Goodrive350-CCS 系列船舶专用变频器

CONTENTS

目录

关于我们	2
产品特点	4
CCS认证	12
产品技术参数	13
型号说明	14
电抗器&滤波器选型	14
产品额定值	15
配件选型	15
扩展卡选型表	16
扩展卡安装说明	17
安装尺寸	18
营销服务网络	23

Goodrive350-CCS 系列船舶专用变频器

GD350-CCS系列变频器是一款基于GD350平台、针对船舶应用环境开发的**船舶专用变频器**，集成风机、水泵、起重等专用功能，同时强化产品的可靠性和环境的适应性，满足船舶耐盐雾、振动、湿度、温度、电网晃电等要求，具有扩展能力强、安全保护功能丰富、控制性能优异等特点，满足多样化的应用需求。

通过了中国船级社 (CCS) 认证,满足海工船舶行业的特殊需求。

关于 我们

公司简介

深圳市英威腾电气股份有限公司（简称“英威腾”，证券代码：002334），成立于2002年，专注于工业自动化和能源电力两大领域。2010年，英威腾在深交所A股成功上市。公司秉持“成就客户、业绩导向、开放共赢，拼搏创新”的核心价值观，以“竭尽全力提供物超所值的产品和服务，让客户更具竞争力”为使命。为全球客户提供差异化和专业化的行业解决方案、定制化技术服务、全球本土化运营以及数字化管理模式，以确保客户获得物超所值的产品和服务，增强其市场竞争力。

业务板块

工业自动化：提供变频器、伺服系统、电机、控制器、人机界面、传感器、电梯驱动系统、工业互联网等产品及一体化解决方案，广泛应用于压缩机、起重机械、光伏水泵、印包机械、3C电子、锂电设备、半导体设备、海工设备、钢铁、石油、化工等领域。

网络能源：提供微模块数据中心、供配电产品、智能温控产品、智能监控产品及一体化解决方案，广泛应用于云数据中心、金融、通讯、医疗、能源等领域。

新能源汽车：提供主电机控制器、辅助电机控制器、整车控制器、车载电源等全方位产品，这些产品覆盖了商用车和乘用车全场景解决方案。

光伏储能：提供并网逆变器、储能逆变器、离网逆变器、监控配件、运维平台等产品及一体化智慧能源解决方案，在国内外多个场景中得到应用。

英威腾光明科技大厦

集团总部及新品研发与新业务孵化基地

英威腾深圳生产工业园

目前是英威腾华南地区核心生产基地

英威腾苏州产业园

集团华东地区核心生产基地及产品研发中心

英威腾中山新能源产业基地

建成后是英威腾华南地区核心生产基地及研发中心

产品特点

满足船舶应用环境

防盐雾设计

- ◆ 选用抗腐蚀的结构件和镀层，采用自动喷涂设备进行电路板三防漆涂覆，保证产品不会因为腐蚀而影响正常使用

绝缘性能提升

- ◆ 提升了产品在受潮和脏污下的绝缘性能，面对海上高温高湿的恶劣环境，绝缘电阻大于10MΩ

抗振动颠簸

- ◆ 多方向、宽频带的振动试验和倾斜摇摆试验，使得产品的共振薄弱点得到设计加强，可轻松应对船舶在风浪中的低频颠簸和内部动力机构产生的高频振动

性能优异

全驱全能

- ◆ 支持同步电机&异步电机驱动
- ◆ 支持转矩、转速、位置控制
- ◆ 支持开环和闭环控制

性能提升

起动平滑

- ◆ 低频低转启动，实现平滑启动过渡，避免发生低频喘振、水锤效应，减少设备损耗，延长设备使用寿命

转矩追踪

- ◆ 转速追踪电流冲击小，稳定性好

转速功能关闭, 50Hz急停后再运行

转速闭环功能开启, 50Hz急停后再运行

安全可靠

宽电压设计

- ◆ 宽电压范围设计，满足苛刻的用户电网环境，增强适用性和可靠性

AC 3PH 380V 380V (-15%) ~ 440V (+10%)

