

三轴振动温度智能传感器

Smart Tri-axial Vibration Temperature Composite Sensor

使用说明书

User's Manual



www.vtinf.com

湖南纬拓信息科技有限公司 版权所有[©]2024

Issue: 1.4

I.版本控制

版本编号	编制人	编制日期	描述
V1.0	WYF	2023-07-10	建档
			删除 POE 供电方面的说明,增加随货清单,
V1.1	LXX	2023-08-09	增加传感器连接动态库(. DLL)库文件说
			明;修改配置软件说明。
V/1 0		2022 00 21	改进声明;增加 POE 供电方面的说明;增
VI.Z		2023-09-21	加上位机软件说明。
V1.3	LXX	2023-10-31	改进传感器连接参数说明
V1.3	LXX	2024-01-22	修正传感器温度量程
V1.4	TJ	2024-4-7	增加转速测量功能

关于产品

该产品为一款实时测量安装点温度和三个方向振动的高精度、宽响应频率的一体化传感器,传感器同时提供三个方向的振动瞬时加速度值以及被测点温度值。可广泛适用于试验台、 工业领域的电机、水泵、风机、空压机、燃气机、发电机、减速机、齿轮箱等旋转机械的实 时状态分析,得出设备准确的运行状态和设备健康情况。

声明

未经湖南纬拓信息有限公司明确书面许可,任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄 或转译本手册部分或全部内容,且不得以盈利为目的进行任何方式(电子、影印、录制等) 的传播。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容更新,恕不另行通知。本手册 仅作为使用指导,所作陈述均不构成任何形式的担保。

安全操作

- 产品使用前,请务必仔细阅读使用说明书。
- 在您使用产品之前,请检查外壳是否有裂纹或损坏。
- 请勿在爆炸性气体、蒸气或灰尘周围进行操作。
- 当在危险区域内作业时,请按照地方或国家机构的要求,使用适当的防护装备。
- 在危险场所作业时,应遵守地方和国家安全法规的要求。

安全提示

- 在转动设备周围作业时要时刻注意安全。将绳索、带子和电缆等隐藏起来。
- 在安装传感器时,设备必须停机才能进行安装。

[注:本说明书内容仅适用于三轴振动温度智能传感器类的产品。]

Content

I.版本控制	2
关于产品	3
声明	
安全操作	3
安全提示	
1 产品概试	5
♪./ 田1兆22	~
2. 观俗参致	
3. 产品使用	6
3.1 开箱包装检查	
3.2 传感器连接参数	
3.3 传感器的安装方式	
3.4 传感器接线方式	
1) POE 交换机接线	
2) 直流供电交换机接线	
<i>3) 网线供电合路器接线</i>	
3.5 记录安装位置和设备地址	
3.6 产品尺寸	
4. 通信协议格式	11
4.1 专用术语和缩略词	
4.2 参量与单位	
4.3 通信协议	
<i>4.3.1上传数据报文</i>	
5. 提供传感器连接动态库(.DLL)	
6. 配置软件(VIBRATIONMONIV1.14)的使用	
6.1 电脑连接设置	14
6.2 配置软件说明	
6.3 传感器 IP 设置	
6.4 稳态数据	
6.5 录制、保存、回放传感器瞬态数据	
7. 转速测量功能	
7.1 适用范围	
7.2 上位机软件转速显示	
7.3 传感器设置	

1. 产品概述

该产品为一款实时测量安装点温度和三个方向振动的高精度、宽响应频率的一体化传感器, 传感器同时提供三个方向的振动瞬时加速度值以及被测点温度。可广泛适用于工业领域的电机、水泵、风机、空压机、燃气机、发电机、减速机、齿轮箱等旋转机械的实时状态分析, 得出设备准确的运行状态和健康情况。

产品主要特点:

1) 具有超高的响应频率带宽。测量范围可以达到 DC-6KHZ。覆盖绝大部分工业现场旋转机械的故障频率段;

2) 具有超高的灵敏度和线性度。传感器采用 16 位 ADC 采样, 分辨率达到 0.488mg/LSB, 准确的捕捉各种轻微的振动, 满足绝大部分现场需求;

3)集成度高。同时提供三个方向(X,Y,Z)振动瞬态数据和被测点温度,可替换传统"采 集卡+传感器"的数据采集模式;

