

# GD290 系列低压多功能通用变频器





# / 目录

|                 |    |
|-----------------|----|
| 公司简介 .....      | 2  |
| 产品简介 .....      | 4  |
| 产品应用 .....      | 5  |
| 产品特点 .....      | 6  |
| 技术参数 .....      | 9  |
| 命名规则 .....      | 10 |
| 产品选型 .....      | 11 |
| 扩展卡选型 .....     | 12 |
| 配件选型 .....      | 12 |
| 电抗器&滤波器选型 ..... | 13 |
| 接线图 .....       | 14 |
| 安装方式 .....      | 15 |
| 营销服务网络 .....    | 20 |



## 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。

### 核心竞争力

**公司规模:**英威腾拥有4个大型产研基地和15家控股子公司,员工总数超过5000人。

**研发实力:**英威腾是国家重点高新技术企业,被定为国家火炬计划企业、低压变频器国家标准起草单位。公司建立了严格的质量管理体系,并通过 CNAS 认证。研发测试实验中心获得了德国 TUV-ACT 实验室资质,主要产品已通过 CE 认证。公司同时被认定为国家企业技术中心、广东省工程技术研究中心等,承担了多项国家级和省市级科技项目。截至2023年末,公司拥有专利总数达1538项,以及283项计算机软件著作权。

**营销与服务网络:**英威腾在全球范围内设立了数十家分支机构和上百家联保中心,与众多国内外渠道合作伙伴建立了牢固的合作关系。这一完善的销售和服务网络能够快速响应全球市场需求,并提供即时的技术支持与优质的售后服务。

### 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。

苏州科技产业园



光明科技产业园



福永生产基地



中山新能源产业基地





## 产品简介

GD290系列变频器是一款低压多功能通用型变频器，功率范围涵盖0.75kW到500kW，具有强大的异步电机驱动性能，可广泛应用于市政、化工、暖通、纺织、食品、包装等行业的恒转矩和变转矩负载类型设备。



### 功能丰富

- 集成多段速设定，转速追踪，停电再启动，多泵轮循等丰富灵活的功能



### 扩展能力强

- 双扩展通道
- 支持Profinet、Profibus-DP、Modbus TCP、CANOPEN等主流通讯
- 支持IO扩展多路开关量、模拟量、继电器
- 支持24V供电卡，变频器主电源未通电的状态下，可以使用通讯或键盘读写参数



### 可靠环保

- 独立风道+电路板标配加厚防护涂层
- 380-480V宽输入电压，轻松应对复杂电网
- 满足CE认证，符合RoHS指令



### 安装简便

- 书本型设计，尺寸优化，节省空间
- 支持壁挂、落地、法兰三种安装方式



### 订购及售后无忧

- 800多家渠道合作伙伴、170多家联保中心、50多家分支机构遍布全球，具备完善的销售和服务网络



## 产品应用

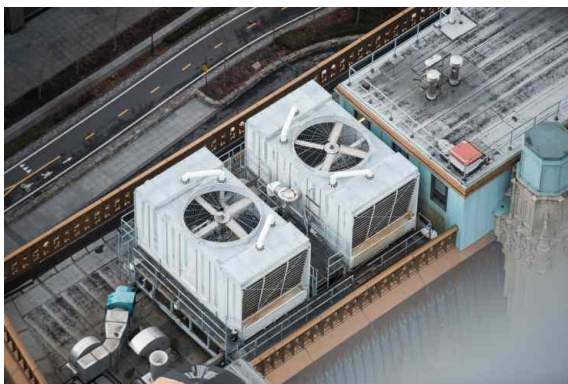
市政供暖 >>>



污水处理 >>>



暖通空调 >>>



塑料机械 >>>



食品加工 >>>



造纸设备 >>>



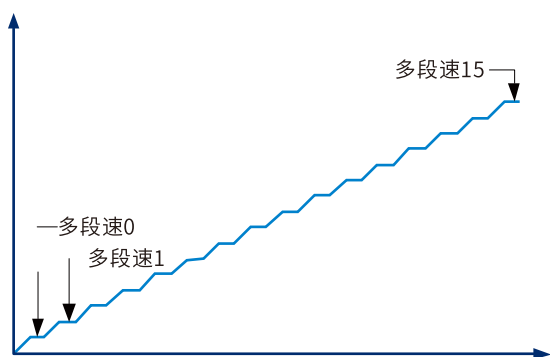


# 产品特点

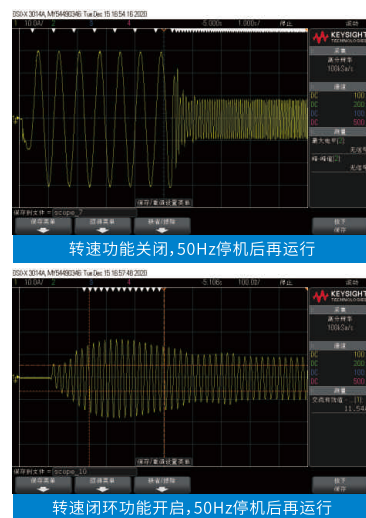


## 功能丰富

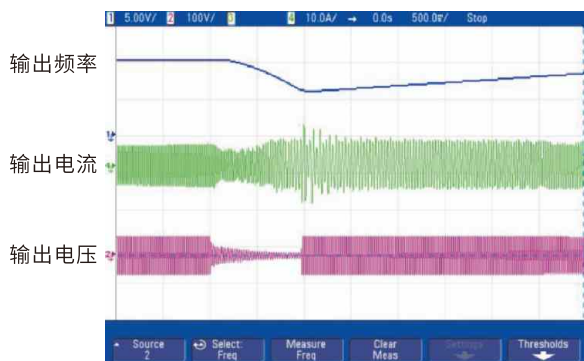
- 多段速设定功能：**通过4个端子的不同组合，可实现16段速的设定，满足设备不同工艺阶段不同运行速度的切换需求



