



SPECIFICATION FOR APPROVAL

规格承认书

产品型号 Par No. : BA4010HV05B

类别 Category: Fan Blower Centrifugal

认证 Certification: CE ROHS UL TUV

编号 SpecNo: BA4010HV05B-A2001-05 版次 Version: 05

发行日期 Date: 2025-10-28

Company Stamp	CUSTOMER APPROVAL Stamp
	
制作: 薛雨均	承认:
复核: 张友桥	核准:
核准:	日期:

电话(TEL): 86-0755-23126453 传真(FAX): 86-0755-23129135

邮箱(MAIL): sales@tenkai-group.com

网址(WEB): [Http://www.tkfan.com](http://www.tkfan.com)

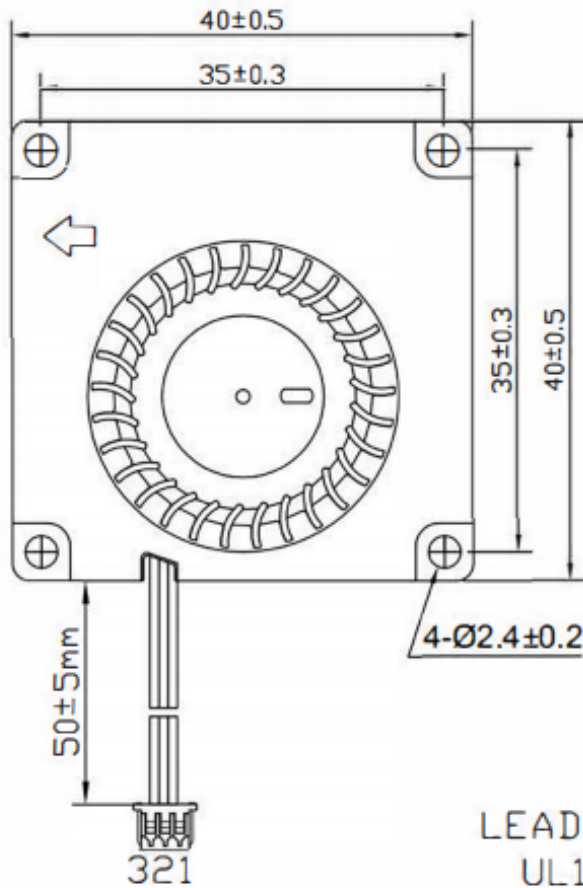
地址(ADD): 深圳市龙华区观澜格澜9路金雄达科技园C栋5楼

变更及追加履历

Change and add records

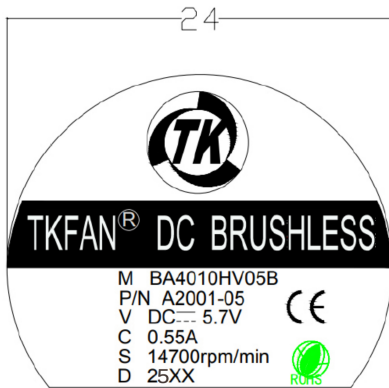
序号 NO.	改订版本 Revised version	改订内容 Revised content	改订日期 Revised date	改订人 The person of revised
1	Version-01 (BA4010HV05B -A2001-02)	①标签规格有改动以及增加外箱标规格 ①Label specifications are changed and increase the standard specification of outer box	2021.09.16	方万红 Alisa Fang
2	Version-02 (BA4010HV05B -A2001-02)	①更新标签规格及周历表 ①Update label specifications and weekly calendar	2021.12.13	方万红 Alisa Fang
3	Version-03 (BA4010HV05B -A2001-02)	①更新标签规格 ①Update label specifications	2022.01.22	朱蒸蒸
4	Version-01 (BA4010HV05B -A2001-04)	①更改 PCB 焊板规格 ②更改固定引线工艺：把点胶固定引线改为使用阻燃胶布固定引线 ①Change PCB welding board specifications ②Change fixed wire process: the glue fixed wire to use flame retardant tape fixed wire	2022.06.09 (P12)	方万红 Alisa Fang
5	Version-02 (BA4010HV05B -A2001-04)	①更改阻燃胶布的粘贴位置 ②更改外箱标规格 ①Change the adhesive position of the flame retardant tape ②Change the specification of outer box	2022.09.07 (P12,P14)	朱蒸蒸
6	Version-01 (BA4010HV05B -A2001-05)	①在 pcb 板上追加 100 欧的电阻 (p12) ②更新标签规格及周历表 ①Add 100 ohm resistance to the pcb board ②Update label specifications and weekly calendar	2022.11.28 (P3,P4,P10 P12)	朱蒸蒸

