



外观专利号: ZL 201830752896.8
CE 认证: AT18250EC101483
ROSH 认证: 18300RC20410801

V2.4

MEMS 数字型振动传感器

AKG392

技术手册



瑞芬资质认证

- 高新技术企业 (证书编号: GR202444201452)
- 专精特新小巨人企业 (期限: 2025年07月01日-2028年06月30日)
- 专精特新中小企业 (编号: SZ20210879)
- 质量管理体系认证GB/T19001-2016 idt ISO19001:2015标准 (证书编号: Q2500754/R0M)
- 角度传感器的设计和生产质量管理体系认证IATF16949: 2016 (证书编号: 0574100)
- 武器装备质量管理体系认证 GJB9001C-2017标准 (注册号: 02625J31816R1M)
- CE认证:AT18250EC101483
- RoHS认证:18300RC20410801
- 中国国家知识产权外观专利权 (专利号: ZL 201830752896.8)
- 修订日期: 2026-7-6

注: 产品功能、参数、外观等将随技术升级而调整, 购买时请与本司售前业务联系确认。



► 产品介绍

AKG392 三轴向振动传感器是瑞芬科技自主研发生产的产品，可适用于振动测试、撞击测试等多个领域。产品采用数字接口输出，RS232/485/TTL 可选，可设不同的地址码，多个传感器长距离串联一起使用，便于多点测量和数据分析，内部 FFT 处理，可直接输出物体振动频率、速度及振幅，方便用户分析数据。客户可根据物体实际频率，更改采样频率，以提高频率测量精确度。AKG392 为单晶硅电容式传感器，由一片经过微机械处理的硅芯片，用于信号调整的低功率 ASIC，用于存储补偿值的微处理器，及温度传感器组成。此产品功耗低，经过标定，结构坚固，输出稳定。新的电子配置为复位提供固态电源，为过电提供保护。在全量程范围内比例因子的长期稳定性及偏差典型值小于 0.1%。此系列产品具有结构坚固、功耗低、偏差稳定性优异等特点，保障了稳定的输出可靠性。

► 产品特点

- ★ 三轴(X、Y、Z)
- ★ 供电电压：9~36V
- ★ 存储温度：-40℃ ~ +85℃
- ★ 优异的偏差稳定性，环境性能好（冲击，振动和温度）
- ★ 输出信号：RS232；RS485；TTL
- ★ 工作温度：-40℃ ~ +85℃
- ★ 尺寸：L34.3×W34.3×H38.5mm

► 产品应用

- ★ 撞击记录、疲劳监测和预测
- ★ 交通系统监测、路基分析和高速铁路故障检测
- ★ 低频振动及自动监测
- ★ 桥梁
- ★ 汽车
- ★ 风力发电
- ★ 大型机械、发动机
- ★ 医疗设备
- ★ 压路机



○倾角传感器 ○三维电子罗盘 ○数显水平仪 ○振动传感器 ○陀螺仪 ○寻北仪 ○INS&IMU

► 性能指标

AKG392	参数						单位
量程	±2	±4	±8	±10	±20	±40	g
偏差标定	<1	<1	<1	<1	<1	<1	mg
测量轴向	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	轴
上/掉电重复性	<2	<2	<2	<2	<2	<2	mg(最大值)
偏差温度系数	0.15	0.15	0.15	0.75	0.75	0.75	mg/°C(典型值)
分辨率/阈值 (@ 1Hz)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	mg(最大值)
非线性度	<1	<1	<1	<1	<1	<1	% FS(最大值)
带宽 (3DB)	500	500	500	500	500	500	Hz
交叉轴灵敏度	1	1	1	2	2	2	%
横向振动灵敏度比	1	1	2	5	5	5	%
噪音密度	21	21	21	86.6	86.6	86.6	μg/√Hz
共振频率	2.4	2.4	2.4	5.5	5.5	5.5	kHz
输出速率	5Hz、10Hz、25Hz、50Hz、100Hz、200Hz、500Hz、1000Hz						
输出接口	RS232/RS485/TTL						
通信协议	瑞芬标准协议与 MODBUS RTU 协议						
输入 (VDD_VSS)	9~36 VDC						
运行电流消耗	<60mA @ 12 VDC						
连接器	工业标准 M12 连接器						
重量	产品净重: 82g、磁吸底座: 48g、L 型转接板 20g						
尺寸	产品尺寸: 34.3*34.3*38.5mm 磁性吸附底座尺寸: 34.23*34.23*8.1mm L 型转接板尺寸: 36*44*15mm						

