

HCFA E600 series PID function instruction

 浙江禾川科技股份有限公司

Product Function Instruction

产 品 类 型	变频器	产 品 型 号	HDv-E600-4T3.7B-000	保密等级	☒ 公开 ☐ 内部分享 ☐ 保密
				文档编号	
修订		作者	董建宁	发布日期	
本文档使用硬件设备和软件工具			部门：工业传动产品线		
● 禾川 HDv-E600-4T3.7B-000					
适用版本					
无限制					
文档更新和发布状态：					
发布日期		版本	更新内容	发布状态	
		标准机	E600 变频器使用手册	未发布	
免责声明： 我们对文档内容都进行了测试与检查，但可能仍有些差错，请您谅解。如果您对本文档有个人的意见或建议，欢迎发送邮件联系作者： 400@hcfa.cn 。					
浙江禾川科技股份有限公司 电话：0570- 7117888 地址：浙江省龙游县工业园阜财路 9 号 地址：杭州市余杭区五常街道文一西路 1001 号 D 幢 4 楼			杭州研发中心 技术支持热线：400 126 969 技术支持邮箱：400@hcfa.cn		

目 录

1. Hardware version.....	1
1.1 Hard ware.....	1
2. PID function parameters.....	1
2.1 Set frequency command source	1
2.2 Set PID reference source P08.00.....	1
2.3 Set PID reference source P08.02.....	1
2.4 Set the PID action direction P08.03	2
2.5 Set PID feedback range P08.04.....	3
2.6 Set the following parameters according to actual requirements.....	3
2.7 Set PID filter parameters.....	3
3. Attachments;;	4
3.1 Analog wiring.....	4
3.2 High-speed pulse wiring	5

1. Hardware version

1.1 Hard ware

VFD: HDv-E600-4T3.7B-000 Version: standard version

IM : 3 phase、380v、0.06KW、IPCS (Induction motor-TECO)

2. PID function parameters

2.1 Set frequency command source

P00.03=8 (Given by PID)

地址	参数名	*	当前值
P00.03	主频率源X选择	-	PID 8

2.2 Set PID reference source P08.00

0: Digital setting P08.01

1: AI1

2; AI2

4; High-speed pulse

5; Communication

6; Multi-end command

地址	参数名	*	当前值
P08.00	PID给定源	-	数字设定 0

2.3 Set PID reference source P08.02

0; AI1

1; AI2

3; AI1-AI2

4; High-speed pulse

5; Communication

6; AI1+AI2

7; Maximum absolute value of AI1 and AI2

8; Minimum absolute value of AI1 and AI2

地址	参数名	*	当前值
P08.02	PID反馈源	-	AI1 0

2.4 Set the PID action direction P08.03

0: Positive action: When the feedback signal is greater than the PID setpoint, the frequency converter output frequency must decrease to achieve PID balance. For example, tension PID control during winding.

1: Negative action: When the feedback signal is greater than the PID setpoint, the frequency converter output frequency must increase to achieve PID balance. For example, tension PID control during unwinding.

地址	参数名	*	当前值
P08.03	PID作用方向	-	正向 0

2.5 Set PID feedback range P08.04

The PID setpoint feedback range is a dimensionless unit used for the PID setpoint display P28.39 and the PID feedback display P28.40.

The relative value of 100.0% for the PID setpoint feedback corresponds to the setpoint feedback range P08.04. For example, if P08.04 is set to 2000, then when the PID setpoint is 100.0%, the PID setpoint display P28.39 will show 2000.