4)采用以太网通信接口。直接通过以太网通信将数据上传到服务器或平台,中间不需要任何控制器或转接模块。通过10/100M自适应以太网接口,可以轻松将实时的瞬态波形、 温度数据不间断的上传到平台或者服务器;

5) 传感器采用 POE 供电或 DC 9-57V 供电。直接和标准的 POE 交换机或直流供电的交换机和网线供电合路器相连,多种连接方式、简化现场布线,方便现场施工。

2. 规格参数

表1- 传感器规格参数

产品名称	三轴振动温度智能传感器
型号规格	VTall-T163E-A
供由支出	直流供电 DC 9-57V,45 电源+、78 电源-(标准产品)
」	POE(DC 40~57V)(定制产品)

User's Manual- Smart Tri-	-axial Vibration Temperature Composite Sensor	Ver.1.3
住咸哭暑积	振动加速度: ±16g	
	温度: -40 C° ~125 C°	
转速测量范围	300~7200rpm (±4rpm)	
响应频率		
范围及精度	DC~OKHZ (±30B)	
分辩率	0.488mg/LSB	
采样频率	26.667KHZ	
振动测量方向	X 轴、Y 轴、Z 轴	
瞬态数据	X,Y,Z 轴的瞬态数据, 温度数据	
通讯接口	以太网	
运行环境温度	-40 ℃° ~ 85℃°	
默认服务器地址/端	162 168 1 160 / 22000	
	102.108.1.109722009	
默认设备地址	192.168.1.164	
设备地址	出厂默认地址为 "1" 范围:1-240	
安装方式	磁吸或双头螺杆安装(底孔 M5*6)	
防护等级	IP67	
尺寸规格	Φ23mm*68mm*24mm(筒径*高度*对边)	

3. 产品使用

3.1 开箱包装检查

从包装盒中取出传感器等物品,检查传感器外观是否良好、引线和插头是否完好。

随货清单

User's N	Aanual- Smart Tri-axial Vibration Te	emperature Composite Se	nsor		Ver.1.3
序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	三轴振动温度智能传感器	VTall-T163E-A	支	1	标配
2	磁座	D25/D32	个	1	标配
3	网线供电合路器	水晶头+电源接头	个	1	标配
		₩ RJ45			
4	8芯 M12 航空插头转水晶	2 米	根	1	标配5米(其他线长
	关线缆				りた前)
5	电源适配器	12V1A	个	1	
6	直流接线端子	5.5*2.1mm	个	1	选配(首支免费赠送
7		M5*12\M5*6 转	~	1	一套)
	▶ 牧 伏 塔什	M6*6\M8*8		T	
8	电源分线器	一分二三四五六 八	根	1	选配

如下图 1:



User's Manual - Smart Tri-axial Vibration Temperature Composite Sensor

图1 传感器及其配件

3.2 传感器连接参数

传感器中有 2 套连接参数:一套为配置参数,一套为默认参数只需将需要连接的电脑设置为图 6 的状态打开本公司提供的上位机软件即可以默认参数连接传感器,是为设置传感器参数而定。

传感器上电的时候会主动选择默认参数连接,如能建立连接,将以默认参数连接进行数据传输。在6秒内未能以默认参数建立连接,传感器将会以配置参数重新建立连接。(注:使用默认参数连接传感器时只可连接单个传感器,多个传感器会导致数据冲突,即若需要同时连接多个传感器,请修改默认参数。)

1) 设备出厂时的默认参数:

设备地址:"1";

IP地址:192.168.1.164;

网关:192.168.1.1;

服务器 192.168.1.169, 端口号: 22009。

可以通过本公司提供的配置软件(VibrationMoniV1.14)修改设备地址和 IP 参数。

2) 查看传感器当前的配置参数(当客户忘记传感器配置参数时):

A、电脑设置 IP 地址: 192.168.1.169;

B、打开纬拓提供的上位机调试软件;

C、将传感器通过网线与电脑相连,并查看上位机与传感器是否连接成功(软件界面有数据刷新表示连接成功),若未连接上,拔下传感器航空插头再接上,再观察;