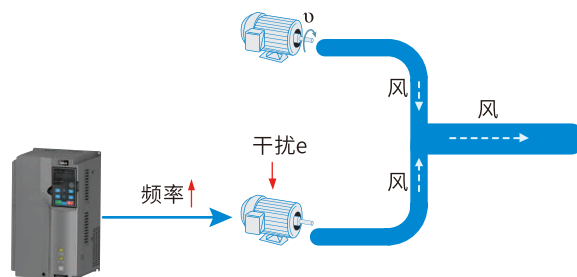
- 转速追踪功能：**追踪设备转速，减小设备冲击，提高再启动效率



- 停电不停机功能：**在电网短时波动下确保设备连续运行而不停机



- 再生回避功能：**设备处于轻微再生状态，将自动增加输出频率以防止出现过电压报警，保障机器稳定运行



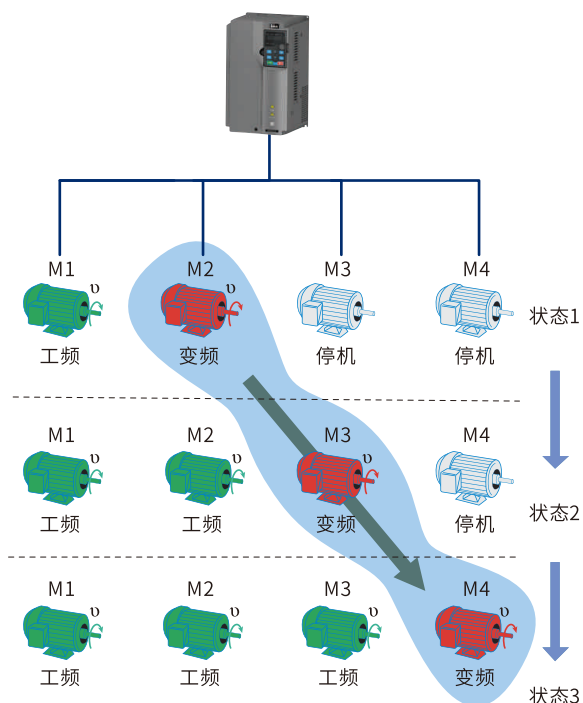
- 停电再启动：**可选择停电后自动再启动功能，无需再启动命令



## 多泵轮循及辅助泵启停功能：支持循环变频泵

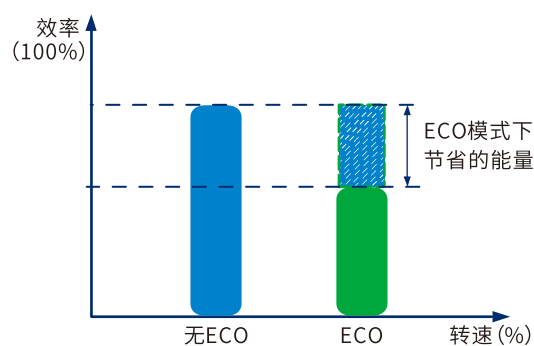
供水、固定变频泵供水，休眠控制（注：需额外配置继电器卡）

变频器不指定某台泵为变频泵，供水压力不足时，正在运行的变频泵切换电网工频运行，然后变频切换下一台泵为变频泵（最多可控制8台变频泵；同一时刻最多只有一台变频泵使用）



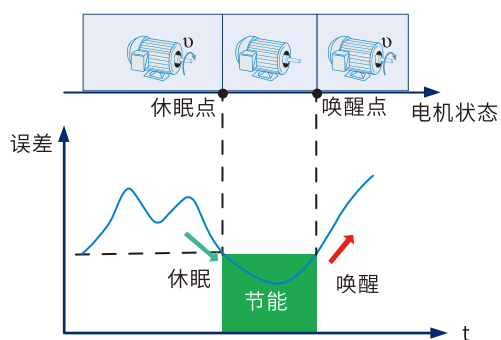
## ECO模式：确保在低动态负载下实现最佳性能和最低

损耗，优化输出功率



| 减耗效果 (年度)                  | 条件                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 年度节电量：<br><b>约8100kWh</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 适用4kW IE2异步电机</li> <li>· 负载率:40% 台数:10台</li> <li>· 年运行天数:24小时/365天</li> <li>· 控制、节能模式: V/F、最大效率模式</li> <li>· 节能增益系数:100%</li> <li>· 节能角度补偿系数:80%</li> </ul> |
| 注:内部测定数据,实际节能效果因电机的特性及性能而异 | 仅在异步电机控制以及V/F控制时有效,建议在负载变动小的风机水泵应用中开启此功能                                                                                                                                                             |

## 节能控制：避免频繁启停，实现夜间的休眠或负载极低情况下的节能运行



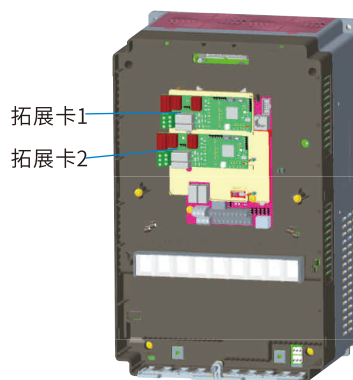




## 扩展能力强

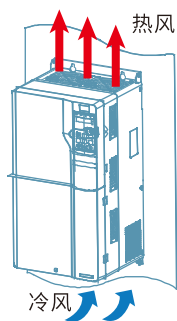
- 双扩展通道：可同时满足两种不同类型的扩展需求

|   |          |                                          |
|---|----------|------------------------------------------|
| 1 | 选配IO扩展卡  | 可扩展数字量和模拟量输入输出端子以及继电器端子                  |
| 2 | 选配通信扩展卡  | 可支持PROFINET/PROFIBUS-DP/CANopen等多种工业现场总线 |
| 3 | 选配24V供电卡 | 变频器主电源未通电的状态下,可以使用通讯或键盘读写参数              |



## 可靠环保

- 独立风道设计：有效提升变频器防护效果，防止灰尘进入变频器内部，避免造成变频器短路等故障；将机器内部热量带出，解决机器散热问题，提高可靠性，延长变频器使用寿命
- 加强PCB电路板涂层：加强三防处理，增强PCB板防护能力，单板耐恶劣环境能力更强，保障变频器生命周期长期健康运行



- 满足CE认证

- 符合RoHS指令：标准产品符合RoHS指令  
(欧洲特定有害物质使用限制)



# 技术参数

|        | 功能描述      | 规格指标                                                                                         |
|--------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 技术控制性能 | 输入电压 (V)  | AC 3PH 380~480V额定电压:380V                                                                     |
|        | 允许电压暂态波动  | -15%~+10%                                                                                    |
|        | 输入频率 (Hz) | 50Hz或60Hz, 允许范围47~63Hz                                                                       |
|        | 输出频率 (Hz) | 0~400Hz                                                                                      |
|        | 控制方式      | 空间电压矢量控制模式, 无PG矢量控制模式                                                                        |
|        | 电机类型      | 异步电机                                                                                         |
|        | 调速比       | 异步机1:200(SVC)                                                                                |
|        | 速度控制精度    | ±0.2% (无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)                                                                              |
|        | 转矩控制精度    | ±10% (无PG矢量控制)                                                                               |
|        | 过载能力      | G型机:150%1min,180%10s, 每5min允许过载一次<br>P型机:110%1min, 150%1s, 每5min允许过载一次                       |
| 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                                                                            |
| 外围接口   | 模拟输入      | 2路, AI1:0(2)~10V/0(4)~20mA, AI2:-10~10V                                                      |
|        | 模拟输出      | 2路, AO0/AO1:0(2)~10V/0(4)~20mA                                                               |
|        | 数字输入      | 5路普通输入, 最大频率1kHz, 内部阻抗:3.3kΩ<br>1路高速输入, 最大频率50kHz                                            |
|        | 数字输出      | 1路Y端子开路集电极输出, 与S4共用端子, 通过跳线选择功能                                                              |
|        | 继电器输出     | 2路可编程继电器输出<br>RO1A常开, RO1B常闭, RO1C公共端<br>RO2A常开, RO2B常闭, RO2C公共端<br>触点容量:3A/AC250V, 1A/DC30V |
|        | 扩展接口      | 2个扩展接口:SLOT1、SLOT2<br>可扩展通讯卡, I/O卡                                                           |
| 其他     | 安装方式      | T1~T10箱体支持壁挂安装<br>T1~T9箱体支持法兰安装<br>T10~T12箱体支持落地安装                                           |
|        | 键盘配置      | T1~T4箱体标配贴膜LED键盘<br>T5~T12箱体标配可外引LED键盘                                                       |
|        | 运行环境温度    | -10~50°C, 40°C以上降额使用                                                                         |
|        | 防护等级      | T1~T9箱体IP20<br>T10~T12箱体IP00                                                                 |
|        | 污染等级      | 2级                                                                                           |
|        | 冷却方式      | 0R7G/1R5P:自然散热<br>其它功率:强制风冷                                                                  |

