GT600-2T110G							
GT600-2T132G	320	890	874	915	400	315	Ø10
GT600-2T160G							

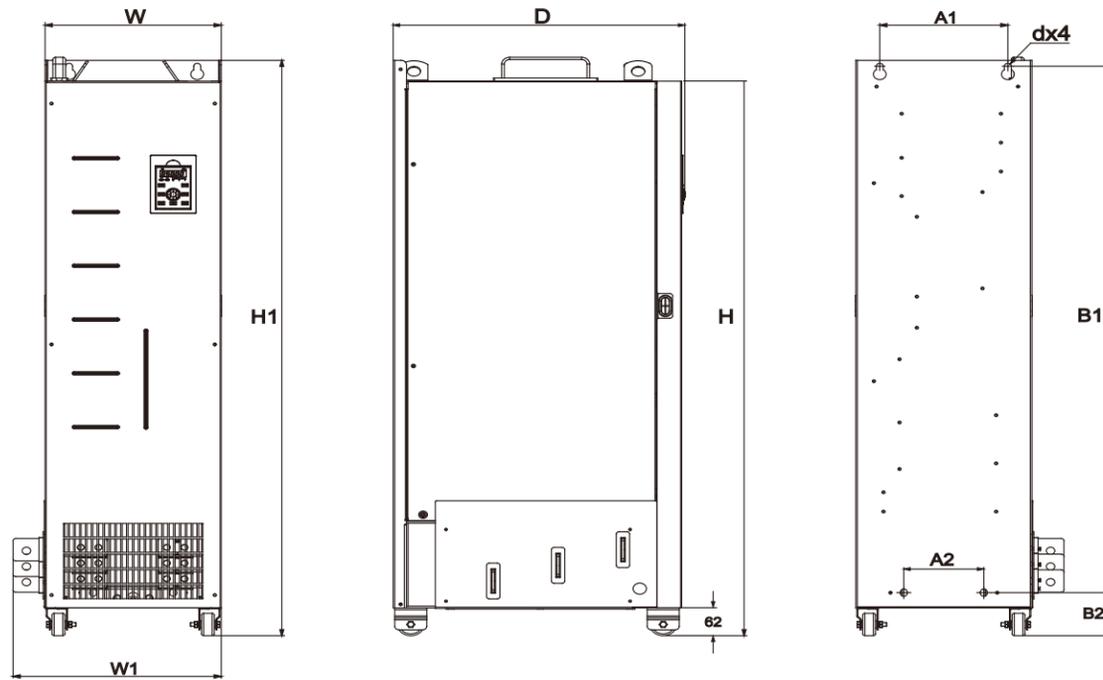
GT600-4T0.4GB - GT600-4T160GB

变频器型号	安装孔位 (mm)		外型尺寸 (mm)				安装孔 (mm)
	A	B	H	H1	W	D	d
GT600-4T0.4GB	107	184	195	-	118	160	Ø5.5
GT600-4T0.7GB							
GT600-4T1.1GB							
GT600-4T1.5GB							
GT600-4T2.2GB							
GT600-4T3.0GB							
GT600-4T3.7GB	120	203	214	-	131	173	Ø5.5
GT600-4T5.5GB							
GT600-4T7.5GB							
GT600-4T011GB	168	269	280	-	180	179	Ø6
GT600-4T015GB							
GT600-4T018GB	145	327	328	345	226	220	Ø7
GT600-4T022GB							
GT600-4T030G (B)	180	420	420	438	266	250	Ø7
GT600-4T037G (B)							
GT600-4T045G (B)	245	523	525	542	300	275	Ø10
GT600-4T055G (B)							
GT600-4T075G (B)	270	560	554	580	338	315	Ø10
GT600-4T093G							
GT600-4T110G							
GT600-4T132G	320	890	874	915	400	315	Ø10
GT600-4T160G							

