

**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

**GT300系列通用型变频器**



轻松驱动 简单易用



微信公众号



技术支持公众号



## 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

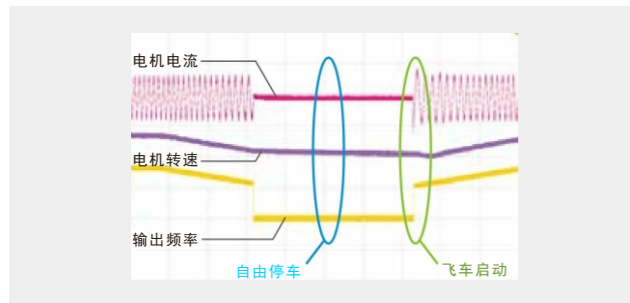
## GT300系列通用型变频器

GT300系列变频器是一款通用型变频器，可以轻松驱动和控制异步电动机，具备用户可编程功能及后台软件监控、通讯总线功能，体积小，功能强大，性能稳定，满足国际主流标准和认证。可应用于纺织、造纸、拉丝、机床、包装、食品、风机、水泵等行业及各种自动化生产设备。



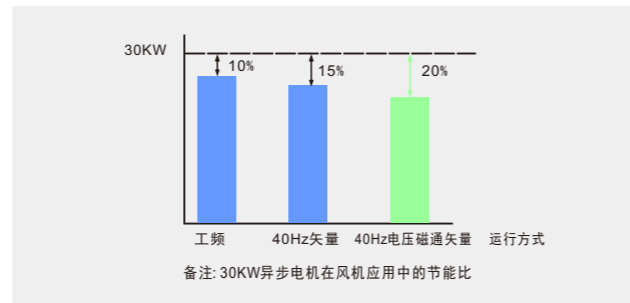
# 产品特点

## 性能卓越



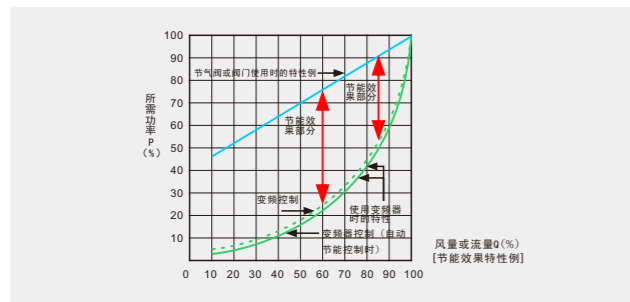
### 飞车启动

可避免因直接启动造成的过流故障，实现平稳启动；  
可减少瞬间停电对生产的影响；  
可减少对电网的冲击。



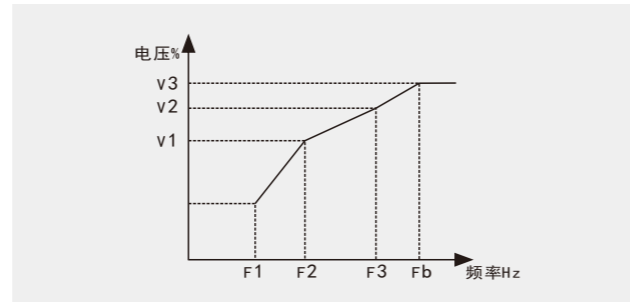
### 智能节能功能

通过电压磁通矢量算法，实现对输出电压的闭环控制；  
在电机转矩要求低时，根据负载电流减小励磁电流；  
最大化的提高电机效率；  
减少电机损耗，减小能量损耗。



### 配备最适于风机，水泵的功能

配备PID控制功能。  
无需温度调节器等外部调节器，即可实现温度、压力、流量控制运转。  
\*由于电动机特性不同，效果也不一样。



### 多点电压磁通设置功能

三种曲线设置方式：直线曲线适合普通恒转矩负载，多点曲线适合脱水机、离心机负载、平方曲线适合风机水泵类负载，曲线三点可调整，可以根据设备的转矩特性设定最合适的曲线，和最佳励磁控制配合，可以取得更好的节能效果。