7	Version-02 (BA4010HV05B-A2001-05)	①把额定电压 5v 改成了 5.7v, 且修改了 5.7v 时对应的参数; 增加了此时 fg 频率数据 (490 HZ±10%) ①The rated voltage was changed from 5v to 5.7v, Modified The parameter corresponding to 5.7v;and increased the FG frequency data (490HZ±10%)	2023.7.20 (P4,P6,P8, P14)	朱蒸蒸
8	Version-03 (BA4010HV05B-A2001-05)	①更新 2024 年周历表 ①Update 2024 weekly calendar	2024.3.7 P5	方万红 Alisa Fang
9	Version-04 (BA4010HV05B-A2001-05)	①更新 2025 年周历表 ①Update 2024 weekly calendar	2024.11.12 P5	方万红 Alisa Fang
10	Version-05 (BA4010HV05B-A2001-05)	①风扇框的出线处的缺口改大 ①The gap at the wire-outlet of the fan frame has been enlarged. ②更新 2026 年周历表 ②Update 2026 weekly calendar	2025.10.28 P5,P12	张友桥



LEAD WIRE:

UL1571 #28AWG OR EQUIVALENT
 PIN1: RED WIRE---(+)
 PIN2: BLACK WIRE---(-)
 PIN3: BLUE WIRE---(FG)



标签中的26XX:XX按照下一页的周对应表规则

例如：1月1日-1月4日生产的货物标签应该为2601

26XX:XX in these tags follow the rules of the week table on the next page

For example: Goods manufactured between January 2st and January 8st should be labeled 2601

Mark 记号	REASON 变更原因	PROJECTION	单位 UNIT mm	深圳市腾凯特种机电有限公司 SHEN ZHEN TENKAI GROUP LIMITED	
			比例 SCALE 1:1	型号 Model NO.	BA4010HV05B 图号 Drawing NO. BA4010HV05B-A2001-05
			公差 Tol	制图 Drawing	雷绳飞 日期 Date 2021.07.22
			(0,50) ±0.10 ±0.05 X. ±0.5' (50,100) ±0.20 ±0.10 X.X ±0.1' (100,+ 8) ±0.30 ±0.15	检查 Check	刘良军 日期 Date 2021.07.22
			NGULAR	批准 Approved	日期 Date
			It is prohibited to duplicate this document without explicit authorization or to hand it over to others for use		页次 Page 1/1 版次 Rev A0

2026年日历

马年大吉

1月

周	一	二	三	四	五	六	日
w01				1 元旦	2 十四	3 十五	4 十六
w02	5 小寒	6 十八	7 十九	8 三九天	9 廿一	10 廿二	11 廿三
w03	12 廿四	13 廿五	14 廿六	15 廿七	16 廿八	17 四九天	18 三十
w04	19 腊月	20 大寒	21 初三	22 初四	23 初五	24 初六	25 初七
w05	26 腊八节	27 初九	28 初十	29 十一	30 十二	31 十三	

2月

周	一	二	三	四	五	六	日
w05						1 十四	
w06	2 十五	3 十六	4 立春	5 十八	6 十九	7 二十	8 廿一
w07	9 廿二	10 北小年	11 南小年	12 廿五	13 七九天	14 情人节	15 廿八
w08	16 除夕	17 春节	18 雨水	19 初三	20 初四	21 初五	22 八九天
w09	23 初七	24 初八	25 初九	26 初十	27 十一	28 十二	

3月

周	一	二	三	四	五	六	日
w09							1 十三
w10	2 十四	3 元宵节	4 十六	5 学雷锋	6 十八	7 十九	8 妇女节
w11	9 廿一	10 廿二	11 廿三	12 植树节	13 廿五	14 廿六	15 消歧日
w12	16 廿八	17 廿九	18 三十	19 二月	20 龙抬头	21 初三	22 初四
w13	23 初五	24 初六	25 初七	26 初八	27 初九	28 初十	29 十一
w14	30 十二	31 十三					

