

变频器型号	输入电抗器	直流电抗器	输出电抗器
GD300-004G/5R5P-4-EP	ACL2-004-4	—	OCL2-004-4
GD300-5R5G/7R5P-4-EP	ACL2-5R5-4	—	OCL2-5R5-4
GD300-7R5G/011P-4-EP	ACL2-7R5-4	—	OCL2-7R5-4
GD300-011G/015P-4-EP	ACL2-011-4	—	OCL2-011-4
GD300-015G/018P-4-EP	ACL2-015-4	—	OCL2-015-4
GD300-018G/022P-4-EP	ACL2-018-4	—	OCL2-018-4
GD300-022G/030P-4-EP	ACL2-022-4	—	OCL2-022-4
GD300-030G/037P-4-EP	ACL2-030-4	—	OCL2-030-4
GD300-037G/045P-4-EP	ACL2-037-4	DCL2-037-4	OCL2-037-4
GD300-045G/055P-4-EP	ACL2-045-4	DCL2-045-4	OCL2-045-4
GD300-055G/075P-4-EP	ACL2-055-4	DCL2-055-4	OCL2-055-4
GD300-075G/090P-4-EP	ACL2-075-4	DCL2-075-4	OCL2-075-4
GD300-090G/110P-4-EP	ACL2-090-4	DCL2-090-4	OCL2-090-4
GD300-110G/132P-4-EP	ACL2-110-4	DCL2-110-4	OCL2-110-4
GD300-132G/160P-4-EP	ACL2-132-4	DCL2-132-4	OCL2-132-4
GD300-160G/200P-4-EP	ACL2-160-4	DCL2-160-4	OCL2-160-4
GD300-200G/220P-4-EP	ACL2-200-4	DCL2-200-4	OCL2-200-4
GD300-220G/250P-4-EP	ACL2-220-4	DCL2-220-4	OCL2-220-4
GD300-250G/280P-4-EP	ACL2-250-4	DCL2-250-4	OCL2-250-4
GD300-280G/315P-4-EP	ACL2-280-4	DCL2-280-4	OCL2-280-4
GD300-315G/350P-4-EP	ACL2-315-4	DCL2-315-4	OCL2-315-4
GD300-350G/400P-4-EP	标配	DCL2-350-4	OCL2-350-4
GD300-400G-4-EP	标配	DCL2-400-4	OCL2-400-4
GD300-500G-4-EP	标配	DCL2-500-4	OCL2-500-4

7. 滤波器

变频器型号	输入滤波器	输出滤波器
GD300-004G/5R5P-4-EP	FLT-P04016L-B	FLT-L04016L-B
GD300-5R5G/7R5P-4-EP	FLT-P04032L-B	FLT-L04032L-B
GD300-7R5G/011P-4-EP		
GD300-011G/015P-4-EP		
GD300-015G/018P-4-EP	FLT-P04045L-B	FLT-L04045L-B
GD300-018G/022P-4-EP	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
GD300-022G/030P-4-EP		
GD300-030G/037P-4-EP	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
GD300-037G/045P-4-EP		
GD300-045G/055P-4-EP		
GD300-055G/075P-4-EP	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
GD300-075G/090P-4-EP		
GD300-090G/110P-4-EP		



品质至精 精采于心

Goodrive300 EPS 专用变频器



深圳市英威腾电气股份有限公司
 服务热线: 400-700-9997
 邮箱: invt@invt.com.cn
 网址: www.invt.com
 地址: 深圳市南山区龙井高发科技园4号楼英威腾大厦

本产品在进行改进的同时, 资料可能有所改动, 恕不另行通知。版权所有, 仿冒必究。



产品简介

GD300 EPS 专用变频器是依托英威腾高性能矢量变频器Goodrive300硬件平台定制开发、具有市电同步功能的、应用于EPS电源、岸电电源及其它专用变频电源系统的专用变频器。



EPS应急电源系统

其应用场合为市政公共设施和建筑, 以及大型工业企业, 包括地铁、隧道、机场、污水处理厂、医院、大型体育馆、超市、高层楼宇、化工企业、建材企业、冶金企业、电力企业。