## / 命名规则

### GD290-045G/055P-4-B

#### 标识说明

#### 定义

产品系列

GD290:  
Goodrive290系列低压多功能通用变频器

功率等级+负载类型

0.75~500: 功率等级  
G:恒转矩负载  
P:变转矩负载

网侧电压等级

4:AC 3PH 380V~480V  
额定电压:380V

制动单元

空:标准配置  
B:选配内置

备注:

制动单元:T1-T5箱体标配内置制动单元,T6-T8箱体选配内置制动单元,T9-T12箱体选配外置制动单元;  
G/P设计说明:132G/160P及以下G/P合一,以上G/P分离。



# 产品选型

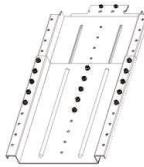
| 箱体  | 变频器型号                 | 输出功率(kW) | 输入电流 (A) | 输出电流 (A) |
|-----|-----------------------|----------|----------|----------|
| T1  | GD290-0R7G/1R5P-4     | 0.75/1.5 | 3.5/5    | 2.5/3.7  |
|     | GD290-1R5G/2R2P-4     | 1.5/2.2  | 4.5/6    | 3.7/5    |
|     | GD290-2R2G/003P-4     | 2.2/3    | 6/10.5   | 5/6.8    |
|     | GD290-003G/004P-4     | 3.0/4.0  | 10.5/15  | 6.8/9.5  |
| T2  | GD290-004G/5R5P-4     | 4/5.5    | 15/20    | 9.5/13   |
|     | GD290-5R5G/7R5P-4     | 5.5/7.5  | 20/27    | 14/17    |
| T3  | GD290-7R5G/011P-4     | 7.5/11   | 27/35    | 18.5/25  |
|     | GD290-011G/015P-4     | 11.0/15  | 35/44    | 25/32    |
| T4  | GD290-015G/018P-4     | 15/18.5  | 38/46    | 32/38    |
|     | GD290-018G/022P-4     | 18.5/22  | 46/54    | 38/45    |
| T5  | GD290-022G/030P-4     | 22/30    | 54/75    | 45/60    |
|     | GD290-030G/037P-4     | 30/37    | 72/90    | 57/75    |
| T6  | GD290-037G/045P-4(-B) | 37/45    | 90/108   | 75/92    |
| T7  | GD290-045G/055P-4(-B) | 45/55    | 108/142  | 92/115   |
|     | GD290-055G/075P-4(-B) | 55/75    | 142/177  | 115/150  |
|     | GD290-075G/090P-4(-B) | 75/90    | 177/200  | 150/180  |
| T8  | GD290-090G/110P-4(-B) | 90/110   | 200/240  | 180/215  |
|     | GD290-110G/132P-4(-B) | 110/132  | 220/278  | 205/250  |
| T9  | GD290-132G/160P-4     | 132/160  | 278/310  | 250/305  |
|     | GD290-160G-4          | 160      | 310      | 305      |
|     | GD290-185P-4          | 185      | 335      | 330      |
|     | GD290-200P-4          | 200      | 385      | 380      |
| T10 | GD290-185G-4          | 185      | 345      | 340      |
|     | GD290-200G-4          | 200      | 370      | 365      |
|     | GD290-220P-4          | 220      | 430      | 425      |
|     | GD290-250P-4          | 250      | 465      | 460      |
| T11 | GD290-220G-4          | 220      | 430      | 425      |
|     | GD290-250G-4          | 250      | 485      | 480      |
|     | GD290-280G-4          | 280      | 530      | 520      |
|     | GD290-280P-4          | 280      | 540      | 530      |
|     | GD290-315P-4          | 315      | 605      | 600      |
|     | GD290-355P-4          | 355      | 655      | 650      |
| T12 | GD290-315G-4          | 315      | 605      | 600      |
|     | GD290-355G-4          | 355      | 655      | 650      |
|     | GD290-400G-4          | 400      | 660      | 720      |
|     | GD290-400P-4          | 400      | 660      | 720      |
|     | GD290-450P-4          | 450      | 745      | 820      |
|     | GD290-500P-4          | 500      | 800      | 860      |

注:型号列括号内(-B)表示选配内置制动单元型号

## 扩展卡选型

| 扩展卡类型 | 型号          | 名称                          | 规格指标                                                                        |
|-------|-------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| IO卡   | EC-IO501-00 | IO扩展卡                       | 4路开关量输入<br>1路开关量输出<br>1路模拟量AI输入<br>1路模拟量AO输出<br>2路继电器输出<br>1路双触点输出, 1路单触点输出 |
|       | EC-IO503-00 | 继电器卡                        | 2路开关量输入<br>6路继电器输出                                                          |
| 供电卡   | EC-PS501-24 | 24V供电扩展卡                    | 输入电压范围:DC18~30V(额定24VDC)/2A                                                 |
| 通讯卡   | EC-TX509C   | PROFINET通讯卡                 | 支持PROFINET协议                                                                |
|       | EC-TX503D   | PROFIBUS-DP通讯卡              | 支持PROFIBUS-DP协议                                                             |
|       | EC-TX505D   | CANopen通讯/CAN主从控制卡          | 拨码开关选择CANopen通讯/CAN主从控制                                                     |
|       | EC-TX510B   | Ethernet/IP & Modbus TCP通讯卡 | 拨码开关选择 Ethernet/IP或者Modbus TCP                                              |