# 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。

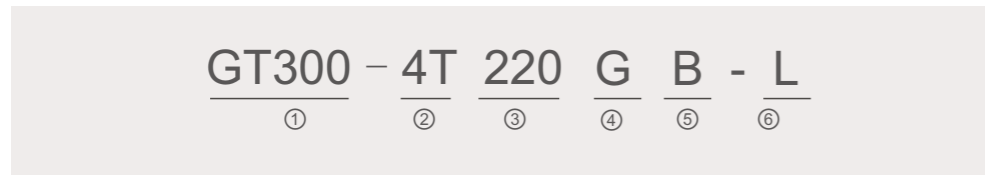
公司以客户为中心，不断为客户提供高性价比的产品和优质的服务。诚信为本，务实进取，广泛寻求互惠互利合作并积极回馈社会。

## 立足中国 服务全球



# GT300系列通用型变频器

## 型号与技术参数



① 变频器系列	② 适配电机功率： ... : ... 22 : 22kW ... : ... 630 : 630kW	③ 适配电机类型： G : 通用机型 L : 风机水泵型
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 -T : 含直流电抗器



### 三相 380V~480V

项目		规格														
GT300-4TXXG(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														
GT300-4TXXG(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									
		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 (其中 GT300-4T450 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															
GT300-2TXXG(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

# GT300系列通用型变频器

## 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	电压磁通矢量控制
启动转矩	0.5Hz/150% (G型机)；0.5Hz/100%(L型机)
调速范围	1:100
稳速精度	±1%
最高频率	电压磁通矢量控制：0-500Hz
转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升 0.1%~30.0%
V/F 曲线	五种方式：直线型；多点型；平方V/F；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，不受阳光直射，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

# GT300系列通用型变频器

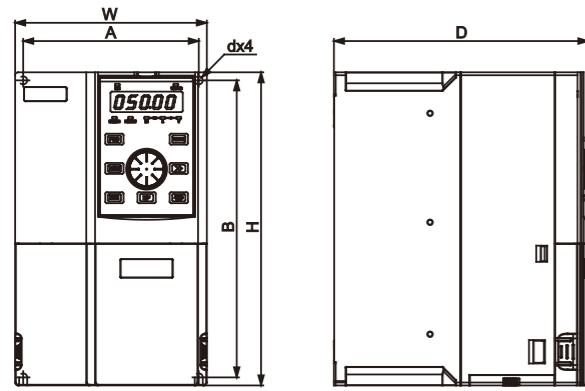
## 技术规格

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）	
	用户可编程	选配用户可编程卡，可以实现二次开发	
	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		