# GT600高性能矢量型变频器

## 外型尺寸

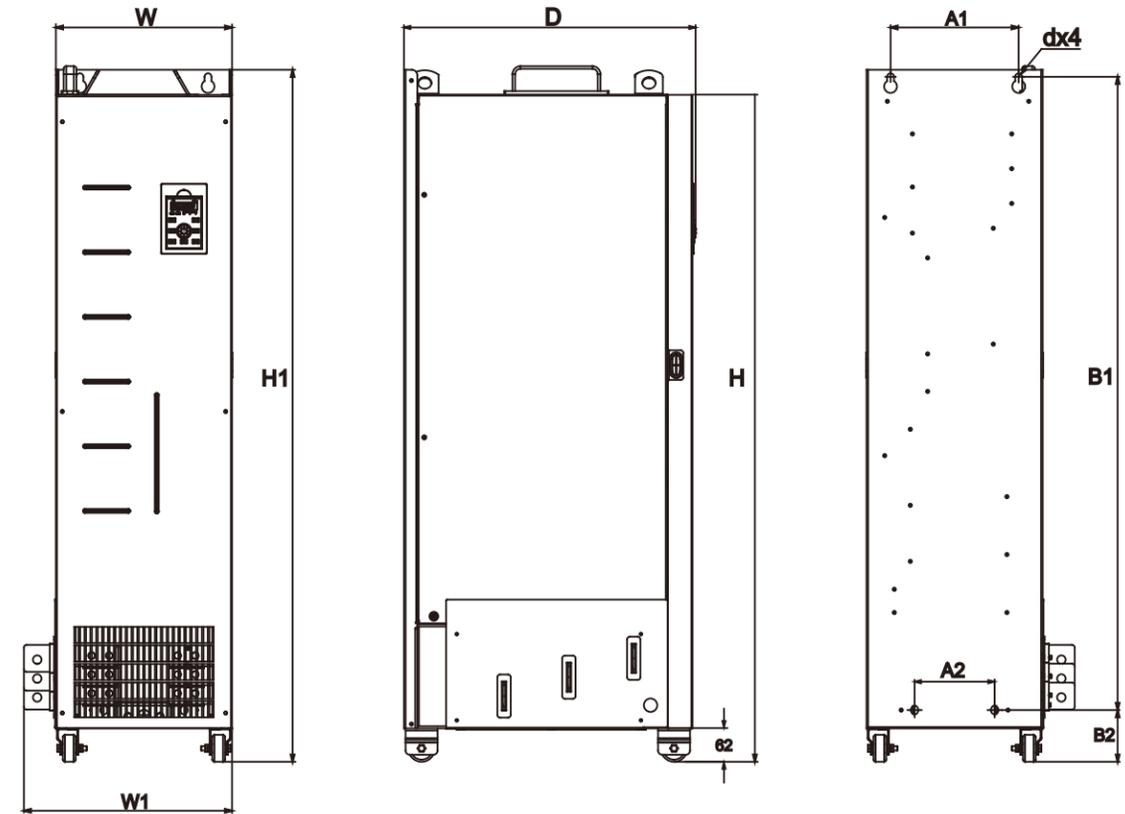
GT600-4T200G~GT600-4T450G



GT600-4T200GB~GT600-4T450GB

变频器型号	安装孔位 (mm)				外型尺寸 (mm)					安装孔 (mm)
	A1	A2	B1	B2	H	H1	W	W1	D	d
GT600-4T200G	240	150	1035	86	1086	1134	300	360	505	Ø13
GT600-4T220G										
GT600-4T250G	240	185	1175	96	1238	1284	330	390	545	Ø13
GT600-4T280G										
GT600-4T315G	240	200	1280	101	1355	1405	340	400	545	Ø16
GT600-4T350G										
GT600-4T400G										
GT600-4T450G										