## 配件选型

| 选配件名称  | 图示                                                                                  | 型号/功能/适用机型                                          | 选配件名称  | 图示                                                                                   | 型号/功能/适用机型                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| LCD键盘  |  | 型号:SOP-290<br>功能:外引LCD显示和操作面板<br>适用机型:全系列           | LED键盘  |  | 型号:BOP-270<br>功能:外引LED显示和操作面板<br>适用机型:T1-T4箱体各机型<br>T5-T12箱体各机型已标配 |
| 键盘支架   |  | 型号:GD350-JPZJ<br>功能:用于外引电气柜时固定LED/LCD键盘<br>适用机型:全系列 | 成柜导轨组件 |  | 型号:GD270-DGZJ<br>功能:辅助柜内安装使用,提高安装效率 and 安全性<br>适用机型:T10-T12箱体各机型   |
| 法兰安装支架 |  | 型号:咨询厂家<br>功能:满足客户法兰安装的需求<br>适用机型:T1-T9箱体各机型        | 键盘防尘盖  |  | 型号:GD270-JPFH<br>功能:机键盘外引后,防止本机键盘口的位置进入粉尘异物<br>适用机型:T5及以上箱体各机型     |



# 电抗器&滤波器选型

| 变频器功率 (kW) | 电抗器             |                 | 滤波器            |                |
|------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
|            | 输入电抗器           | 输出电抗器           | 输入滤波器          | 输出滤波器          |
| 0.75       | GDL-ACL0005-4CU | GDL-OCL0005-4CU | FLT-P04006L-B  | FLT-L04006L-B  |
| 1.5        | GDL-ACL0005-4CU | GDL-OCL0005-4CU | FLT-P04006L-B  | FLT-L04006L-B  |
| 2.2        | GDL-ACL0006-4CU | GDL-OCL0006-4CU | FLT-P04006L-B  | FLT-L04006L-B  |
| 4          | GDL-ACL0014-4CU | GDL-OCL0010-4CU | FLT-P04016L-B  | FLT-L04016L-B  |
| 5.5        | GDL-ACL0020-4CU | GDL-OCL0014-4CU | FLT-P04032L-B  | FLT-L04032L-B  |
| 7.5        | GDL-ACL0025-4CU | GDL-OCL0020-4CU | FLT-P04032L-B  | FLT-L04032L-B  |
| 11         | GDL-ACL0035-4AL | GDL-OCL0025-4CU | FLT-P04045L-B  | FLT-L04045L-B  |
| 15         | GDL-ACL0040-4AL | GDL-OCL0035-4AL | FLT-P04045L-B  | FLT-L04045L-B  |
| 18.5       | GDL-ACL0051-4AL | GDL-OCL0040-4AL | FLT-P04065L-B  | FLT-L04065L-B  |
| 22         | GDL-ACL0051-4AL | GDL-OCL0050-4AL | FLT-P04065L-B  | FLT-L04065L-B  |
| 30         | GDL-ACL0070-4AL | GDL-OCL0060-4AL | FLT-P04100L-B  | FLT-L04065L-B  |
| 37         | GDL-ACL0090-4AL | GDL-OCL0075-4AL | FLT-P04100L-B  | FLT-L04100L-B  |
| 45         | GDL-ACL0110-4AL | GDL-OCL0092-4AL | FLT-P04100L-B  | FLT-L04100L-B  |
| 55         | GDL-ACL0150-4AL | GDL-OCL0115-4AL | FLT-P04150L-B  | FLT-L04150L-B  |
| 75         | GDL-ACL0150-4AL | GDL-OCL0150-4AL | FLT-P04240L-B  | FLT-L04150L-B  |
| 90         | GDL-ACL0220-4AL | GDL-OCL0220-4AL | FLT-P04240L-B  | FLT-L04240L-B  |
| 110        | GDL-ACL0220-4AL | GDL-OCL0220-4AL | FLT-P04240L-B  | FLT-L04240L-B  |
| 132        | GDL-ACL0265-4AL | GDL-OCL0265-4AL | FLT-P04400L-B  | FLT-L04400L-B  |
| 160        | GDL-ACL0330-4AL | GDL-OCL0330-4AL | FLT-P04400L-B  | FLT-L04400L-B  |
| 185        | GDL-ACL0390-4AL | GDL-OCL0400-4AL | FLT-P04400L-B  | FLT-L04400L-B  |
| 200        | GDL-ACL0390-4AL | GDL-OCL0400-4AL | FLT-P04400L-B  | FLT-L04400L-B  |
| 220        | GDL-ACL0450-4AL | GDL-OCL0450-4AL | FLT-P04600L-B  | FLT-L04600L-B  |
| 250        | GDL-ACL0500-4AL | GDL-OCL0500-4AL | FLT-P04600L-B  | FLT-L04600L-B  |
| 280        | GDL-ACL0500-4AL | GDL-OCL0560-4AL | FLT-P04600L-B  | FLT-L04600L-B  |
| 315        | GDL-ACL0580-4AL | GDL-OCL0660-4AL | FLT-P04800L-B  | FLT-L04800L-B  |
| 355        | GDL-ACL0660-4AL | GDL-OCL0660-4AL | FLT-P04800L-B  | FLT-L04800L-B  |
| 400        | GDL-ACL0715-4AL | GDL-OCL0720-4AL | FLT-P04800L-B  | FLT-L04800L-B  |
| 450        | GDL-ACL0840-4AL | GDL-OCL0820-4AL | FLT-P041000L-B | FLT-L041000L-B |
| 500        | GDL-ACL1000-4AL | GDL-OCL1000-4AL | FLT-P041000L-B | FLT-L041000L-B |