# GT300系列通用型变频器

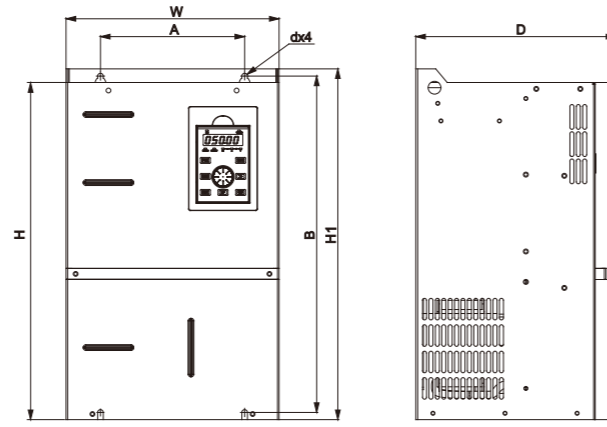
## 外型尺寸

GT300-4T0.4GB - GT300-4T15GB  
GT300-2T0.4GB - GT300-2T7.5GB



0.4GB-18GB 2T0.4GB-2T7.5GB  
塑胶壳体

GT300-4T18GB - GT300-4T160GB  
GT300-2T11GB - GT300-2T55GB



22G(B)-450G 2T11GB-2T75G  
钣金壳体

GT300-2T0.4GB~GT300-2T55GB

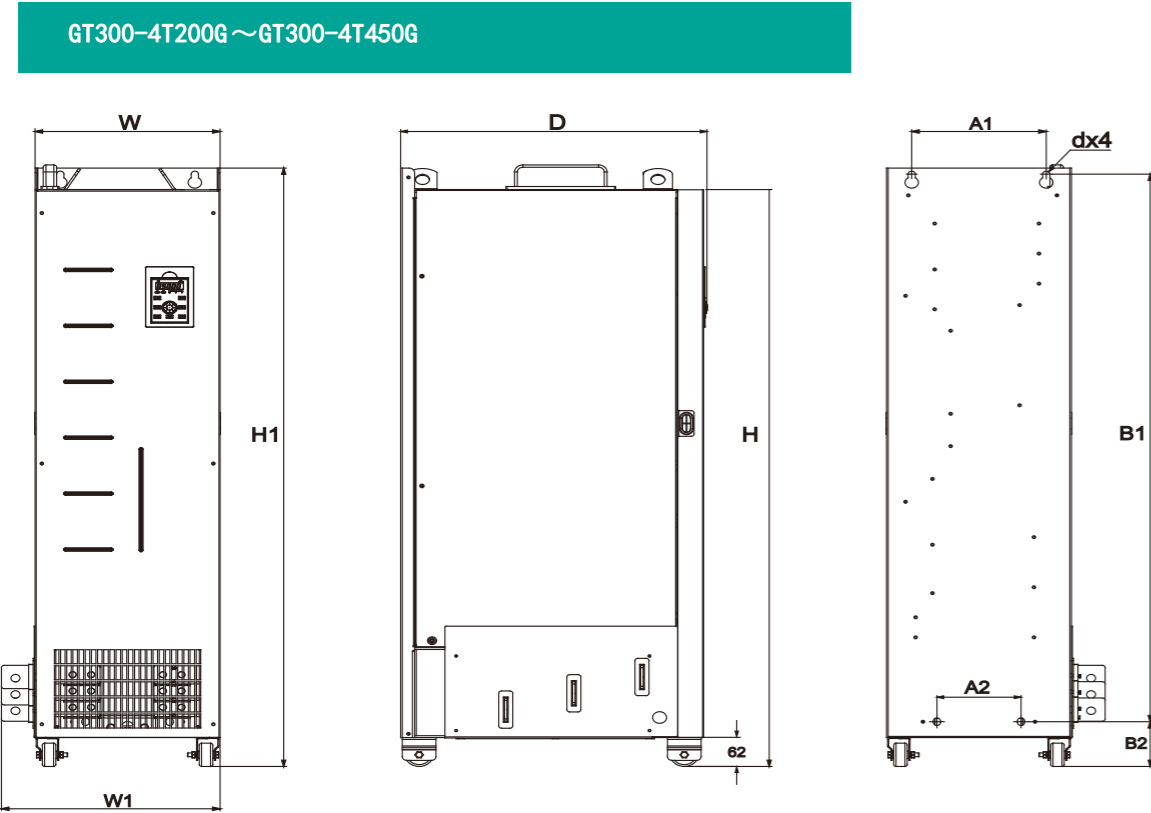
变频器型号	安装孔位 (mm)		外型尺寸 (mm)				安装孔 (mm)	机箱编号
	A	B	H	H1	W	D	d	
2T0.4GB	107	184	195	-	118	160	Ø5.5	L1
2T0.7GB								
2T1.1GB								
2T1.5GB								
2T2.2GB								
2T3.7GB	120	203	214	-	131	173	Ø5.5	L2
2T5.5GB								
2T7.5GB	168	269	280	-	180	179	Ø6	L3
2T011GB								
2T015G(B)	180	420	420	438	266	250	Ø7	L5
2T018G(B)								
2T022G(B)	245	523	525	542	300	275	Ø10	L6
2T030G(B)								
2T037G(B)	270	560	554	580	338	315	Ø10	L7
2T045G(B)								
2T055G(B)								

GT300-4T0.4GB ~ GT300-4T450G

变频器型号	安装孔位 (mm)		外型尺寸 (mm)				安装孔 (mm)	机箱编号
	A	B	H	H1	W	D	d	
0.4GB	107	184	195	-	118	160	Ø5.5	L1
0.7GB								
1.1GB								
1.5GB								
2.2GB								
3.0GB								
3.7GB								
5.5GB	120	203	214	-	131	173	Ø5.5	L2
7.5GB								
011GB	168	269	280	-	180	179	Ø6	L3
015GB								
018GB								
022GB	145	327	328	345	226	220	Ø7	L4
030GB								
037G(B)	180	420	421	438	266	250	Ø7	L5
045G(B)								
055G(B)	245	523	525	542	300	275	Ø10	L6
075G(B)								
090G	270	560	555	580	338	315	Ø10	L7
110G								
132G	320	720	704	745	400	315	Ø10	L8
160G								
200G	320	750	740	780	425	335	Ø13	L9
220G								
250G	350	800	795	835	475	355	Ø14	L10
280G								
315G								
350G	500	995	990	1030	625	355	Ø14	L11
400G								
450G								