岸电电源系统

应用于船舶及港口。

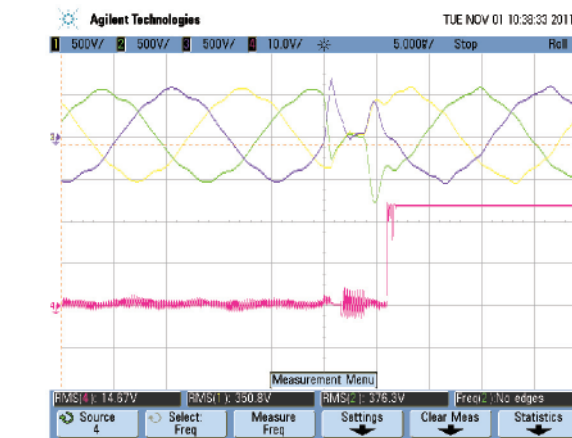
专用变频电源系统

应用于机电制造企业, 如中央空调制造厂的整机测试站。

产品专用功能

1. 市电同步锁相控制

变频器能够通过专用市电同步端子卡对输入电压进行跟踪检测, 并使本机输出电压随时与电网保持一致, 可通过功能码查看变频器输入电压正负序状态。



备注: 曲线1、2、3代表UVW三相输出信号, 曲线4代表锁相输出信号, 震荡部分表示锁相过程。

2. 输出电压闭环反馈控制

对EPS系统输出电压进行闭环反馈控制, 提高电压输出控制精度。

3. V/F分离控制

可实现V/F完全分离和任意设置。

4. 快速输出

可以无加速直接输出给定频率。

5. 输出移相控制

可通过检测变压器输出端电压相位, 自动补偿因变压器造成的相移, 也可手动设置功能码补偿角度来补偿变压器造成的相移。

6. 故障自动复位功能及设置

支持故障自动复位, 并可设置故障自动复位次数, 及故障自动复位间隔时间。

7. 可驱动各类电机



备注: 1、传统永磁同步电机包括SPM和IPM
 2、变频电机包括高速主轴等

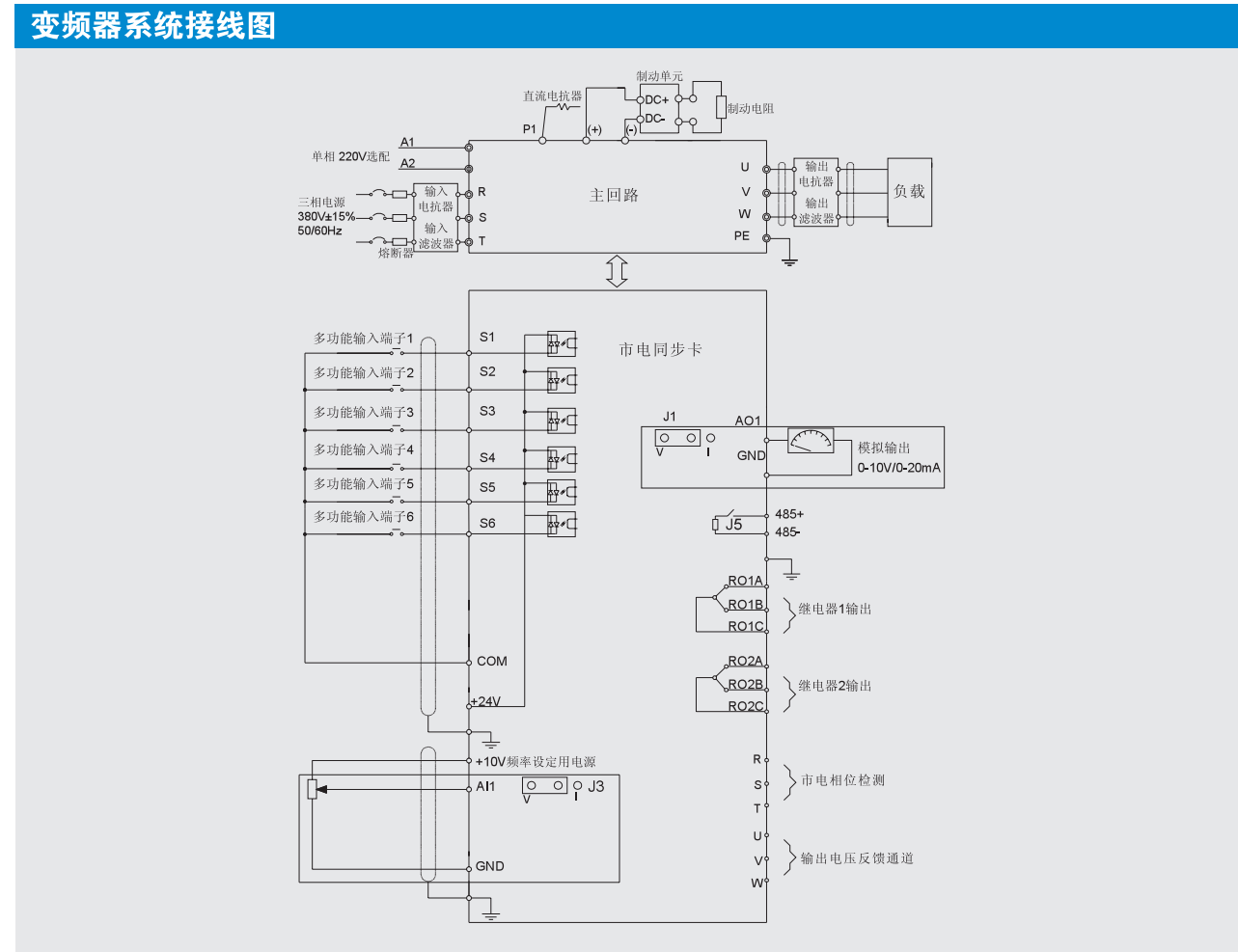
8.完善的电机参数自学习功能，可以进行旋转和静止的全面参数自学习

旋转自学习	静止自学习
须脱开负载学习，适用控制精度要求比较高的场合	适用于电机无法脱开负载的场合

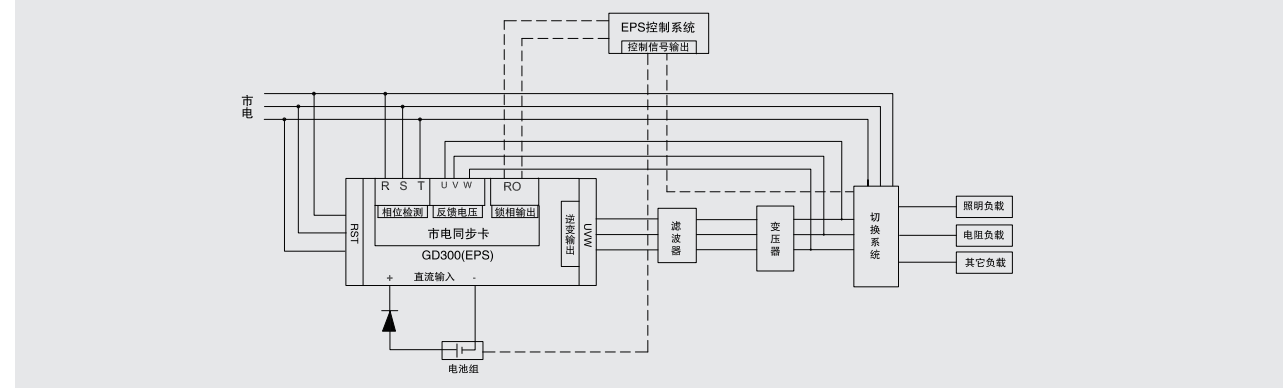
详细技术参数

特性指标		规格指标
功率输入	额定输入电压(V)	允许输入交流工作电压范围：3相 380V(-15%)~440V(+10%)，电压失衡率<3%支持直流输入