热仿真分析

- ◆ 引进先进的热仿真技术，保证全系列产品的热设计满足各类场所不同应用要求

独立风道设计

- ◆ 有效提升变频器防护效果、适应各种复杂、恶劣现场环境，提高产品可靠性，延长使用寿命
- ◆ 独立风道配合法兰安装方式，有效解决电控柜内的散热问题，方便客户的电气柜散热设计

全面测试

机械可靠性测试	环境可靠性测试	EMC测试
包装试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 包装件抗压试验 ◆ 包装件共振扫描与驻留试验 ◆ 包装件随机振动试验 ◆ 包装件跌落试验 ◆ 包装件滚动试验 ◆ 包装件倾跌试验 ◆ 包装件斜面冲击试验 	温度试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 低温贮存试验 ◆ 高温贮存试验 ◆ 低温工作试验 ◆ 高温工作试验 ◆ 温度渐变试验 ◆ 温度冲击试验 	ESD试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 接触放电试验 ◆ 空气放电试验
冲击试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 半正弦波冲击试验 ◆ 梯形波冲击试验 	湿热试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 恒定湿热试验 ◆ 交变湿热试验 	EFT试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 电源端口试验 ◆ 电机端口试验 ◆ 信号线实验
振动试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 正弦振动试验 ◆ 随机振动试验 	盐雾试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 持续盐雾试验 ◆ 交变盐雾试验 	辐射发射试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 传导骚扰发射试验 ◆ 辐射骚扰发射试验
	低气压试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 低温低气压综合试验 ◆ 高温低气压综合试验 	辐射抗扰试验 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 浪涌抗扰试验 ◆ 射频电磁场抗扰试验

备注:英威腾是国内工控行业首家获得TÜV SÜD颁发ACT资质厂家,即德国TÜV SÜD正式承认某公司实验室的技术水平,正式认可此实验室出具的测试数据,并接收此实验室出具的测试报告

安全转矩关断

- ◆ 电机停止时切断转矩输出,防止设备意外启动,可靠更安全;
- ◆ 变频器断电,可继续监控系统状态,恢复快。

多才易用

扩展丰富

- ◆ 支持多种类型扩展卡，同时使用，满足复杂应用现场
- ◆ 扩展卡尺寸一致，支持任意卡槽安装，安装方便

支持多种通讯, 组网方便

- ◆ 标配485通讯
- ◆ 选配支持：以太网、CANopen、CAN、Profibus DP、蓝牙、WIFI、Profinet、Ethernet、EtherCAT

无线调试

- ◆ 支持蓝牙、Wifi接入，用手机APP替代传统按键键盘，不用打开电控柜也能操控，应用更灵活、舒适

支持二次开发

- ◆ 内置PLC卡，降低安装工作量，提高设备工艺，降低系统成本
- ◆ 内置PLC卡，16K步程序存储空间，方便客户进行二次开发，满足定制化需求，降低客户成本
- ◆ 支持Auto Station开发环境

上位机监控与调试

- ◆ 支持同时监控多台变频器设备
- ◆ 支持参数批量上传、下载、打印预览及功能码打印和导出
- ◆ 在线示波器支持波形数据保存及回放，方便问题快速定位，提高调试效率
- ◆ 功能码支持组态方式显示，调试方便