D、传感器与上位机连接后,点击上位机左上角"参数设置",在弹出页面中根据实际情况 修改传感器参数。 3.3 传感器的安装方式

磁吸式:将传感器直接吸附在设备的振动测量位置并调整好测量方向。

胶粘式:将传感器安装在振动测量位置并调整好测量方向,传感器四周涂抹 AB 胶。

螺栓式:将传感器底部的 M5×12mm 的双头螺杆或 M5×6mm 转 M8*8mm 的双头螺杆拧 紧在设备的测量位置并调整好测量方向。

3.4 传感器接线方式

1) POE 交换机接线

标准 POE 供电版的传感器通过配套的 M12 8 芯航空插头转 RJ45 转接线将传感器连接 到 POE 交换机的 POE 的 LAN 口,然后通过普通网线将 POE 网关的 UP_link 口连接电脑、 路由器、网关、或者服务器上。如下图 2。



图 2 POE 交换机连接示意图

2) 直流供电交换机接线

DC9-57V供电版的传感器通过配套的 M12 8 芯航空插头转 RJ45 转接线将传感器连接到 直流供电交换机(DC9-57V)的供电的 LAN 口,然后通过普通网线将直流供电交换机的 UP_link 口连接电脑、路由器、网关、或者服务器上。如图 3。



图 3 直流供电交换机连接示意图

3) 网线供电合路器接线

DC9-57V供电版的传感器通过配套的 M12 8 芯航空插头转 RJ45 转接线将传感器连接到 网线供电合路器,然后将网线接到工业交换机或 PC,电源端接直流 9~57V 供电。如图 4。



图 4 网线供电合路器连接示意图

3.5 记录安装位置和设备地址

请记录传感器安装的区域、设备、部位以及该传感器壳体的 **ID** 号。便于软件开发人员知 晓传感器具体安装位置和设备员后期管理维护。

3.6 产品尺寸

外径:筒径Ф23mm,底部对边 24mm

高度:76mm = 68mm(壳体) + 8mm(螺柱或磁体)



图 5 产品外形及安装尺寸图

·本外形及安装定位尺寸公差按照 GB/T1804-2000 C级标准执行。

4. 通信协议格式

4.1 专用术语和缩略词

术语	描述
R	只读
W	只写
R/W	可读可写
N/A	不适用
Char	8 位字符
Int32	32 位有符号数
Float	32 单精度浮点数

4.2 参量与单位

|--|

l	Jser's Manu	al- Smart Tri-axial Vibration Temperature Composite Sensor	Ver.1.3
	1	振动加速度	g
	2	温度	°C

4.3 通信协议

三轴振动温度智能传感器与服务器 (含上位机) 采用 TCP 协议进行通信, 传感器端为 TCP Client, 服务器端为 TCP Server。传感器可以通过配置软件修改与 TCP 通信相关的参数, 参数修改后传感器需要重新启动。

4.3.1 上传数据报文

向 TCP 服务器端发送当前采集到的三轴加速度数据(float 类型)、温度(float 类型)。 在最简单的应用下(采集模式1),服务端准备好后,传感器一旦与服务端建立连接,就持续 地主动向服务端发送该报文。

上传数据报文定义如下(**UpDataPacket**):

typedef struct UpDataPacket

{

	char	IPackType[4];	//包类型,ASCII 字符"P""U""D""T"
	int32	IdeviceId	; //传感器 ID 号
flo	oat l	Fs; //	振动信号采样频率
	float	fTemp;	//传感器采集温度
	int32	pNum;	//包计数,每发送1个包加1,重启后重新计数
	int32	ResveredInt3	32; //保留 4 个字节
	float	vData[116][3];	//3 轴振动加速度(g),顺序为 ×/y/z,共 116 组
	char	IPackEnd[4];	//包结束, ASCII 字符 "P" "E" "N" "D"

}UPDATAPACKET;

User	's Manua	ll- Smart '	Tri-axial	Vibratio	n Tempe	rature C	omposite	e Sensor					Ver.1.3	
	PUDT	传感器ID	Fs	fTemp	pNum	Resvered	x加速度1	y加速度1	z加速度1	000	x加速度 116	y加速度 116	z加速度 116	PEND

采集到的振动数据按顺序向服务端发送,每个数据包振动数据为116组,每组包括 ×、y、 z 三个轴的振动加速度值(以g 来表示)。服务端持续按包顺序拼接就生成 ×、y、z 连续实时 加速度信号。

示列(一个数据包报文如下):