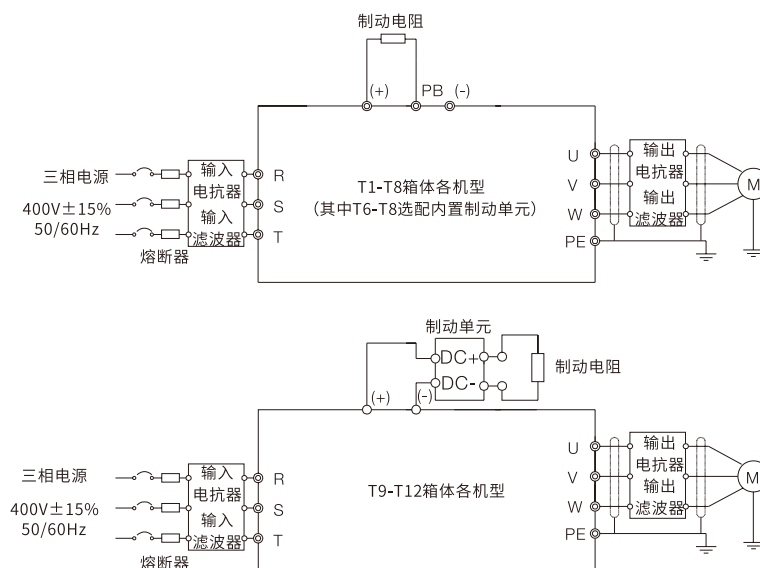
注：

上述电抗器&滤波器为外置选配件。

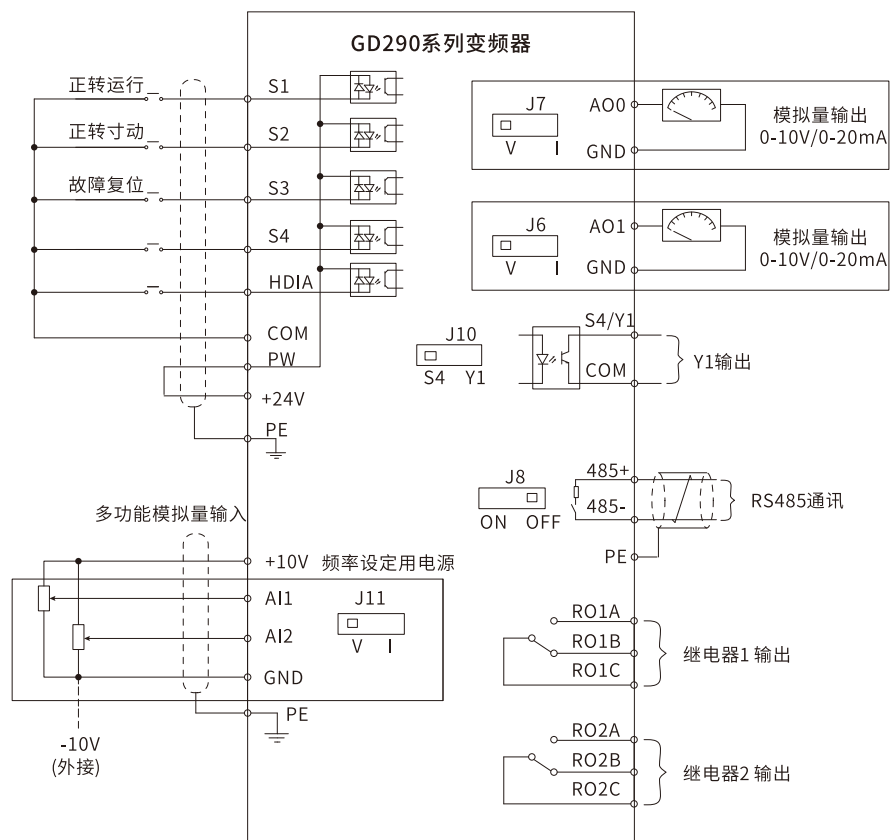
更多其它选配件信息请参考《低压变频器GDL系列滤波选配件宣传手册》。

# 接线图

## 主回路接线图 >>>



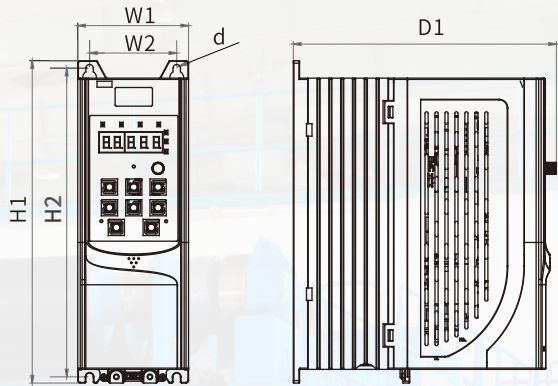
## 控制回路接线图 >>>



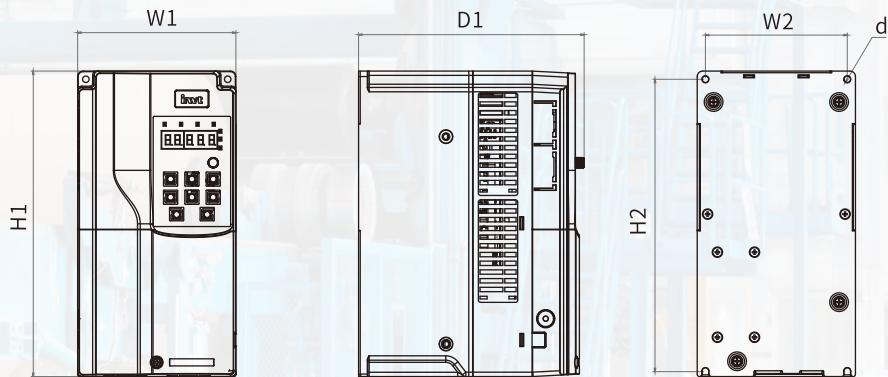


# 安装方式

## 壁挂安装 >>>



T1~T2箱体壁挂安装示意图

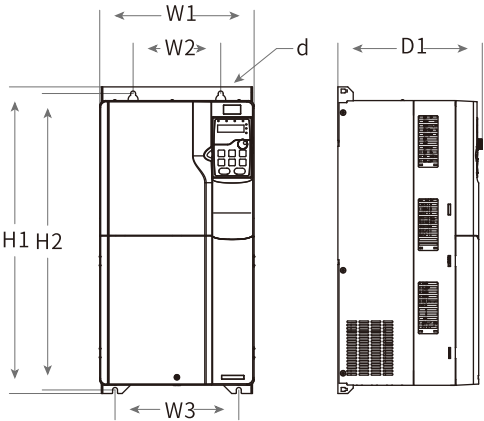


T3~T6箱体壁挂安装示意图

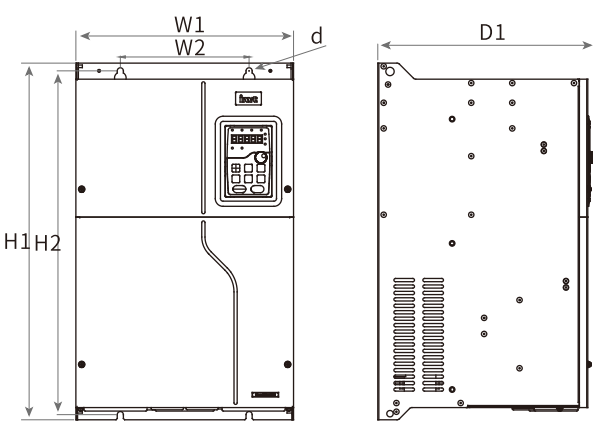
壁挂安装尺寸表(单位:mm)

| 箱体 | 变频器型号                 | 外形尺寸 (mm) |     |       | 安装孔位 (mm) |     |    | 安装孔径 (mm) | 固定螺丝 |
|----|-----------------------|-----------|-----|-------|-----------|-----|----|-----------|------|
|    |                       | W1        | H1  | D1    | H2        | W2  | D2 |           |      |
| T1 | GD290-0R7G/1R5P-4     | 89        | 231 | 193   | 221       | 70  | /  | 5         | M4   |
|    | GD290-1R5G/2R2P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
|    | GD290-2R2G/003P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
|    | GD290-003G/004P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
| T2 | GD290-004G/5R5P-4     | 89        | 259 | 211.5 | 248       | 70  | /  | 6         | M5   |
|    | GD290-5R5G/7R5P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
| T3 | GD290-7R5G/011P-4     | 145       | 280 | 207   | 268       | 130 | /  | 6         | M5   |
|    | GD290-011G/015P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
| T4 | GD290-015G/018P-4     | 169       | 320 | 214   | 308       | 154 | /  | 6         | M5   |
|    | GD290-018G/022P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
| T5 | GD290-022G/030P-4     | 200       | 341 | 214   | 328.5     | 185 | /  | 6         | M5   |
|    | GD290-030G/037P-4     |           |     |       |           |     |    |           |      |
| T6 | GD290-037G/045P-4(-B) | 250       | 400 | 228   | 380       | 230 | /  | 6         | M5   |