	额定输入电流(A)	见选型表
	额定输入频率(Hz)	50Hz或60Hz，允许范围47~63Hz
	额定输入效率(%)	>93%
功率输出	额定输出电压(V)	等于输入电压，误差小于5%
	额定输出电流(A)	见选型表
	额定输出功率(kW)	见选型表
	额定输出频率(Hz)	50Hz/60Hz，波动范围：±0.5%
运行控制性能	控制方式	V/F，开环矢量，V/F分离
	限流功能	软件可设限流值
	快速锁相时间	< 10ms
	载波频率	1.0~15.0kHz
	变频器故障自动复位	支持故障自动复位，并可设置故障自动复位次数，及故障自动复位间隔时间
端子功能	模拟输入	1路0~10V或0~20mA输入
	模拟输出	1路0~10V 或 0~20mA输出
	数字输入	6路普通输入，最大频率1KHz
	数字输出	两路可编程继电器输出（锁相成功信号输出）
	市电端子输入	R、S、T三相，检测市电相位，线电压瞬时值
保护功能	输出电压反馈	U、V、W三相，输出电压反馈
	电机保护	软件功能码设定
	过载保护	G型机：150%额定电流60s，180%额定电流10s，200%额定电流1s P型机：120%额定电流60s
	过电流保护	200%额定电流1s；硬件过流保护点250%
	过压保护	母线540V过压，特殊情况下软件可重设
	欠压保护与强行放电	软件可设置欠压保护与强行放电，直流电压欠压预警
	输入输出缺相保护	输入输出缺相保护可选
其它	安装方式	壁挂（到200kW）和落地；塑壳要增加中间独立风道安装方式
	运行环境温度	-10~50℃，45℃以上降额使用
	防护等级	IP20
	整机综合效率	>92%