- {
- 50 55 44 54 -----包类型, ASCII 字符"P""U""D""T"
- 02 00 00 00 ----传感器 ID 号 0002
- 00 56 D0 46 ----振动信号采样频率 26667
- B9 BA OC 42 ----传感器采集温度 35.18234634399414
- 47 D2 00 00 ----包计数 53831
- 85 1A 00 00 ----保留 4 个字节

98 3B -----3 轴振动加速度 (q), 顺序为 x/y/z, 共 116 组

50 45 4E 44 -----包结束, ASCII 字符 "P" "E" "N" "D"

}

5. 提供传感器连接动态库(.DLL)

传感器连接动态库(.DLL)使用说明:

SensorConnectDII 动态链接库是为方便用户使用我公司以太网实时数据版本三轴振动 传感器而开发。DLL 将传感器接口、通信协议封装后,用户只需要几个接口函数调用便可获 取传感器连续实时采集数据。本版本支持同时连接 30 个三轴振动温度智能传感器。

VibDII 包括 64 位版本和 32 位版本。

需要具体库文件与说明的请联系与您对接的工作人员。

6. 配置软件(VibrationMoniV1.14)的使用

6.1 电脑连接设置

将传感器连接到电脑以后,在电脑端会显示多出一个有线的以太网连接,传感器首次连

接时将该连接的本地 IP 参数修改, 如图 6。

the state of the s		
ernet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性		
8规		
如果网络支持此功能,则可以获取自动; 络系统管理员处获得适当的 IP 设置。	指派的 IP 设 <mark>置。</mark> 否则,	你需要从网
○ 自动获得 IP 地址(O)		
● 使用下面的 IP 地址(S):		
IP 地址(I):	192.168.1	. 169
子网掩码(U):	255 . 255 . 255	. 0
默认网关(D):	192.168.1	. 1
直选 DNS 服务器(P):	S 8	
备用 DNS 服务器(A):	• •	
□ 退出时验证设置(L)		高级(\/)
	_	高级(V)

图 6 本地 IP 设置

6.2 配置软件说明

干/保存录制文件	参数设置 稳态数据展示 温度显示 10Hz高通滤波开关	同步/暂停实时曲线	录制/重放波形数据	2010 - 2000 - 1 4
	Net-Sage-Ne		7.85 (s)/ [7.94 (s)	- > >
	838择 0 : ##社:25 - 34(二号, 56001 #40(+性, 670024 単度 40.37 网络 暂停/继续 5	····		Y铀(g)(ma/s)(um)
単设备 ▽ カ □ ĭ □ f f	建築 4 	0.2 - Xhtms/div 100.0ms -	9 8 7 6	0.2 ▼ X\$h Hx/div 1000 ▼
			5 4 3 2	
传感		10 暂停/继续		10
	адаа адаа 248 219	T铀(g) (nn/s) (un) 0.2 X铀ns/div [100.0ns	J 9 9 7 7	T\$h(g)(an/x)(un) 0.2 ▼ X\$h Hx/div 1000 ▼
振动数据美型选	### 0 -	有效值 [0.01 超值 [0.04 10] 普係/继续		10
1 1 1 1		Yhán (g) (mm/s) (un) 0.2 マ X袖ms/div		T∰t(g) (aa/z) (ua 0.2 ▼ T∰t Hz/div 1000 ▼
	NU	有効値 0.01 単値 0.05 0.05 0.05		1
传感	2824a U 1 2 3 4 5 5 7 8 9		u i z 3 4 5 6 7 8 9	10 频谱显示设
	(加)	波形显示设置	「新聞会析局示	

打开配置软件(VibrationMoniV1.14), 整体界面如图 7。

图 7 配置软件主界面

通过"连接选择"下拉选择设备 **ID**,就可以与传感器连接上,并在"实时波形显示"、"频谱分析显示"的区域显示对应的实时波形和频谱,通过"波形显示设置"、"频谱显示设置"可以对相应的显示进行调整。

6.3 传感器 IP 设置

选择择图 7 中"设置参数"可以进入 IP 设置界面如图 8

设备选择	0:地:	⊈:1	-		
通信设置———					
设备IP	192	. 168	. 1	. 114	读取
子网掩码	255	. 255	. 255	. 0	设置
					保存
DNS	192	. 168	. 1	. 1	
网关IP	192	. 168	. 1	. 1	
缓务器IP/ 端口	192	. 168	. 1	. 169	22009
殳备地址设置 一					
设备地址 1					₹ 保存
影感器参数设置					
		-	1.4 Wrs	1	19 1 1