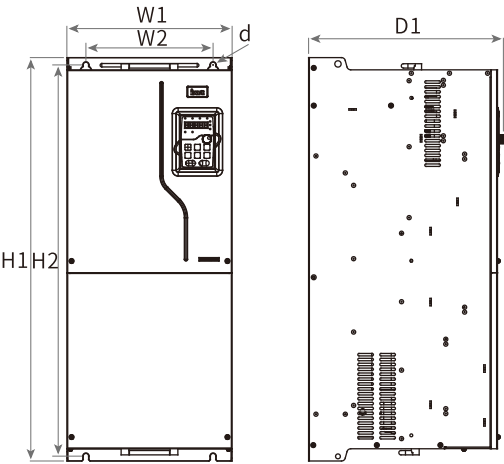
# 壁挂安装 >>>



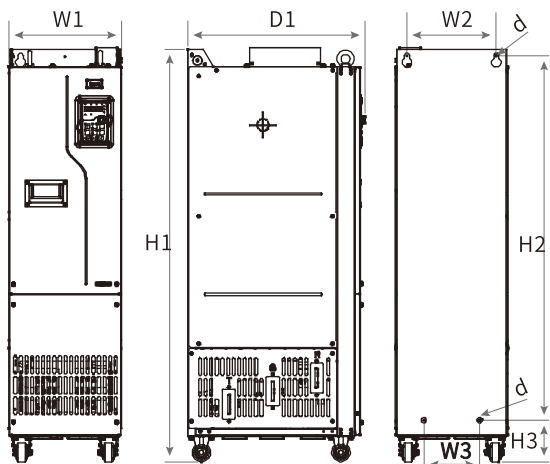
T7箱体壁挂安装示意图



T8箱体壁挂安装示意图



T9箱体壁挂安装示意图



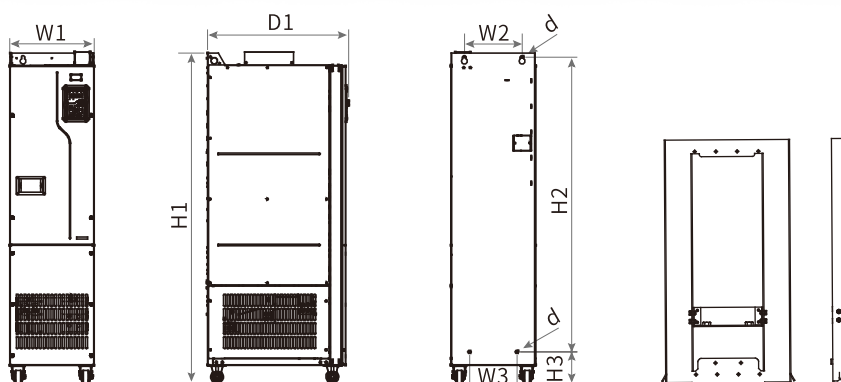
T10箱体壁挂安装示意图

壁挂安装尺寸表 (单位:mm)

| 箱体  | 变频器型号                 | 外形尺寸 (mm) |      |     | 安装孔位 (mm) |     |     | 安装孔径 (mm) | 固定螺丝 |
|-----|-----------------------|-----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----------|------|
|     |                       | W1        | H1   | D1  | H2        | W2  | D2  |           |      |
| T7  | GD290-045G/055P-4(-B) | 282       | 560  | 264 | 542       | 160 | 226 | 5         | M8   |
|     | GD290-055G/075P-4(-B) |           |      |     |           |     |     |           |      |
|     | GD290-075G/090P-4(-B) |           |      |     |           |     |     |           |      |
| T8  | GD290-090G/110P-4(-B) | 338       | 554  | 338 | 534       | 200 | /   | 9.5       | M8   |
|     | GD290-110G/132P-4(-B) |           |      |     |           |     |     |           |      |
|     | GD290-132G/160P-4     |           |      |     |           |     |     |           |      |
| T9  | GD290-160G-4          | 338       | 825  | 398 | 800       | 260 | /   | 11        | M10  |
|     | GD290-185P-4          |           |      |     |           |     |     |           |      |
|     | GD290-200P-4          |           |      |     |           |     |     |           |      |
| T10 | GD290-185G-4          | 303       | 1108 | 477 | 980       | 240 | 240 | 14        | M12  |
|     | GD290-200G-4          |           |      |     |           |     |     |           |      |
|     | GD290-220P-4          |           |      |     |           |     |     |           |      |
|     | GD290-250P-4          |           |      |     |           |     |     |           |      |



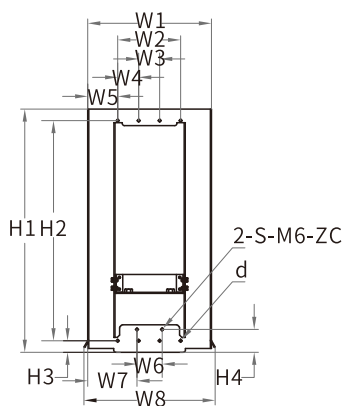
## 落地安装 >>>



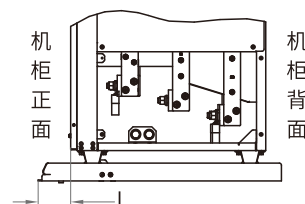
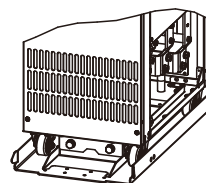
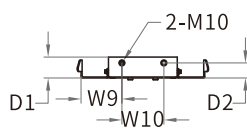
T10~T12箱体落地安装示意图

落地安装尺寸表(单位:mm)

| 箱体  | 变频器型号        | 外形尺寸 (mm) |      |     | 安装孔位 (mm) |     |     |     | 安装孔径 (mm) | 固定螺丝 |
|-----|--------------|-----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|------|
|     |              | W1        | H1   | D1  | H2        | H3  | W2  | W3  |           |      |
| T10 | GD290-185G-4 | 303       | 1108 | 477 | 980       | 111 | 240 | 150 | 14        | M12  |
|     | GD290-200G-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-220P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-250P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
| T11 | GD290-220G-4 | 330       | 1288 | 552 | 1150      | 122 | 225 | 185 | 13        | M10  |
|     | GD290-250G-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-280G-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-280P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-315P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
| T12 | GD290-355P-4 | 330       | 1398 | 552 | 1280      | 101 | 240 | 200 | 13        | M10  |
|     | GD290-315G-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-355G-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-400G-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-400P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-450P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |
|     | GD290-500P-4 |           |      |     |           |     |     |     |           |      |