# GT300系列通用型变频器

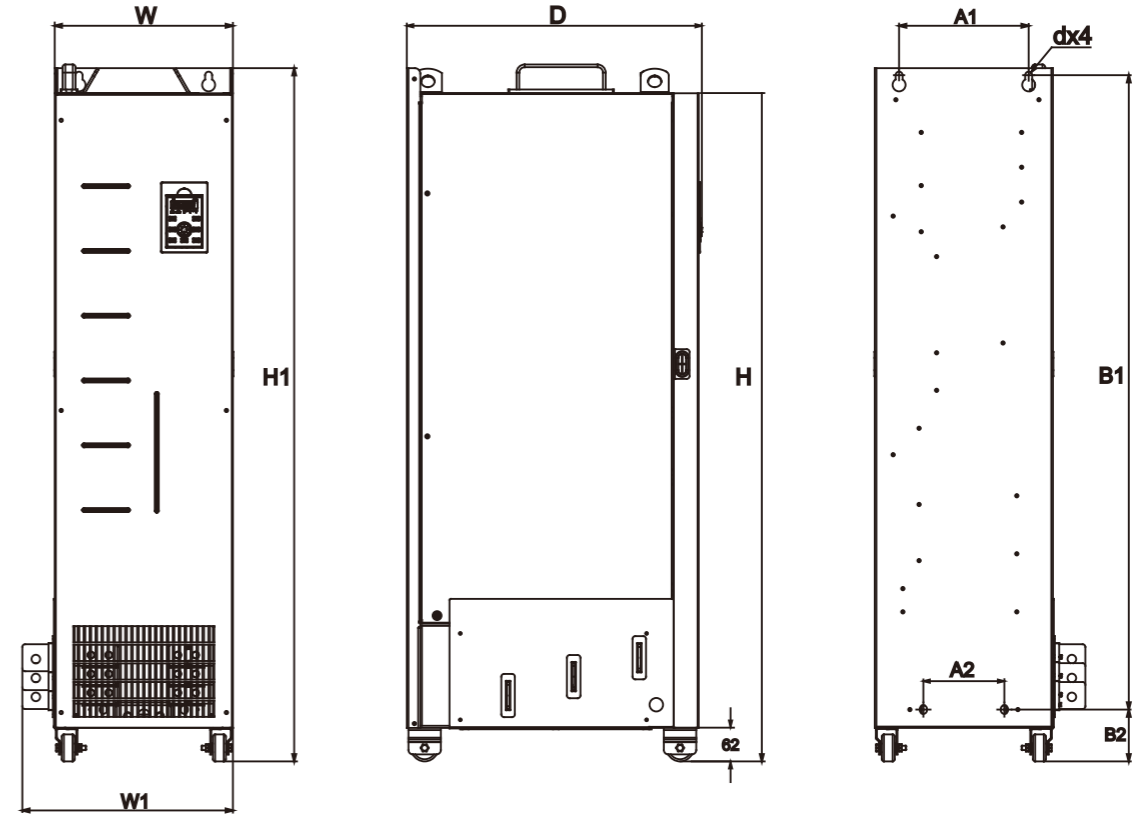
## 外型尺寸



GT300-4T200G -GT300-4T630G

变频器型号	安装孔位 (mm)				外型尺寸 (mm)					安装孔 (mm)	机箱编号
	A1	A2	B1	B2	H	H1	W	W1	D	d	
200G-C	240	150	1035	86	1086	1134	300	360	505	Ø13	H1
220G-C											
250G-C	240	185	1175	96	1238	1284	330	390	545	Ø13	H2
280G-C											
315G-C											
350G-C	240	200	1280	101	1355	1405	340	400	545	Ø16	H3
400G-C											
450G-C											
500G-C	300	200	1370	101	1450	1496	390	460	550	Ø16	H4
560G-C											
630G-C											