图 8 IP 参数及设备地址设置

首先选择要设置的设备地址,然后进行对应的设置,点击保存就设置完成。传感器会保 存参数重新启动。

注意:其中设备 IP 和网关 IP 需要设置在同一网段,不然就会连接不上。

6.4 稳态数据

选择图 7 中"稳态数据"进入稳态数据记录界面如图 9, 可展示记录 60 分钟的稳态数据曲线。

User's Manual- Smart Tri-axial Vibration Temperature Composite Sensor

	X AB	X AP	× AK	X VB	X VP	X DB	X DP	Y AB	Y AP	Y AK	Y VB	Y VP	Y DB	Y DP	ZAB	ZAP	7 44	Z VB	ZVP	Z 08	Z DP		
Y	0.01	0.04	0.00	0.14	0.33	2.66	5.03	0.01	0.05	0.00	8.18	0.33	1.33	2.37	0.01	0.05	0.00	0.06	0.20	0.79	1.80		
N								_				_				_				_			
N		-		-	_	_	_	-	_	-	-	-	-	-		-	_	-		-	-		
N		-		-		-				-	_			-				-	-				
N	_	_	-	_	_	_	-	_	_	_	-		-	_	-	_	-	_	-	_	-		
N	_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_	_	_	_	_	_		_	_	_		
N	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_			
N		_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_		
N	_	_						_				_	_				_				_		
N	_	_		_	_	_			_	_				_		_	_	_			_		
N																							
N																							
N																							
N																							
N																							
N																							
N																							
N																							
N ≫hà	⊏ AR I	T AP T	AKU [VR F V	P ⊏ DF	IT DP	□ Y¥	I TA	R ⊏ AP	⊢ aku	⊏ VR Г	VP ⊏ E	DR 🗆 D	P	F Z轴	₽ AR	V AP IV	aku 🗟	VR 🕅 V	P⊽DF	₹₽ DP		
N - X94	F AR I	F AP F	AKU F	VR F V	P ୮ DF	I DP	L A	I FA	R T AP	IT AKU		VP FI	DR T D	P	〒 7轴	₽ AR	J AP J	AKU F	VR 🕫 V	P ₽ DF Z_DP Z_DR Z_VR Z_VR Z_AK Z_AR		1 X_AR 1.00 60分钟	• i

图 9 稳态数据展示

点击图 7 中的稳态-存储,可自动持续长期保存已连接传感器的稳态数据。文件会保存在本软件文件夹中的 data 文件夹中。文件命名规则为:稳态+设备地址-创建文件时的日期-时-

分-秒, 如图 10。

→ ✓ ↑ A vibNetS	cope 上位机 > data			
4 快速访问	名称	修改日期	类型	大小
COMPANY'S	0001_202309061000.csv	2023/9/6 10:00	Microsoft Excel	16,225 KB
OneDrive	0001_202309061000.vdat	2023/9/6 10:00	VDAT 文件	5,248 KB
此由脑	0031_202309130918.csv	2023/9/13 9:18	Microsoft Excel	5,524 KB
	0031_202309130918.vdat	2023/9/13 9:18	VDAT 文件	1,678 KB
	0031_202309141120.csv	2023/9/14 11:20	Microsoft Excel	1 KB
初期	0031_202309141120.vdat	2023/9/14 11:20	VDAT 文件	0.KB
2 图片	🕼 稳态00012023-09-21-09-35-45.csv	2023/9/21 9:35	Microsoft Excel	1 KB
文档	🕼 稳态00012023-09-21-10-08-32.csv	2023/9/21 10:08	Microsoft Excel	1 KB
下载	🕼 稳态00312023-09-14-11-19-31.csv	2023/9/14 11:19	Microsoft Excel	11 KB
音乐	🕼 稳态00312023-09-14-11-34-22.csv	2023/9/14 16:04	Microsoft Excel	6,085 KB
桌面	L			
Windows 10 (C:)				
C (D:)				
的(牛 (F-)				
又自(0.)				
工作 (H:)				
网络				
<mark>/ibNetScope 上位机</mark>				
data				
uata				

图 10 稳态数据存储命名规则

6.5 录制、保存、回放传感器瞬态数据

6.5.1.录制与保存

连接好传感器,在需要录制的时间点击采集,结束录制时点击停止;

