

# 德徽变频器使用说明

## 第 1 章

### 产品简介

#### 1.1 产品简介

项目		说明
输入	输入电压	220VAC $\pm$ 10%
	输出电压	50HZ $\pm$ 5%
输出	输出电压	0~330VAC
	输出频率	0~80HZ
控制功能	调制方式	V/F 控制
	输出分辨率	1HZ
	加减速时间	0.1~25.5 S
	PWM 载波频率	10KHZ
运行功能	V/F 曲线	可设定转矩的 V/F 曲线
	运行控制方式	面板控制、外部端子控制
	频率设定方式	面板 <<键和▼/▲键、模拟量输入
	其他功能	频率上下限、参数锁定
	保护功能	过压保护、欠压保护、过流保护
显示	运行	输出频率、输出电压、直流母线电压、电机转速
	故障	过压、过流、欠压

## 第 2 章

## 控制面板及显示

## 3.1 控制面板按键说明

## ■ 面板按键说明

符号	按键名称	功能说明
RUN	运行键	按此键变频器启动运行（若 P-00 设定为外部端子控制则此键无效）
STOP	停止键	按此键变频器停止运行（若 P-00 设定为外部端子控制则此键无效）
PROG	编程键	在变频器停止时，按此键可进入功能编程状态，修改好参数后，按此键退出功能编程状态
DATA	数据键	在编程状态下，按此键确认功能代码并显示当前功能设定值，参数设定好后，再按此键将修改的数据保存；在运行或停止状态，按此键选择显示内容，如输出频率、输出电压、直流母线电压、电机转速等
REV/←	移位键	在修改数据时，按此键可选择待修改数据的位置，被选中位以 1HZ 频率闪烁显示
▲	增加键	在修改数据时，按此键可增加被选中位数值
▼	减少键	在修改数据时，按此键可减少被选中位数值
JOG	点动运行键	无效，未使用

## ■ LED 指示灯说明

LED 符号	名称	说明
RUN	运行指示灯	变频器运行时，此指示灯亮
STOP	停止指示灯	变频器停止时，此指示灯亮
REV	反转指示灯	变频器反转时，此指示灯亮
FWD	正转指示灯	变频器正转时，此指示灯亮
JOG	电动运行指示灯	变频器电动运行时，此指示灯亮

### 3.2 控制面板操作

#### ■ 参数修改方法

如果要修改参数，首先要停止变频器，进入功能编程状态，进入需要修改的功能码，然后重新设定参数，具体步骤如下：（如果需要设定多个参数，可循环执行步骤 2--5）

顺序	操作	说明
1	按 PROG 键	显示 P-××, 进入编程状态
2	按 REV/←、▲、▼键	调整到需要修改的功能码
3	按 DATA 键	显示 ×××, 进入参数设定状态
4	按 REV/←、▲、▼键	根据需要重新设定参数值
5	按 DATA 键	存储数据，然后显示刚才设定的功能码 P-××, 回到编程状态
6	按 PROG 键	退出编程状态，回到停止状态，参数设定完成

#### ■ 运行频率设定方法

如果设定运行频率，首先要停止变频器，按 DATA 键选择显示内容为输出频率，然后按 REV/←、▲、▼键重新设定。

### 3.3 控制面板显示内容

变频器在运行或待机状态下，按 DATA 键时，分别循环显示下列内容：

代号	说明
F	变频器当前运行频率或待机频率
U	变频器运行时输出电压，待机时为 0
D	变频器当前直流母线电压
N	电机当前运行速度，待机时无此项显示

## 第 3 章

## 功能参数详细说明

## 3.1 功能参数一览表

## 控制功能

功能码	功能名称	设定范围	出厂值
P-00	运行、频率设定方式选择	0: 由控制面板操作 1: 由外部端子与模拟量操作	0

## 基本功能

功能码	功能名称	设定范围	出厂值
P-01	最高频率设定	3~80HZ	80
P-02	最低频率设定	2~79HZ	2
P-03	最高频率对应模拟量电压	0.01~5.00V	5
P-04	最低频率对应模拟量电压	0.00~4.99V	0
P-05	额定频率	2~80HZ	60
P-06	额定电压	100~320V	280
P-07	加速时间	0.1~25.5 S	0.1
P-08	减速时间	0.1~25.5 S	0.4

## V/F 曲线设置

功能码	功能名称	设定范围	出厂值
P-09	最高频率对应输出电压	1~320V	240
P-10	最低频率对应输出电压	1~299V	46

### 3.2 功能参数详细说明

#### V/F 基本功能设置

P-07	加速时间	设定范围：0.1~25.5 S	出厂设定值：0.1
------	------	-----------------	-----------

功能说明：

此功能用于设定任意频率启动时的加速时间

P-08	减速时间	设定范围：0.1~25.5 S	出厂设定值：0.4
------	------	-----------------	-----------

功能说明：

此功能用于设定变频器停止时的减速时间，其中 60HZ 以下可以将减速时间设定为 0.1~25.5 S 之间任意值，60HZ 以上最小减速时间为 1S，即使减速时间设定值小于 1S。在 60HZ 以下若在设定减速时间内电机不能准确制动可将减速时间加大。

#### V/F 曲线设置

P-09	最高频率对应输出电压	设定范围：1~320V	出厂设定值：240
------	------------	-------------	-----------

功能说明：

此功能用于设定 V/F 曲线（恒转矩）最高输出频率对应输出电压，一般设定为最高频率的 3 倍。

P-10	最低频率对应输出电压	设定范围：1~299V	出厂设定值：46
------	------------	-------------	----------

功能说明：

此功能用于设定 V/F 曲线（恒转矩）最低输出频率对应输出电压，一般设定为最低频率的 3 倍加 40。

## 第 4 章

### 故障诊断与处理

#### 4.1 故障类型、指示与处理

故障类型	故障指示	故障处理
过压	故障 LED 间隔 2s 闪烁 1 次	检查交流输入，正常后重新上电
欠压	故障 LED 间隔 2s 闪烁 2 次	检查交流输入，正常后重新上电
过流	故障 LED 间隔 2s 闪烁 3 次	检查 IPM 模块是否完好，正常后重新上电