4月

周	一	二	三	四	五	六	日
w14			1 愚人节	2 十五	3 十六	4 寒食节	5 清明节
w15	6 十九	7 二十	8 廿一	9 廿二	10 廿三	11 廿四	12 廿五
w16	13 廿六	14 廿七	15 廿八	16 廿九	17 三月	18 初二	19 上巳节
w17	20 谷雨	21 初五	22 初六	23 初七	24 初八	25 初九	26 初十
w18	27 十一	28 十二	29 十三	30 十四			

5月

周	一	二	三	四	五	六	日
w18					1 劳动节	2 十六	3 十七
w19	4 青年节	5 立夏	6 二十	7 廿一	8 廿二	9 廿三	10 母亲节
w20	11 廿五	12 廿六	13 廿七	14 廿八	15 廿九	16 三十	17 四月
w21	18 初二	19 初三	20 初四	21 小满	22 初六	23 初七	24 初八
w22	25 初九	26 初十	27 十一	28 十二	29 十三	30 十四	31 十五

6月

周	一	二	三	四	五	六	日
w23	1 儿童节	2 十七	3 十八	4 十九	5 芒种	6 廿一	7 廿二
w24	8 廿三	9 廿四	10 廿五	11 廿六	12 廿七	13 廿八	14 廿九
w25	15 五月	16 初二	17 初三	18 初四	19 端午节	20 初六	21 夏至
w26	22 初八	23 初九	24 初十	25 十一	26 十二	27 十三	28 十四
w27	29 十五	30 十六					

7月

周	一	二	三	四	五	六	日
w27			1 建党节	2 十八	3 十九	4 二十	5 廿一
w28	6 廿二	7 小暑	8 廿四	9 廿五	10 廿六	11 廿七	12 廿八
w29	13 廿九	14 六月	15 初伏	16 初三	17 初四	18 初五	19 初六
w30	20 初七	21 初八	22 初九	23 大暑	24 十一	25 中伏	26 十三
w31	27 十四	28 十五	29 十六	30 十七	31 十八		

8月

周	一	二	三	四	五	六	日
w31						1 建军节	2 二十
w32	3 廿一	4 廿二	5 廿三	6 廿四	7 立秋	8 廿六	9 廿七
w33	10 廿八	11 廿九	12 三十	13 七月	14 未伏	15 初三	16 初四
w34	17 初五	18 初六	19 七夕节	20 初八	21 初九	22 初十	23 处暑
w35	24 出伏	25 十三	26 十四	27 中元节	28 十六	29 十七	30 十八
w36	31 十九						

9月

周	一	二	三	四	五	六	日
w36		1 二十	2 廿一	3 廿二	4 廿三	5 廿四	6 廿五
w37	7 白露	8 廿七	9 廿八	10 教师节	11 八月	12 初二	13 初三
w38	14 初四	15 初五	16 初六	17 初七	18 初八	19 初九	20 初十
w39	21 十一	22 十二	23 农丰节	24 十四	25 中秋节	26 十六	27 十七
w40	28 十八	29 十九	30 二十				

10月

周	一	二	三	四	五	六	日
w40				1 国庆节	2 廿二	3 廿三	4 廿四
w41	5 廿五	6 廿六	7 廿七	8 寒露	9 廿九	10 九月	11 初二
w42	12 初三	13 初四	14 初五	15 初六	16 初七	17 初八	18 重阳节
w43	19 初十	20 十一	21 十二	22 十三	23 霜降	24 十五	25 十六
w44	26 十七	27 十八	28 十九	29 二十	30 廿一	31 廿二	

11月

周	一	二	三	四	五	六	日
w44						1 万圣节	
w45	2 廿四	3 廿五	4 廿六	5 廿七	6 廿八	7 立冬	8 三十
w46	9 寒衣节	10 初二	11 初三	12 初四	13 初五	14 初六	15 初七
w47	16 初八	17 初九	18 初十	19 十一	20 十二	21 十三	22 小雪
w48	23 下元节	24 十六	25 十七	26 感恩节	27 十九	28 二十	29 廿一
w49	30 廿二						