瞬停不停

- ◆ 当电网瞬间跌落，变频器可在有效的时间内借回馈能量运行而不停机，特别适用于设备运行连续性要求高的场合

起重专用功能

松绳保护

- ◆ 开始提升前进行转矩检测，避免绳索松弛状态下高速起升或升速功能误动作和绳索故障引发安全事故

行程限位

- ◆ 集成上/下限位、上/下减速限位功能，限制起重机在指定范围内运行，保障安全的同时可优化停机方式，提升设备效率

超载保护

- ◆ 负载重量超过超载转矩限定值时，限制变频器运行，防止超载运行引发危险，保障设备安全

3组电机切换

- ◆ 支持3套电机参数存储，通过切换指令实现起升、大车、小车电机控制，减少变频器数量，降低系统成本，提升客户设备竞争力

防摇摆功能

- ◆ 内置防摇摆功能，有效抑制平移时货物的晃动，提升工作效率

无效时

有效时

轻载升速

- ◆ 支持恒功率、阶梯限速模式，可根据负载情况实现最佳运行速度匹配，缩短起重机运行周期，提升运行效率

恒功率模式

阶梯限速模式

锥形转子电机控制

- ◆ 针对锥形转子电机特征调节磁通，实现快速松闸及抱闸控制，简化调试步骤，保障安全性

负载高度测量

- ◆ 集成卷径计算功能，可对外输出挂钩高度信息，指导司机操作降低运行速度，防止挂钩与卷筒发生碰撞

定位停车

- ◆ 闭环模式下，支持大车、小车、起升定位停车控制，简化司机操作，提升起重机运行效率

平滑加减速

- ◆ S曲线加减速，有效消除回转应用中驱动大惯量负载速度不连续问题，回转运行大臂平稳无晃动

多种操纵模式

- ◆ 支持操纵杆、分级操纵杆、电动电位器、通讯、遥控、分级遥控等多种速度给定方式，满足各种起重设备应用要求

回转控制

- ◆ 支持PWM涡流调制信号输出，相比分段给定方式，涡流电压变化连续性更好，控制更稳定

型号说明

GD350-045G-4-CCS

① ② ③ ④

字段	标识	具体内容
产品系列	①	GD350: GD350-CCS 系列变频器
功率代码	②	045: 45kW G: 恒转矩负载应用
电压等级	③	4: AC 3PH 380V(-15%)~440V(+10%) 额定电压: 380V
认证标志	④	CCS: 中国船级社认证

产品技术参数

	功能描述	规格参数
输入	输入电压 (V)	AC 3PH 380~480V 额定电压: 380V
	输入频率 (Hz)	50Hz或60Hz, 允许范围47~63Hz
输出	输出电压 (V)	0~输入电压
	输出频率 (Hz)	0~400Hz
技术控制性能	控制方式	空间电压矢量控制模式, 无 PG 矢量控制模式, 有 PG 矢量控制模式
	电机类型	异步电机、永磁同步电机
	调速比	异步机 1: 200 (SVC), 同步机 1: 20 (SVC), 1:1000 (VC)
	速度控制精度	±0.2% (无 PG 矢量控制), ±0.02% (有 PG 矢量控制)
	速度波动	±0.3% (无 PG 矢量控制)
	转矩响应	<20ms (无 PG 矢量控制), <10ms (有 PG 矢量控制)
	转矩控制精度	10% (无 PG 矢量控制), 5% (有 PG 矢量控制)
	起动转矩	异步机: 0.25Hz/150% (无 PG 矢量控制) 同步机: 2.5 Hz/150% (无 PG 矢量控制) 0Hz/200% (有 PG 矢量控制)
过载能力	150%额定电流63秒, 180%额定电流10秒, 200%额定电流1秒	
运行控制性能	频率设定方式	数字设定、模拟量设定、脉冲频率设定、多段速运行设定、简易 PLC 设定、PID 设定、通讯设定等; 可实现设定的组合和设定通道的切换
	自动电压调整功能	当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
	故障保护功能	提供三十多种故障保护功能: 过流、过压、欠压、过温、缺相、过载等保护功能
	转速追踪再起功能	实现对旋转中的电机的无冲击平滑起动 注意: 4kW (含) 以上具有该功能
外围接口	端子模拟量输入分辨率	不大于 20mV
	端子开关量输入分辨率	不大于 2ms
	模拟输入	2 路, AI1: 0~10V/0~20mA, AI2: -10~10V
	模拟输出	1 路, AO1: 0~10V/0~20mA
	数字输入	4 路普通输入, 最大频率 1kHz, 内部阻抗: 3.3kΩ 2 路高速输入, 最大频率 50kHz, 支持正交编码器输入, 具有测速功能
	数字输出	1 路高速脉冲输出, 最大频率 50kHz 1 路 Y 端子开路集电极输出
	继电器输出	两路可编程继电器输出 RO1A 常开, RO1B 常闭, RO1C 公共端 RO2A 常开, RO2B 常闭, RO2C 公共端 触点容量: 3A/AC250V, 1A/DC30V
	扩展接口	三个扩展接口: SLOT1、SLOT2、SLOT3 可扩展 PG 卡, 可编程扩展卡, 通讯卡, I/O 卡等
其他	安装方式	支持壁挂式、落地式、法兰式安装三种方式
	冷却方式	强制风冷