底座尺寸图

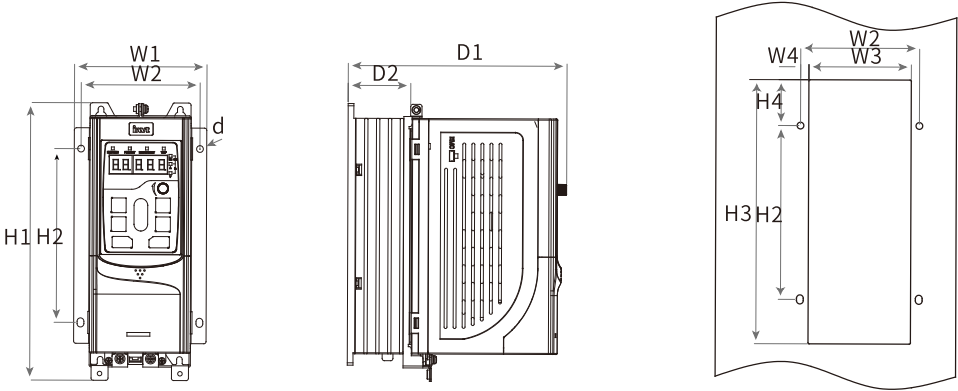


底座与机柜配合位置图

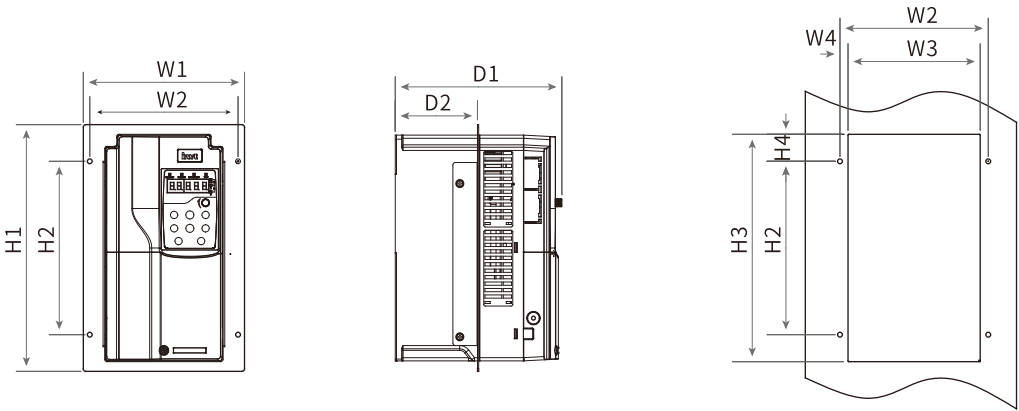
底座安装尺寸表(单位:mm)

| 箱体  | W1  | W2  | W3 | W4 | W5   | W6 | W7    | W8  | W9    | W10 | H1  | H2  | H3   | H4   | D1 | D2   | d | 螺钉   | L    |
|-----|-----|-----|----|----|------|----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|------|------|----|------|---|------|------|
| T10 | 295 | 150 | 50 | 50 | 71.5 | 60 | 117.5 | 313 | 97.5  | 100 | 580 | 525 | 27.5 | 54.5 | 50 | 36   | 6 | M5   | 77.5 |
| T11 | 321 | 150 | 50 | 50 | 84.5 | 60 | 130.5 | 339 | 110.5 | 100 | 580 | 525 | 27.5 | 54.5 | 46 | 33.5 | 6 | 自攻螺钉 | 25.5 |
| T12 |     |     |    |    |      |    |       |     |       |     |     |     |      |      |    |      |   | 螺钉   | 25   |

法兰安装 >>>



T1~T2箱体法兰安装示意图



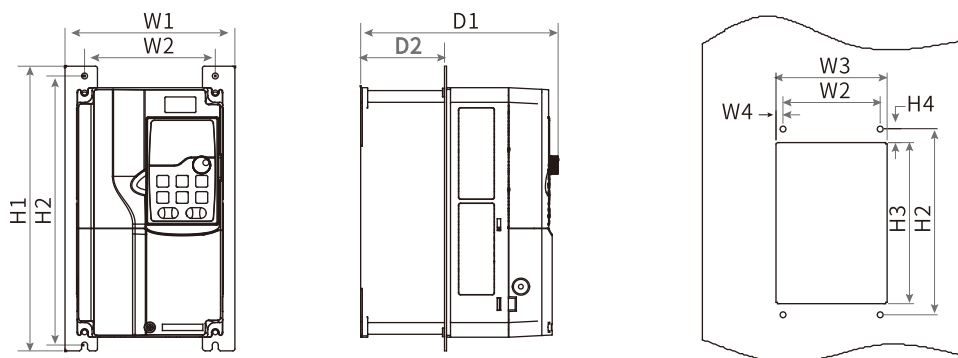
T3~T4箱体法兰安装示意图

法兰安装尺寸表 (单位:mm)

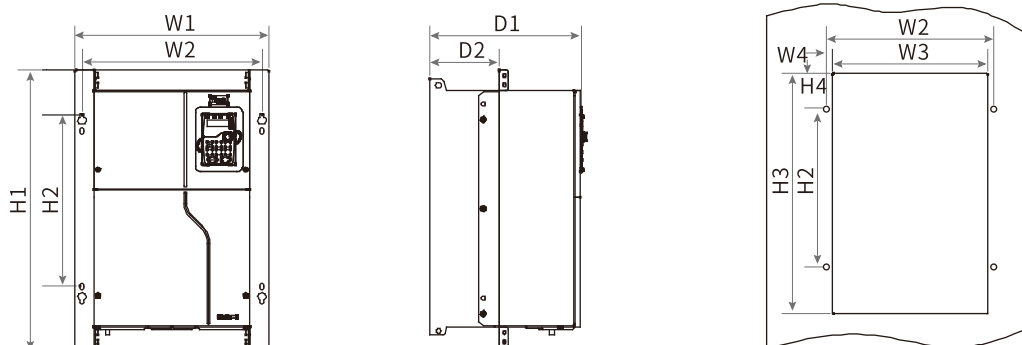
| 箱体 | 变频器型号             | 外形尺寸 (mm) |     |     | 安装孔位 (mm) |     |      |     |      |     |     | 安装孔径 (mm) | 固定螺丝 |
|----|-------------------|-----------|-----|-----|-----------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----------|------|
|    |                   | W1        | H1  | D1  | H2        | H3  | H4   | W2  | W3   | W4  | D2  |           |      |
| T1 | GD290-0R7G/1R5P-4 | 117       | 234 | 193 | 153.3     | 225 | 30   | 105 | 92.5 | 6.5 | 55  | 6         | M5   |
|    | GD290-1R5G/2R2P-4 |           |     |     |           |     |      |     |      |     |     |           |      |
|    | GD290-2R2G/003P-4 |           |     |     |           |     |      |     |      |     |     |           |      |
|    | GD290-003G/004P-4 |           |     |     |           |     |      |     |      |     |     |           |      |
| T2 | GD290-004G/5R5P-4 | 117       | 261 | 212 | 180       | 220 | 30   | 105 | 92.5 | 6.5 | 75  | 6         | M5   |
|    | GD290-5R5G/7R5P-4 |           |     |     |           |     |      |     |      |     |     |           |      |
| T3 | GD290-7R5G/011P-4 | 200       | 306 | 207 | 215       | 282 | 33.5 | 184 | 164  | 10  | 102 | 6         | M5   |
|    | GD290-011G/015P-4 |           |     |     |           |     |      |     |      |     |     |           |      |
| T4 | GD290-015G/018P-4 | 224       | 346 | 214 | 255       | 322 | 33.5 | 208 | 189  | 9.5 | 108 | 6         | M5   |
|    | GD290-018G/022P-4 |           |     |     |           |     |      |     |      |     |     |           |      |