12月

周	一	二	三	四	五	六	日
w49		1 廿三	2 廿四	3 廿五	4 廿六	5 廿七	6 廿八
w50	7 大雪	8 三十	9 冬月	10 初二	11 初三	12 初四	13 公祭日
w51	14 初六	15 初七	16 初八	17 初九	18 初十	19 十一	20 十二
w52	21 十三	22 冬至节	23 十五	24 平安夜	25 圣诞节	26 十八	27 十九
w53	28 二十	29 廿一	30 廿二	31 二九天			

規格參數

SPECIFICATION

Model 型号:			
Item 项目	Unit 单位	Specification 參數	Condition 條件
Dimension 尺寸	Mm 毫米	40X40X10	LxWxThickness 长宽高
Bearing System 轴承类型	----	Two Ball Bearing	----
Rated Voltage 额定电压	VDC	5.7	----
Operating Voltage Range 操作电压范围	VDC	4~6	At 25°C
Start-up Voltage 启动电压	VDC	≤4	At 25°C
Rated Current 额定电流	Amp 安培	0.5	At Rated 在额定电压下
Lock Rotor Current 锁定电流	Amp 安培	0	Locked 锁死
Rated Power 额定功耗	Watt 瓦特	2.85	At Rated 在额定电压下
Rated Speed 额定转速	RPM 圈/分钟	14700±10%	AT Rated Voltage 30°C
Air Flow 风量	CFM	4.3	In Free Air 无风阻条件
Static Air Pressure 静压	mmH ₂ O	30.0	When Air Flow=0
Noise Level 噪音	dBA	47.9	At Rated Speed 额定速
Polarity protection 反向保护	--	Reverse protection	YES
Other Spec.	Tachometer Output 转速反馈		YES
	Soft-restart function 软启动		NO
	Lock Protection 锁定保护		YES
	Lock Rotor Alarm 锁定报警		NO
	PWM Control 速度控制		NO
	Thermal Control 过热保护		NO
	Over voltage protection 过压保护		NO
	Over current protection 过流保护		NO
	fixed constant speed Function 恒速功能		NO
Connection Lead Type 连接方式	Lead Wire 导线型号	50mm1571#28AWG	See Page 2 见图纸
	Connector 端子	1.25-3P 端子	YES
Life Expectancy 预期寿命	Hours 小时	50000hrs	At 25°C 在 25°C 条件下
Net Weight 净重	g 克	13g	1PCS
备注 Note	9571 1.PCB板串联100Ω电阻 PCB board in series 100 ohm resistance 2.在风扇通电10~15秒时频率490Hz±10% The frequency is 490Hz±10% when the fan is powered on for 10 to 15 seconds		

絕緣耐壓 Dielectric Strength	5Ma Max./導線与外框間測量，500VAC/min 5Ma Max./Measured between lead wire(+)and frame at 500VAC/min
極數 Number of Pole	4 極 4Poles
EMC	Pass
運轉溫/濕度範圍 Operating temp. Range	溫度/temperature: -40℃~+80℃ 濕度/Humidity: 35%~85%RH
絕緣阻抗 Insulation Resistance	10MΩ /裸線与外框間測量，500VDC/min 10MΩ/between unshackled wire and frame at 500VDC/min
耐濕性 Humidity	電器規格依據 MIL-STD 202F Method 103B 濕度: 95%RH, 溫度: 40±2℃ According to MIL-STD 202F Method 103B Humidity: 95%RH,Temp.: 40±2℃
熱衝擊 Thermal Shock	電器規格依據 MIL-STD 202F Method 107D According to MIL-STD 202F Method 107D
絕緣階段 Insulation Shock	UL: A 種 UL: Class A
包裝耐振試驗 Packing Vibration Test	包裝后, XYZ 施 1.1KG 測試 30 分鐘無損壞 Load Vibration test for 30min,No serious damage

MTBF REPORT

STARTED DATE: 2009.5.16

FINISHED DATE: 2009.10.20

TEST CONDITIONTEST (1) VOLTAGE:5.7VDC (2) TEMPERATURE: 75℃	ITEM	SPECIFICATION	TEST SAMPLES	20
	OPERATION VOLTAGE	5.7VDC	TEST HRS/EA	2,200
	CUPPENT DPAIN	MAX ≤0.50A±10%	TOTAL TEST HRS	44,000
	SPEED	14700RPM±10%	FAILURE Q'TY	0
	ACOUSTICAL NOISE		CONFIDENCE LEVEL	90%
			MTBF	53905hours