电抗器&滤波器选型

变频器型号	电抗器选型			滤波器选型	
	输入电抗器	直流电抗器	输出电抗器	输入滤波器	输出滤波器
GD350-030G-4-CCS	GDL-ACL0070-4AL	/	GDL-OCL0060-4AL	FLT-P04065L-B	FLT-L04065L-B
GD350-037G-4-CCS	GDL-ACL0090-4AL	/	GDL-OCL0075-4AL	FLT-P04100L-B	FLT-L04100L-B
GD350-045G-4-CCS	GDL-ACL0110-4AL	/	GDL-OCL0092-4AL		
GD350-055G-4-CCS	GDL-ACL0150-4AL	/	GDL-OCL0115-4AL	FLT-P04150L-B	FLT-L04150L-B
GD350-075G-4-CCS	GDL-ACL0150-4AL	/	GDL-OCL0150-4AL		
GD350-090G-4-CCS	GDL-ACL0220-4AL	/	GDL-OCL0220-4AL	FLT-P04240L-B	FLT-L04240L-B
GD350-110G-4-CCS	GDL-ACL0220-4AL	/	GDL-OCL0220-4AL		
GD350-132G-4-CCS	GDL-ACL0265-4AL	GDL-DCL0300-4AL	GDL-OCL0265-4AL		
GD350-160G-4-CCS	GDL-ACL0330-4AL	GDL-DCL0365-4AL	GDL-OCL0330-4AL	FLT-P04400L-B	FLT-L04400L-B
GD350-200G-4-CCS	GDL-ACL0390-4AL	GDL-DCL0455-4AL	GDL-OCL0400-4AL		
GD350-220G-4-CCS	GDL-ACL0450-4AL	GDL-DCL0505-4AL	GDL-OCL0450-4AL	FLT-P04600L-B	FLT-L04600L-B
GD350-250G-4-CCS	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0550-4AL	GDL-OCL0500-4AL		
GD350-280G-4-CCS	GDL-ACL0500-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-OCL0560-4AL		
GD350-315G-4-CCS	GDL-ACL0580-4AL	GDL-DCL0675-4AL	GDL-OCL0660-4AL		
GD350-355G-4-CCS	标配	GDL-DCL0810-4AL	GDL-OCL0660-4AL	FLT-P04800L-B	FLT-L04800L-B
GD350-400G-4-CCS	标配	GDL-DCL0810-4AL	GDL-OCL0720-4AL		
GD350-500G-4-CCS	标配	GDL-DCL1000-4AL	GDL-OCL1000-4AL	FLT-P041000L-B	FLT-L041000L-B

产品额定值

变频器型号	输出功率 (KW)	输入电流 (A)	输出电流 (A)
GD350-030G-4-CCS	30	70	60
GD350-037G-4-CCS	37	80	75
GD350-045G-4-CCS	45	98	92
GD350-055G-4-CCS	55	128	115
GD350-075G-4-CCS	75	139	150
GD350-090G-4-CCS	90	168	180
GD350-110G-4-CCS	110	201	215
GD350-132G-4-CCS	132	265	260
GD350-160G-4-CCS	160	310	305
GD350-200G-4-CCS	200	385	380
GD350-220G-4-CCS	220	430	425
GD350-250G-4-CCS	250	460	480
GD350-280G-4-CCS	280	500	530
GD350-315G-4-CCS	315	580	600
GD350-355G-4-CCS	355	625	650
GD350-400G-4-CCS	400	715	720
GD350-500G-4-CCS	500	890	860

备注：其他功率需求请联系厂家

配件选型

选配件名称	图示	适用机型
液晶键盘		全系列
键盘外引支架		全系列
法兰安装		法兰安装时必须选配: -4机型: 30~110kW根据功率选择
安装底座		底座可放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, 落地安装时选配 -4机型: 220~315kW

制动系统选型

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%)