数据录制时长最长为**5**分钟;设备在线多少个就同时录制多少个设备的数据; User's Manual - Smart Tri-axial Vibration Temperature Composite Sensor 数据可当场回放也可保存,需要保存录制文件时点击文件-保存,保存点击一次即可,多 余点击会保存多个文件;

文件会保存在本软件文件夹中的 data 文件夹中并转换一个同名的 CSV 文件,转换 CSV 文件需要一定时间,转换未完成前请勿关闭软件。

文件命名规则:

示例如图 11:0029-202308020940

0029:设备地址;

20230802:日期

0940:时分

→ ~ ↑ A vibNetSc	ope 上位机 ⇒ o	data			~ Ö	搬索"dat	a"	Q
	8 10	~	 191021399				***	
★ 快速访问	1 0029 2	202308020940.csv	2023/8/2 9	2:40	Microsoft	Excel	70.624 KB	
 OneDrive 	0029_2	202308020940.vdat	2023/8/2 9	9:40	VDAT 文化	ŧ	21,478 KB	
3D 对象								
₩ * # # # # # # # # # # # # # # # # # #								
11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11								
🗎 文档								
🕹 下戴								
♪ 音乐								
桌面								
Windows 10 (C:)								
C (D:)								
软件 (F:)								
- 文档 (G:)								
■ 上作 (H:)								
▶ 网络								
vibNetScope 上位机								
🔜 data								
🔜 说明文件								

图 11 保存录制的数据文件

6.5.2.数据回放

点击文件,选择打开,选择并打开需要回放的数据文件,点击"重放"即可回放已保存的数 据文件。

7. 转速测量功能

7.1 适用范围

设备类型:工频设备,变频设备;