FAILURE DEFINITION Over (1) CURRENT:= 10%/-30%of Original value	ITEM	CHECK POINT AT THE HOURS							
	TEST DURATION(HRS)	250	500	1k	1.5k	2k	2.2k		
Over (2) RPM: 30%/-15%of Original value	ACCUMULATED FAILURE Q'TY	0	0	0	0	0	0		
	SURVIVAL Q'TY	20	20	20	20	20	20		
Over (3) NOISE Over±10% of LEVEL: origin	ACCUMULATED FAILURE RATIO	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
	FAILNO.TEST TIME(HRS)SURVIVAL Q'TY								
	ACCUMULATED FAIL RATIO								
	DESCRIPTION								
TEST RESULT: 1. FORMULA OF FIGURING OUT ACCELERATION FACTOR: Tu: Required Temp (25℃) Ta: Experiment Temp.(75℃) $AF = 2^{\wedge}[(Ta-Tu)]$ $= 2^{\wedge}[(75-25)/10]$ $= 32$ MTBF=[ACTUAL TEST TIME*SAMPLE Q'TY]*AF/TR/SAMPLE Q'TY $MTBF=[(2200*20)*32]/1.3026/20=53905HOURS$						2. CONFIDENCE LEVEL: ACCORDING TO GEM TABLE90% ZERO FAILURE TR=1.3026			

APPROVED BY: BOPING GONG

CHECKED BY: SHU LIN XIE

TESTED BY: JUN ZHANG

风扇特性曲线风量风压测试报告

The Report of Fan Performance P-Q Curve Test

1. 产品特性依照 AMCA-210 标准在双箱里包括风量与风压的测试。

The performance including air flow and air pressure measured in Double Chamber is measured according to AMCA210-92 standard.

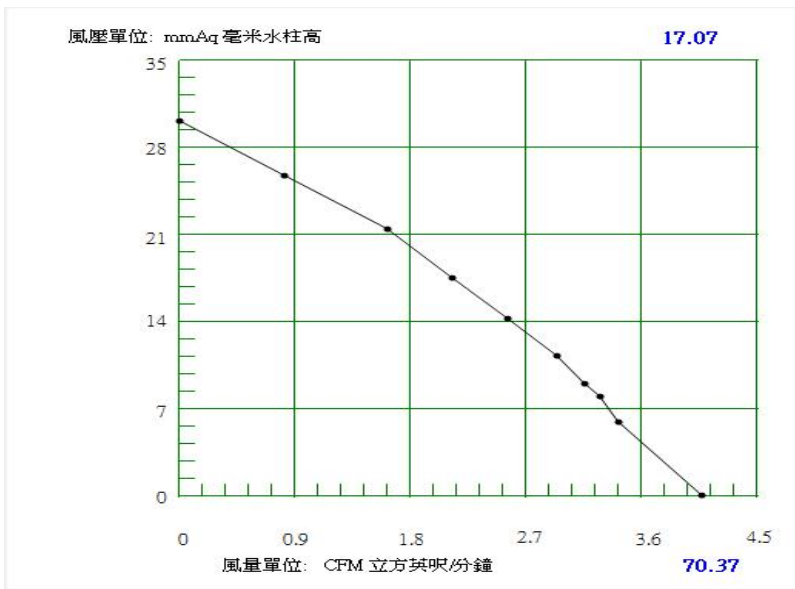
测试编号(No.): 5846 测试日期(Date) : 2023/07/20

2.测试数据:

序号 No.	项目 Item	规格 Specification	单位 Unit
1	测试电压 Test Voltage	5.7	VDC
2	转速 Speed	14700	RPM
3	大气压力 Barometric Pressure	761.5	mmHg
4	相对湿度 Relative Humidity	48	%
5	最大风量(零静压时)Max.Air Flow(At Zero Static Pressure)	4.3	CFM
6	最大风压 (零风量时) Max. Air Pressure(At Zero Air Flow)	30.0	mmH ₂ O

3.P-Q 数据及曲线 P-Q Data and Curve

序号	mmAq	CFM	A	Watt	RPM
1	30.02	0			
2	25.7	0.82			
3	21.33	1.62			
4	17.49	2.13			
5	14.17	2.56			
6	11.24	2.95			
7	0	4.31			