变频器型号	制动单元			制动电阻			
	型号	连续制动电流(A)	峰值制动电流(A)	100%制动力矩适配电阻(Ω)	提升应用推荐最小功率(kW)	平移应用推荐最小功率(kW)	最小允许电阻(Ω)
GD350-030G-4-CCS	内置	54	65	17	≥15	≥7.5	13
GD350-037G-4-CCS	内置	63.6	76.4	13	≥18.5	≥9	11
GD350-045G-4-CCS	内置	80	96	10	≥22.5	≥11	8.8
GD350-055G-4-CCS	内置	100	120	8	≥27.5	≥13	7
GD350-075G-4-CCS	内置	110	132	6.5	≥37	≥18	6.4
GD350-090G-4-CCS	内置	160	190	5.4	≥45	≥22	4.4
GD350-110G-4-CCS	内置	220	260	4.5	≥55	≥27	3.2
GD350-132G-4-CCS	DBU100H-220-4			3.7	≥66	≥33	3.2
GD350-160G-4-CCS	DBU100H-320-4			3.1	≥80	≥40	2.2
GD350-200G-4-CCS				2.5	≥100	≥50	
GD350-220G4-CCS	DBU100H-400-4			2.2	≥110	≥55	1.8
GD350-250G4-CCS				2	≥125	≥62	
GD350-280G4-CCS	DBU100H-320-4*2			3.6*2	≥70*2	≥35*2	2.2*2
GD350-315G-4-CCS				3.2*2	≥80*2	≥40*2	
GD350-355G-4-CCS				2.8*2	≥90*2	≥45*2	
GD350-400G-4-CCS				2.4*2	≥100*2	≥50*2	
GD350-500G-4-CCS	DBU100H-400-4*2			2.0*2	≥125*2	≥62*2	1.8*2

扩展卡选型表

扩展卡类型	型号	说明	规格指标
PG卡	EC-PG502	正余弦PG卡	正余弦编码器：适用于不带CD信号或带CD信号的正余弦编码器，支持脉冲串给定输入，支持A、B、Z的分频输出，最大200kHz
	EC-PG503-05	5V差分PG卡	编码器接口：5V增量式差分ABZ（UVW型）编码器，最大400kHz 脉冲给定与分频：支持脉冲+方向差分输入，最大200kHz,支持5V差分1-255分频输出
	EC-PG504-00	旋变PG卡	旋转变压器编码器，支持脉冲/方向差分输入，最大200kHz，支持5V差分1-255分频输出，最大200KHz
	EC-PG505-12	多功能增量PG卡	编码器接口：5V/12V增量式编码器差分、推挽、集电极开路ABZ信号，最大200kHz 脉冲给定与分频：支持脉冲+方向给定，最大200kHz，支持5V差分1-255分频输出
	EC-PG505-24	24V增量式PG卡	编码器接口：5V/24V增量式编码器差分、推挽、集电极开路ABZ信号，频率相应200kHz 脉冲给定与分频：支持脉冲+方向给定，最大200kHz，支持5V差分1-255分频
	EC-PG507-12	简易增量式PG卡	编码器接口：支持5V/12V推挽、差分、集电极开路接口，最大400kHz 支持50米编码器线缆长度
通讯卡	EC-TX501-1	蓝牙扩展卡	支持蓝牙4.0通信；结合英威腾手机APP使用，通讯有效距离30米 内置天线，适用于塑壳机器
	EC-TX501-2	蓝牙扩展卡	支持蓝牙4.0通信；结合英威腾手机APP使用，通讯有效距离30米 内置天线，适用于钣金机器
	EC-TX502-1	WIFI扩展卡	内置天线，满足IEEE802.11b/g/n，结合英威腾手机APP使用 适用于塑壳机器，通讯有效距离30米
	EC-TX502-2	WIFI扩展卡	内置天线，满足IEEE802.11b/g/n，结合英威腾手机APP使用 适用于钣金机器，通讯有效距离30米
	EC-TX503D	PROFIBUS-DP通讯卡	支持PROFIBUS-DP协议、支持PZD控制数据交换、支持PZW访问变频参数、波特率最大支持12Mbps
	EC-TX504	以太网通讯卡	支持以太网通信，采用英威腾内部协议，结合英威腾上位机auto station来使用
	EC-TX505C	CAN多协议通讯卡	支持CANopen协议和英威腾主从控制专用协议
	EC-TX508	EtherCAT通讯卡	支持位置和速度同步控制，同步周期500us，同步精度小于1us
	EC-TX509C	PROFINET通讯卡	支持PROFINET协议，采用标准的RJ45接口，可采用线型网络拓扑和星型网络拓扑
PLC卡	EC-PC502-00	PLC扩展卡	支持Auto Station开发环境，具有16K步用户程序存储空间，8K字数据存储空间，其中可选1K字数据进行掉电保存 具有6路开关量输入，2路继电器输出；1路模拟量输入，1路模拟量输出，1路485通信，支持IO点数扩展，标准Modbus-RTU协议，具有主站从站切换功能 具有PZD通道，可编程处理DP/CANopen/PN卡的数据
	EC-IO501-00	IO扩展卡	4路开关量输入、1路开关量输出、1路模拟量输入、1路模拟量输出和两路继电器输出
I/O卡	EC-IO502-00	IO扩展卡	4路开关量输入、1路PT100、1路PT1000、2路继电器输出（单触点常开输出）