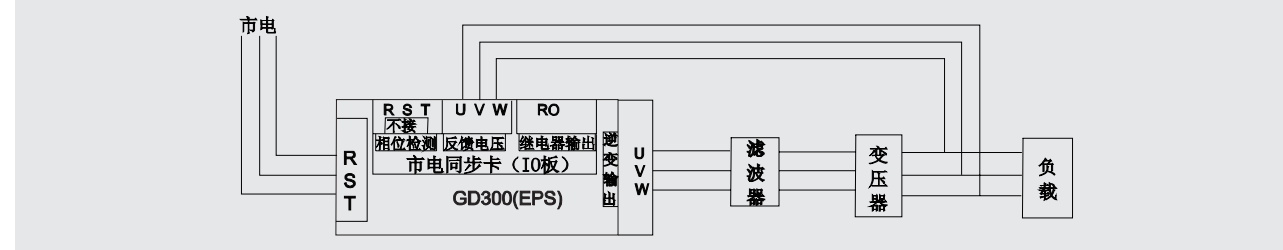
接线图



EPS应急电源系统应用接线图



PID闭环调节应用接线图



选型与配件

命名规则

(1) 变频器命名规则

GD300- 5R5G/7R5P - 4 1- EP

① ② ③ ④ ⑤

字段	标识	标识说明	具体内容
产品系列缩写	①	产品系列缩写	Goodrive300缩写为GD300
额定功率	②	功率范围+负载类型	5R5-5.5kW G—恒转矩负载 P—变转矩负载
电压等级	③	电压等级	4: 380VAC 三相;
区分代码	④	IP等级	防护等级（标准品防护等级可缺省）： 0—IP00；1—IP20；2—IP21； 3—IP31；5—IP54；6—IP65
	⑤	市场管理号	EP：应急电源Emergency Power

(2) 市电同步卡（标配）命名规则

EC- EP 1 00

① ② ③ ④

字段	标识	标识说明	具体内容
产品系列缩写	①	产品类别	EC：扩展卡
功能卡	②	板卡类别	EP：市电同步卡
版本号	③	技术版本	用1、3、5、7奇数表示技术版本第1、2、3、4代
区分代码	④	区分代码	00：标准扩展卡，默认

选型表

型号	恒转矩			变转矩		
	输出功率 (kW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	输出功率 (kW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)
GD300-004G/5R5P-4-EP	4	13.5	9.5	5.5	19.5	14
GD300-5R5G/7R5P-4-EP	5.5	19.5	14	7.5	25	18.5
GD300-7R5G/011P-4-EP	7.5	25	18.5	11	32	25
GD300-011G/015P-4-EP	11	32	25	15	40	32
GD300-015G/018P-4-EP	15	40	32	18.5	47	38
GD300-018G/022P-4-EP	18.5	47	38	22	56	45

型号	恒转矩			变转矩		
	输出功率 (kW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	输出功率 (kW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)
GD300-022G/030P-4-EP	22	56	45	30	70	60
GD300-030G/037P-4-EP	30	70	60	37	80	75
GD300-037G/045P-4-EP	37	80	75	45	94	92
GD300-045G/055P-4-EP	45	94	92	55	128	115
GD300-055G/075P-4-EP	55	128	115	75	160	150
GD300-075G/090P-4-EP	75	160	150	90	190	180
GD300-090G/110P-4-EP	90	190	180	110	225	215
GD300-110G/132P-4-EP	110	225	215	132	265	260
GD300-132G/160P-4-EP	132	265	260	160	310	305
GD300-160G/200P-4-EP	160	310	305	200	385	380
GD300-200G/220P-4-EP	200	385	380	220	430	425
GD300-220G/250P-4-EP	220	430	425	250	485	480
GD300-250G/280P-4-EP	250	485	480	280	545	530
GD300-280G/315P-4-EP	280	545	530	315	610	600
GD300-315G/350P-4-EP	315	610	600	350	625	650
GD300-350G/400P-4-EP	350	625	650	400	715	720
GD300-400G-4-EP	400	715	720			
GD300-500G-4-EP	500	890	860			

选配件

1.法兰安装板

1.5~30kW法兰安装时必须选配，37~200kW法兰安装时不需要选配



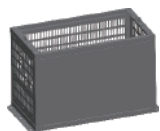
4.散热孔盖板

变频器应用于环境非常恶劣场合时选配，防止外部污染物进入变频器内部控制电路区域。选配盖板时变频器需降额使用，具体情况可咨询英威腾技术支持人员



2.安装底座

仅220~315kW可以选配，底座可内置一个输入交流电抗器（或直流电抗器）和一个输出交流电抗器



5.通讯卡

兼容Profibus和以太网两种通讯方式



3.键盘安装架

将键盘外引安装时可直接使用M3螺钉固定或使用键盘安装架。1.5~30kW的键盘安装架需要选配，37~500kW标配键盘安装架



6.电抗器

37kW（含）以上的机型可外接直流电抗器。电抗器可以改善功率因数，可以避免因接入大容量变压器而使变频器输入电流过大导致整流桥损坏，可以避免电网电压突变或相控负载造成的谐波对整流电路造成损害。