噪音测试报告

The Report of Acoustic Noise Test

报告编号 Report No.TN1511309

样品名称 Sample Name	Brushless Fan / Blower
测试条件 Test Condition	测试方法 Test Method
1.温度 Temperature: 31 °C 2.湿度 Humidity: 75 %RH	1.测试位置 Test Position : 180° 2.测试距离 Test Distance:1.0M From the fan intake 3.背景噪音 Background Noise: 19.1dB(A) 4.测试依照标准 ISO3745 执行 This test executes according to ISO3745 standard
测试设备 Test Equipment: 声望 VA-Lab2 二通道噪声频谱分析仪 BSWA VA-Lab2 double channels noise Spectrum Analyzer	
测试结果 Test Result: Leq:47.9dB(A) ; 测试距离 Test distance: 1 meter	
倍频段频谱图 Octave-Band(1m)	
<p>The plot shows the frequency spectrum of the noise. The y-axis is labeled 'dB' and ranges from 0.0 to 100.0. The x-axis shows frequency bands from 12.5 to 16k, plus SPL(D) and SPL(Z). A horizontal line is drawn at 47.9 dB. A vertical line is drawn at the SPL(Z) band. A legend on the right indicates the coordinates: X: SPL(A)O, Y: 47.90dB, 中心频率.</p>	
测试结果 Test Result: Leq:16.1dB(A) ; 背景噪音 Background Noise	
<p>The plot shows the frequency spectrum of the background noise. The y-axis is labeled 'dB' and ranges from 0.0 to 100.0. The x-axis shows frequency bands from 12.5 to 16k, plus SPL(D) and SPL(Z). A horizontal line is drawn at 16.1 dB. A vertical line is drawn at the SPL(Z) band. A legend on the right indicates the coordinates: X: SPL(A)O, Y: 16.10dB, 中心频率.</p>	

※本报告未经许可严禁擅自更改其中内容 Do not change the content of this report without written permission of authority;
 ※一般情况, 委托检验结果仅对所检验样品有效 Generally, commission test is responsible for the tested samples only;
 ※报告无主检、审核人签字无效 The test report is invalid without the signatures of Author and Reviewer.