扩展卡安装说明

安装尺寸

壁挂安装

380V 30~37kW壁挂安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 30~37kW壁挂安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装孔位(mm)			安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	W3	H2	
GD350-030G-037G-4-CCS	250	400	223	230	-	380	6

380V 45~75kW壁挂安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 45~75kW壁挂安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装孔位(mm)			安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	W3	H2	
GD350-045G-075G-4-CCS	282	560	258	160	226	542	9

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 90~110kW 壁挂安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装孔位(mm)			安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	W3	H2	
GD350-090G~110G-4-CCS	338	554	330	200	-	535	10

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 132~315kW 壁挂安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装孔位(mm)			安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	W3	H2	
GD350-132G~200G-4-CCS	500	870	360	180	-	850	11
GD350-220G~315G-4-CCS	680	960	380	230	-	926	13

法兰安装

380V 30~75kW法兰安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 30~75kW法兰安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)			安装孔位(mm)				安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	H2	D2	W3	H3	W4	H4	
GD350-030G~037G-4-CCS	316	430	223	300	300	118.3	274	410	13	55	6
GD350-045G~075G-4-CCS	352	580	258	332	400	133.8	306	570	12	80	9

380V 90~110kW法兰安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 90~110kW法兰安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)			安装孔位(mm)				安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	H2	D2	W3	H3	W4	H4	
GD350-090G~110G-4-CCS	418.5	600	330	361	559	149.5	389.5	370	14.2	108.5	10

380V 132~200kW法兰安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 132~200kW法兰安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)			安装孔位(mm)				安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W2	H2	D2	W3	H3	W4	H4	
GD350-132G~200G-4-CCS	500	870	360	180	850	178.5	480	796	60	37	11

落地安装

380V 220~315kW落地安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 220~315kW落地安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)				安装尺寸(mm)				安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W4	W2	W3	H2	D2	
GD350-220G~315G-4-CCS	750	1410	380	680	230	714	1390	150	13/12

380V 355~500kW落地安装示意图

AC 3PC 380V(-15%)~440V(+10%) 355~500kW落地安装尺寸

型号	外形尺寸(mm)				安装尺寸(mm)				安装孔径(mm)
	W1	H1	D1	W4	W2	W3	H2	D2	
GD350-355G~500G-4-CCS	620	1700	560	-	230	572	1678	240	22/12

营销服务网络

国内统一服务热线:400-700-9997

优质的服务网络与专业的服务团队专注于为客户提供专业、完善、高效的售前、售中、售后一站式服务,以卓越的服务提升品牌价值。

- 渠道合作伙伴
- 联保中心
- 分支机构

英威腾在海内外已经有40余家分支机构、百余家联保中心和600多家渠道合作伙伴,辐射全球100多个国家和地区,建立了较为完善的销售和服务体系。

值得信赖的工控与能效解决方案提供者

英威腾微信公众号

英威腾手机官网

服务热线：400-700-9997 网址：www.invt.com.cn

深圳市英威腾电气股份有限公司

工业自动化：	· HMI	· PLC	· 变频器	· 伺服系统
	· 电梯智能控制系统	· 轨道交通牵引系统		
能源电力：	· UPS	· 数据中心基础设施	· 光伏逆变器	· SVG
	· 新能源汽车动力总成系统	· 新能源汽车充电系统	· 新能源汽车电机	