## 法兰安装 >>>



T5~T7箱体安装示意图

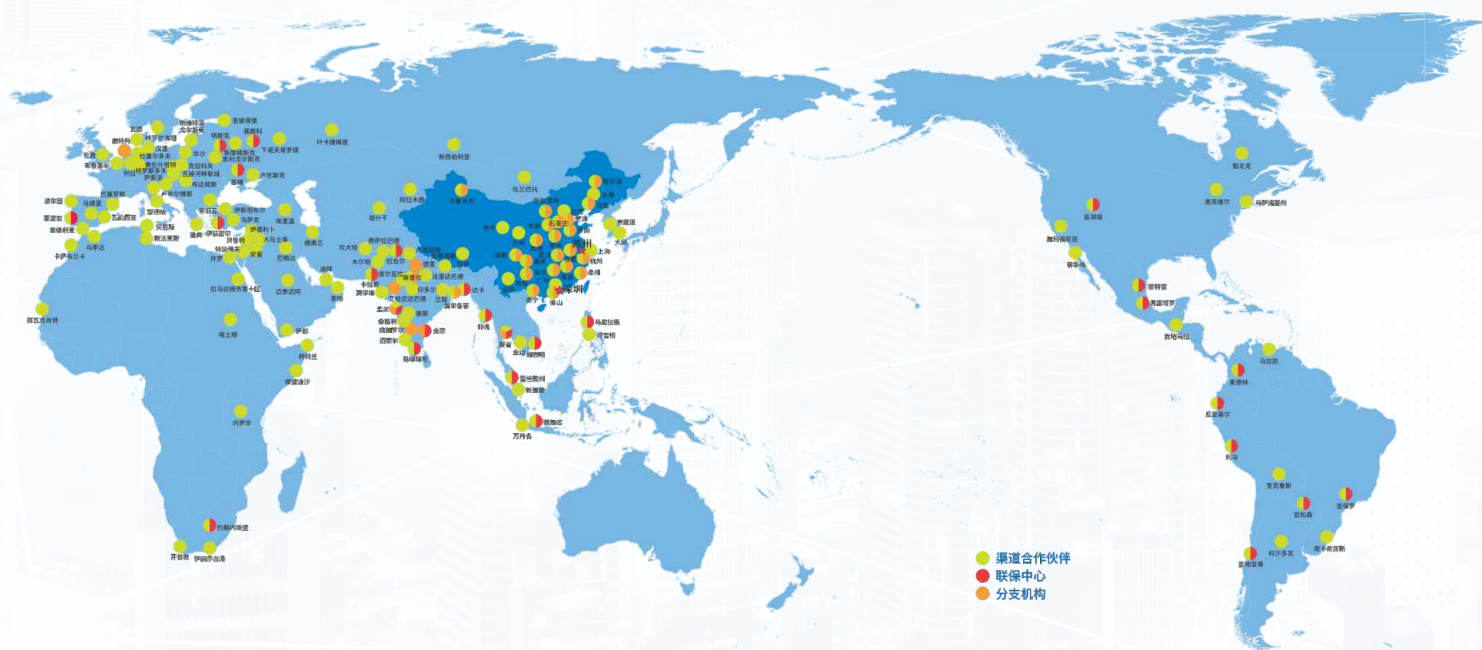


T8~T9箱体安装示意图

法兰安装尺寸表 (单位:mm)

| 箱体           | 变频器型号                                          | 外形尺寸(mm) |     |       | 安装孔位(mm) |       |      |       |     |      |       | 安装孔径<br>(mm) | 固定螺丝 |
|--------------|------------------------------------------------|----------|-----|-------|----------|-------|------|-------|-----|------|-------|--------------|------|
|              |                                                | W1       | H1  | D1    | H2       | H3    | H4   | W2    | W3  | W4   | D2    |              |      |
| T5           | GD290-022G/030P-4<br>GD290-030G/037P-4         | 266      | 371 | 213   | 250      | 350.5 | 50.5 | 250   | 224 | 13   | 104   | 6            | M5   |
| T6           | GD290-037G/045P-4(-B)                          | 316      | 430 | 228   | 300      | 410   | 55   | 300   | 274 | 13   | 118.5 | 6            | M5   |
| T7           | GD290-045G/055P-4(-B)                          | 352      | 580 | 264   | 400      | 570   | 80.5 | 332   | 306 | 13   | 134   | 9            | M8   |
|              | GD290-055G/075P-4(-B)                          |          |     |       |          |       |      |       |     |      |       |              |      |
|              | GD290-075G/090P-4(-B)                          |          |     |       |          |       |      |       |     |      |       |              |      |
| T8           | GD290-090G/110P-4(-B)<br>GD290-110G/132P-4(-B) | 419      | 600 | 338   | 370      | 559   | 90   | 389.5 | 361 | 14   | 149.5 | 10           | M8   |
|              | GD290-132G/160P-4                              | 428      | 868 | 398.5 | 625      | 830   | 80   | 394   | 345 | 24.5 | 183   | 11           | M10  |
| GD290-160G-4 |                                                |          |     |       |          |       |      |       |     |      |       |              |      |
| GD290-185P-4 |                                                |          |     |       |          |       |      |       |     |      |       |              |      |
| GD290-200P-4 |                                                |          |     |       |          |       |      |       |     |      |       |              |      |

## 营销服务网络



英威腾在海内外已经有50余家分支机构、160余家联保中心和900多家渠道合作伙伴,辐射全球200多个国家和地区,建立了较为完善的销售和服务体系。



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。



国内统一服务热线:400-700-9997

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



英威腾官网



深圳市英威腾电气股份有限公司

服务热线:400-700-9997 网址:www.invt.com.cn

深圳市光明区马田街道松白路英威腾光明科技大厦

工业自动化:

- HMI
- 电梯智能控制系统

• PLC

• 轨道交通牵引系统

• 变频器

• 伺服系统

能源电力:

- UPS
- 新能源汽车动力总成系统

- 数据中心基础设施
- 新能源汽车充电系统

- 光伏逆变器
- 新能源汽车电机

• SVG