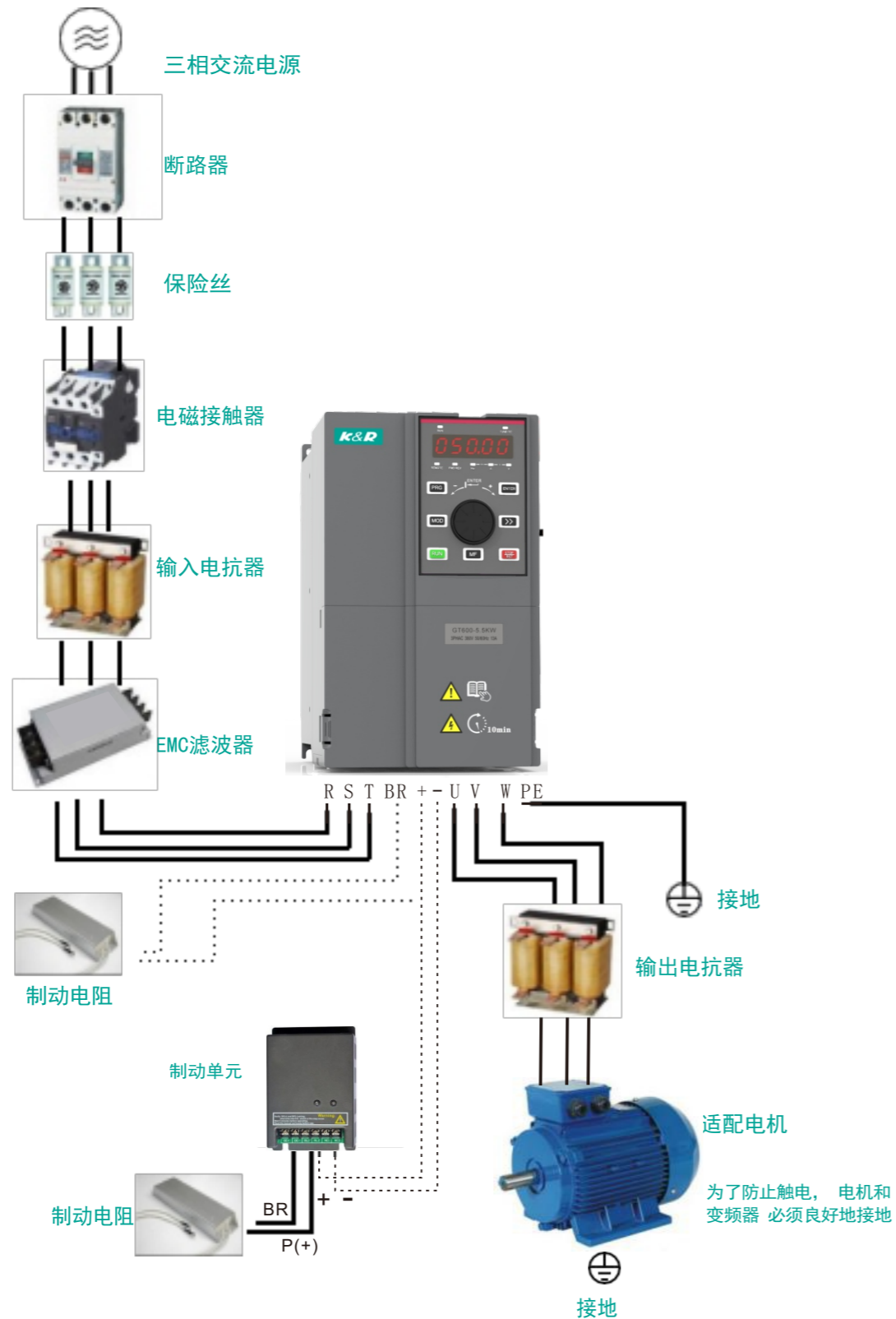
GT300-4T200G-L~ GT300-4T450G-L



GT300-4T200G-L~ GT300-4T630G-L

变频器型号	安装孔位 (mm)				外型尺寸 (mm)					安装孔 (mm)	机箱编号
	A1	A2	B1	B2	H	H1	W	W1	D	d	
200G-CL	240	150	1035	424	1424	1472	300	360	505	Ø13	H1-L
220G-CL											
250G-CL	240	185	1175	435	1586	1622	330	390	545	Ø13	H2-L
280G-CL											
315G-CL											
350G-CL	240	200	1280	435	1683	1733	340	400	545	Ø16	H3-L
400G-CL											
450G-CL											
500G-CL	300	200	1370	600	1950	1996	390	460	550	Ø16	H4-L
560G-CL											
630G-CL											

# GT300系列通用型变频器



# GT300系列通用型变频器

## 端子接线图