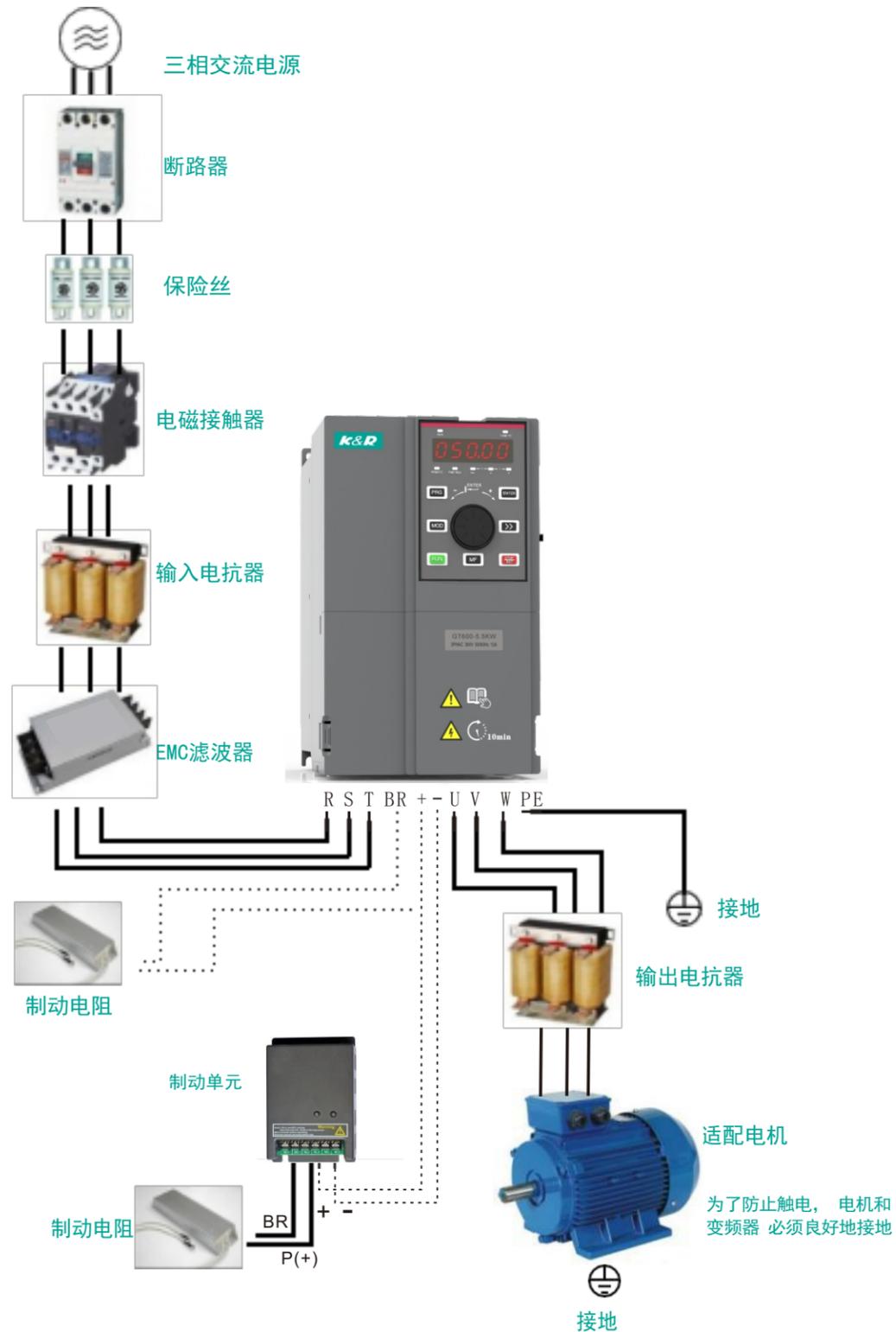
GT600-4T200G-L~GT600-4T450G-L



GT600-4T200G-L~GT600-4T450G-L

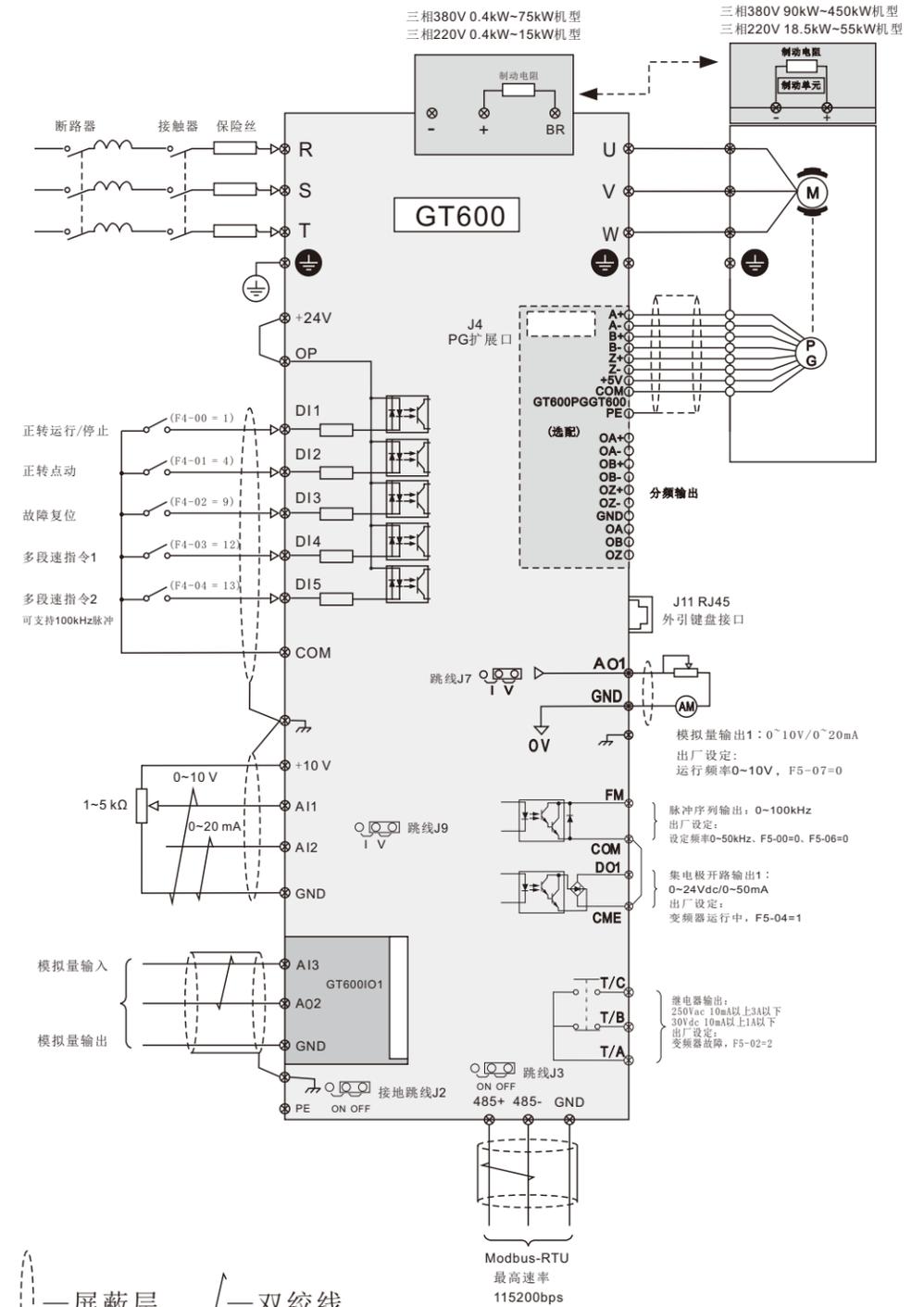
变频器型号	安装孔位 (mm)				外型尺寸 (mm)					安装孔 (mm)
	A1	A2	B1	B2	H	H1	W	W1	D	d
GT600-4T200G-L	240	150	1035	424	1424	1472	300	360	505	Ø13
GT600-4T220G-L										
GT600-4T250G-L	240	185	1175	435	1586	1622	330	390	545	Ø13
GT600-4T280G-L										
GT600-4T315G-L	240	200	1280	435	1683	1733	340	400	545	Ø16
GT600-4T350G-L										
GT600-4T400G-L										
GT600-4T450G-L										

# GT600 高性能矢量型变频器



# GT600 高性能矢量型变频器

## 端子接线图



注: 一屏蔽层, 一/—双绞线.