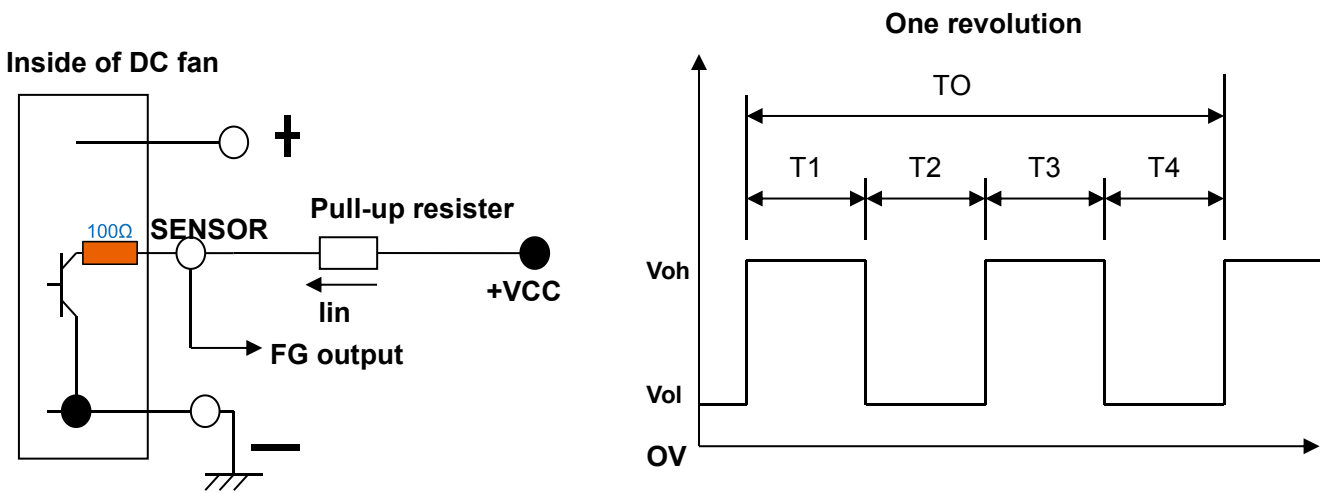
转速信号反馈介绍

FG speed feedback signal is introduced

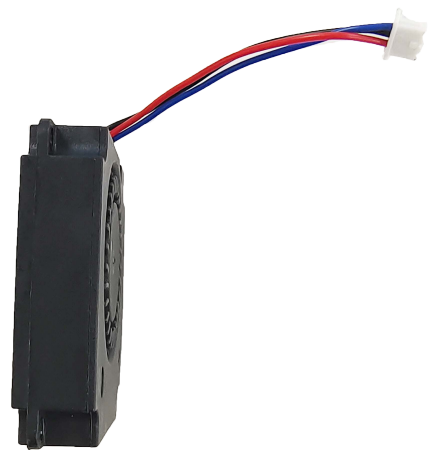
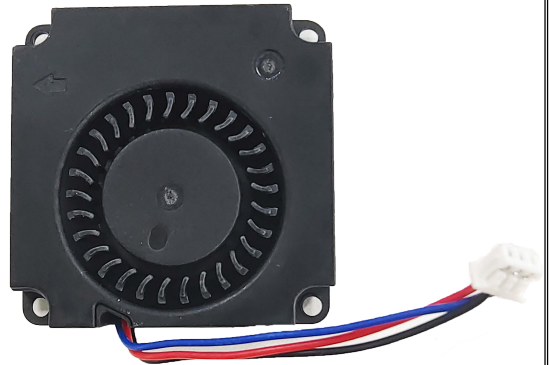
FG (Tach output type) Connection Diagram

Fan with FG function will create a square wave output. You can know fan speed by sensing the output wave frequency. Most dc fan have four pole. So when fan run for one round, there will be two high level pulse. About other Multipole brushless fan, high level pulse will be different.

But please notice if you want to sense its output wave, there is an external circuit. Please check the circuit diagram below. There is no pull-up and VCC value limit. But please notice the Max I_{in} have to be small than 20mA.

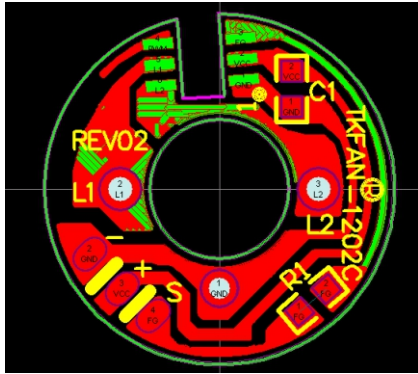


实物图 The pictures

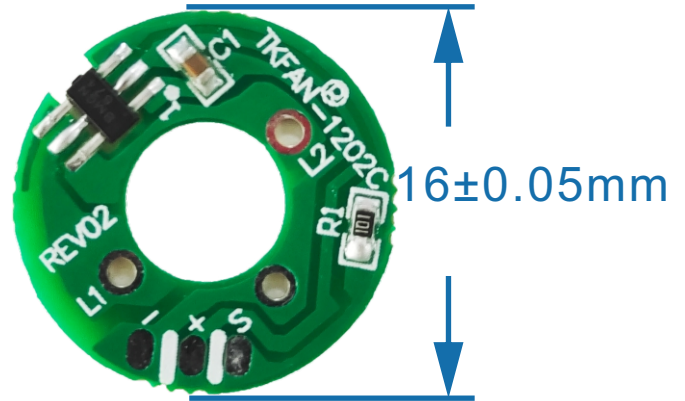


PCB pad specifications(PCB板焊盘规格)

Drawing(new)



PCB pad(new)



Flame retardant tape dimensions (阻燃胶带尺寸)



The finished product to show(成品展示)



PCB board only has three solder joints
PCB板只有3个焊点

Attach flame retardant tape diagonally to fix leads
斜贴阻燃胶带固定引线

Packing specification

Carton size&weight



Product model	BA4010HV05B
Carton Size	45x30x28cm
Number of layers	4
quantity per layer	150pcs
Total quantity	600pcs

Product model	BA4010HV05B
Carton individual weight	1kg
Net weight of full box fan	7.5kg
Full container weight	8.5kg

Packaging finished product display



Outer box label specification

Outer box label size&content



Explain:

CTN NO. : A/B

A is the number of cases,
B is the total number of cases.
For example: 1/10

Shipping date:2022/X/X
2022/X/X:Year/month/day
For example: 2022/1/1
LOT NO.: same as the fan label

Outer box label physical display (example)