测量转速范围:300~7200rpm

测量误差:±4rpm

7.2 上位机软件转速显示

1) 瞬态波形界面



2) 稳态数据界面

4F	Y_AK	Y_VR	Y_VP	Y_DR	Y_DP	Z_AR	Z_AP	Z_AK	Z_VR	Z_VP	Z_DR	Z_DP	rpm	V	
2	0.00	9.56	13.53	0.06	0.09	1.41	2.83	0.00	113.22	221.29	1.08	1.87	898		
14	0.00	19.11	27.07	0.12	0.17	1.45	2.82	0.00	116.97	219.22	1.12	2.04	1500	1	
65	0.00	28.67	40.60	0.18	0.26	1.49	2.94	0.00	121.33	233.12	1.17	2.0	906	1	
37	0.00	38.23	54.13	0.25	0.35	1.53	3.04	0.00	125.30	240.57	1.20	2.15	910	- N	
09	0.00	47.78	67.67	0.31	0.44	1.54	3.03	0.00	126.75	238.39	1.25	2.23	910	1	
31	0.00	57.51	81.20	0.37	0.52	1.62	3.18	0.00	134.12	253.08	1.29	2.8	914		
52	0.00	67.09	94.73	0.43	0.61	1.64	3.25	0.00	134.88	259.04	1.33	2.15	917		
74	0.00	76.45	108.27	0.49	0.70	1.67	3.32	0.00	140.36	265.63	1.35	2,41	921	- 1	
96	0.00	86.26	121.80	0.55	0.78	1.74	3.39	0.00	145.63	271.36	1.42	2,46	925		
18	0.00	95.85	135.33	0.61	0.87	1.78	3.46	0.00	149.10	277.79	1.46	2 52	925		
39	0.00	105.12	148.87	0.68	0.96	1.84	3.53	0.00	154.28	284.12	1.49	2 58	929		
51	0.00	115.02	162.40	0.74	1.04	1.80	3.59	0.00	155.42	289.10	1.52	2 63	933		
83	0.00	124.60	175.93	0.80	1.13	1.93	3.67	0.00	163.67	296.31	1.57	2.58	937	1	
05	0.00	133.79	189.47	0.86	1.22	1.96	3.75	0.00	167.18	302.05	1.62	2.74	937		
26	0.00	143.77	203.00	0.92	1.31	1.93	3.79	0.00	166.57	306.66	1.59	2.0	941	- 1	
48	0.00	153.35	216.53	0.98	1.39	1.99	3.88	0.00	172.28	313.55	1.69	2.15	945	- 1	
70	0.00	162.46	230.07	1.05	1.48	2.07	3.94	0.00	177.63	319.56	1.70	2.89	949	- 1	
92	0.00	172.52	243.60	1.11	1.57	2.11	4.01	0.00	177.26	322.89	1.74	2.9	949	- 1	
13	0.00	182.11	257.13	1.17	1.65	2.08	4.05	0.00	182.02	327.98	1.75	2.9	953		
35	0.00	191.13	270.67	1.23	1.74	2.13	4.13	0.00	183.48	334.87	1.80	3.03	957		
AP	□ AKU	⊏ VR I	T VP T	DR ⊏ D	P	マ Z轴	₩ AR Γ		AKU 🗆	VR 🗆 V	P □ DR	□ DP	🗁 rpm	/	
AP	□ AKU	⊏ vr I	UN U	DR □ D	P J	▼ Z轴	₩ AR Γ	AP 🗆	AKU 🗆	VR 🗆 V	P □ DR	□ DP	⊽ rpm	-	选择地
AP	⊢ AKU	⊢ VR I	UP -	DR 🗖 D	P J	▼ Z轴		AP 🗆	AKU 🗆	VR 🗆 V	P 🗆 DR	□ DP	rpm 1 rpm	•	选择地 选择参
AP	⊢ AKU	□ VR I	VP	DR 🗆 D	P [▼ Z轴	₩ AR Γ	AP 🗖	AKU 🗖	VR 🗆 V	P □ DR	□ DP	✓ rpm 1 rpm 0.005	•	选择地 选择参 倍率设
AP				DR 🗆 D	P [✓ Zita	₩ AR Γ	AP 🗆	AKU 🗆	VR 🗆 V	P □ DR	⊢ DP	✓ rpm 1 rpm 0.005 5分钟		选择地 选择参 倍率设 时间倍
AP	Γ AKU			DR 🗖 D	P	 Zita 	₩ AR Γ	AP 🗆	AKU 🗆	VR 🗆 V	P □ DR	□ DP	▼ rpm 1 rpm 0.005 5分钟	•	选择地 选择参 倍率设 时间倍
AP	⊢ AKU				P	▼ Z轴		AP (AKU 🗆	VR TV	P □ DR		✓ rpm 1 rpm 0.005 5分钟	•	选择地 选择参: 倍率设 时间倍
AP	⊢ AKU				P []				AKU 「	VR V	P □ DR		✓ rpm 1 1 0.005 5分钟	•	选择地 选择参 倍率设 时间倍
AP	☐ AKU		VP	DR D	P	▼ Z抽				VR TV	P □ DR		 ✓ rpm 1 0.005 5分钟 	•	选择地 选择参: 倍率设 时间倍:

7.3 传感器设置

为保证转速测量准确性,建议在传感器参数配置界面对设备进行简单配置,配置内容包括设备工作模式"变频、工频"、设备额定转速 (rpm)。

如果不进行配置,我们默认为"工频",转速范围在 780~1530rpm。

迎冬洪权	一份名志	迷你		
· 以田処洋		፵⊼ E模式 郄	症转速	
U:地址:1		9i	50 保	存
	末定			.12
通信设置	李频		•	
设备IP	U .	· • · U	诗志即	
그미누고	255 255	0 255	心害	
于网裡响	233 . 233	. U . 233		
	128 144	1 241	1禾1子	
DNS	120 . 144			
	0 197	0 0	-	
网天IP	0.127			
服务器IP/端口	0.227	. 0 . 0	22009	
设备抽业设置				
以田和6411以直				
设备地址 1		读取	2 保存	1
传感器参数设置				
±)₹ (m, n 2007	<u></u>	\+ T		

该参数配置会保存为一个数据文件,并在此后持续有效。

- 1) 根据传感器地址选择传感器;
- 2)选择工作模式,"工频""变频",如选"未定义",则如默认为"工频",转速范围在 780~1530rpm。
- 3) 设置额定转速,根据被测旋转设备铭牌数据输入即可,如1482
- 4) 点击"保存"后立即生效。





- 地址:湖南.长沙.星沙.开元路 17 号湘商世纪鑫城 43 楼
- Tel : 0731-82879228
- Fax : 0731-88392900
- 售后:400-6455-868
- E-mail : vtall@vtinf.com
- ・本产品技术参数及产品外观以实物为准,如有变更,恕不另行通知!