P08.04 (PID feedback range)	PID value	Result	PID feedback value	Result
0	20%	P28.39=0	0%	P28.40=0
10	30%	P28.39=3	20%	P28.40=2
1000	40%	P28.39=400	40%	P28.40=400
65535	50%	P28.39=32767	60%	P28.40=39324

2.6 Set the following parameters according to actual requirements

P08.14; PID initial value

P08.15; PID initial value hold time

P08.16; PID feedback loss detection value

P08.17; PID feedback loss detection time

P08.18; PID calculation mode (0; no calculation during shutdown, 1; calculation during shutdown)

地址	参数名	*	当前值
P08.14	PID初值	-	0
P08.15	PID初值保持时间	-	0
P08.16	PID反馈丢失检测值	-	0
P08.17	PID反馈丢失检测时间	-	0
P08.18	PID运算模式	-	停机时不运算 0

2.7 Set PID filter parameters

P08.23; PID feedback filter time

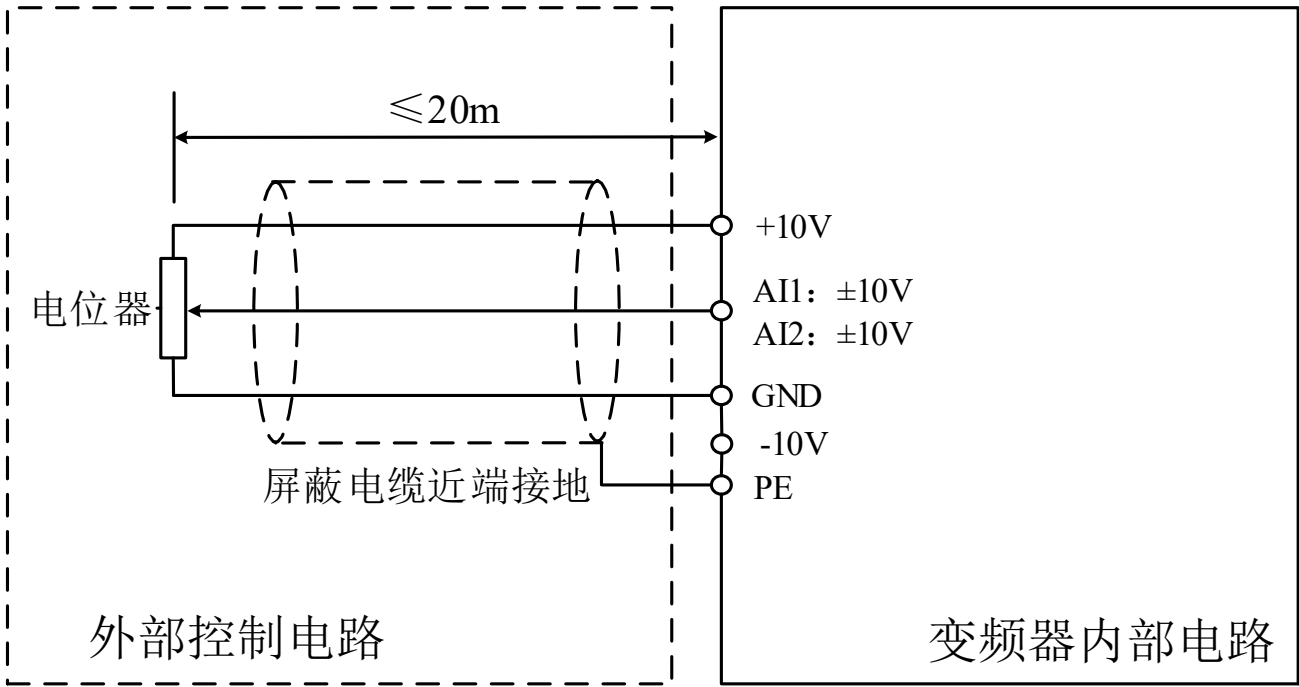
P08.24; PID output filter time

P08.25; PID sampling cycle

地址	参数名	*	当前值
P08.23	PID反馈滤波时间	-	0
P08.24	PID输出滤波时间	-	0
P08.25	PID采样周期	-	0

3. Attachments;;

3.1 Analog wiring



模拟量输入端子输入电压信号屏蔽双绞电缆接线示意图



3.2 High-speed pulse wiring