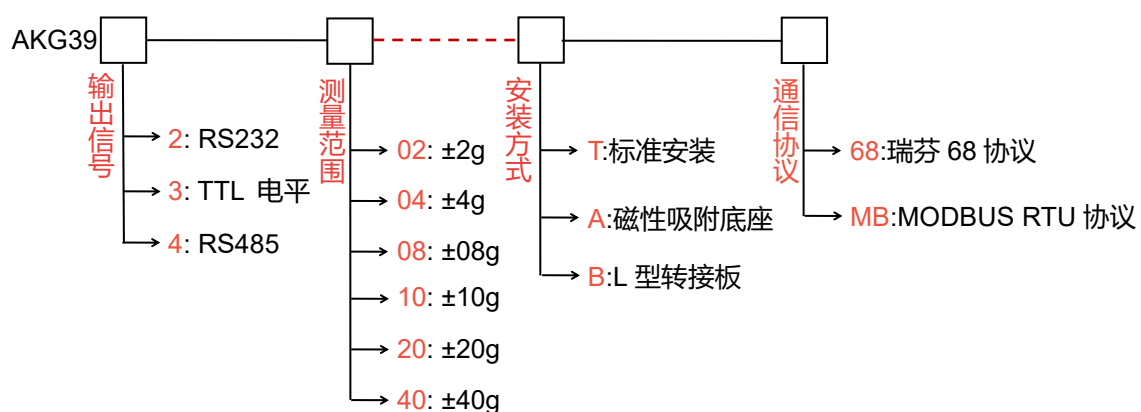
注：不能长时间超量程使用。

► 振动参数指标

本产品振动频率，速度，振幅为数据分析得来，其中频率为当前物体振动频率的主要频率，速度为振动速度，振幅为物体振动幅度值，因物体振动存在的不规则所以数据只做参考。

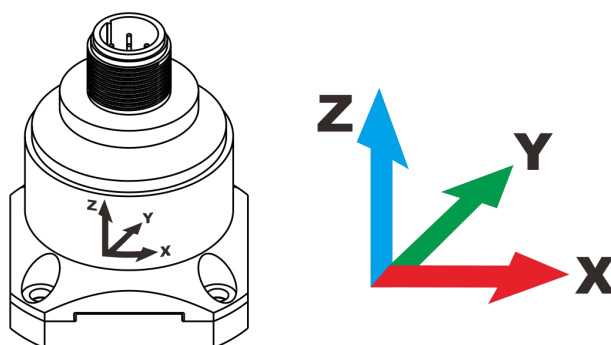
指标	参数	单位
加速度	2,4,8,10,20,40	g
速度	振动速度	m/s
振幅	振动幅度值	m
频率	0~500	Hz
频率分辨率	4	Hz

订购信息

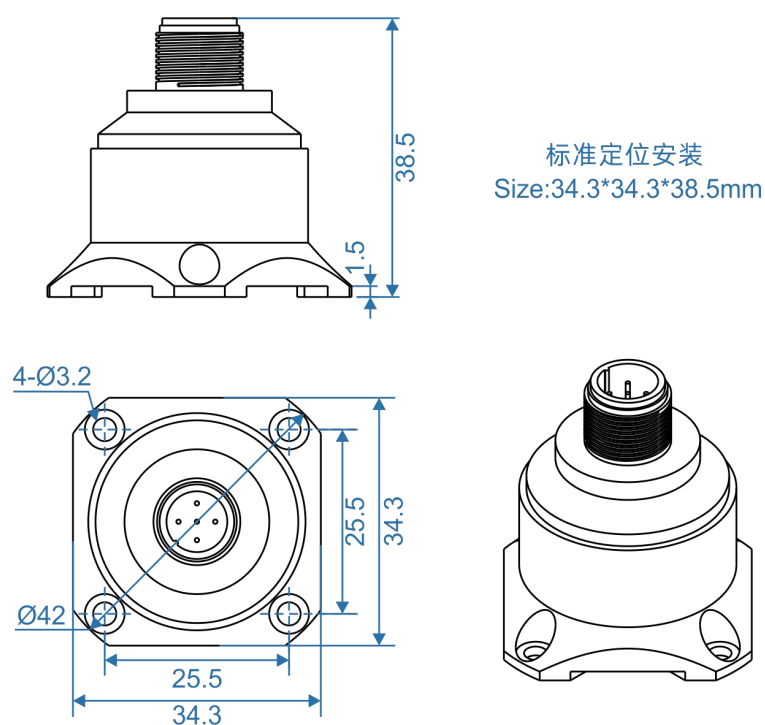


例：AKG392-02-T-68：表示 RS232 信号输出/±2g 量程/标准安装方式/瑞芬协议。

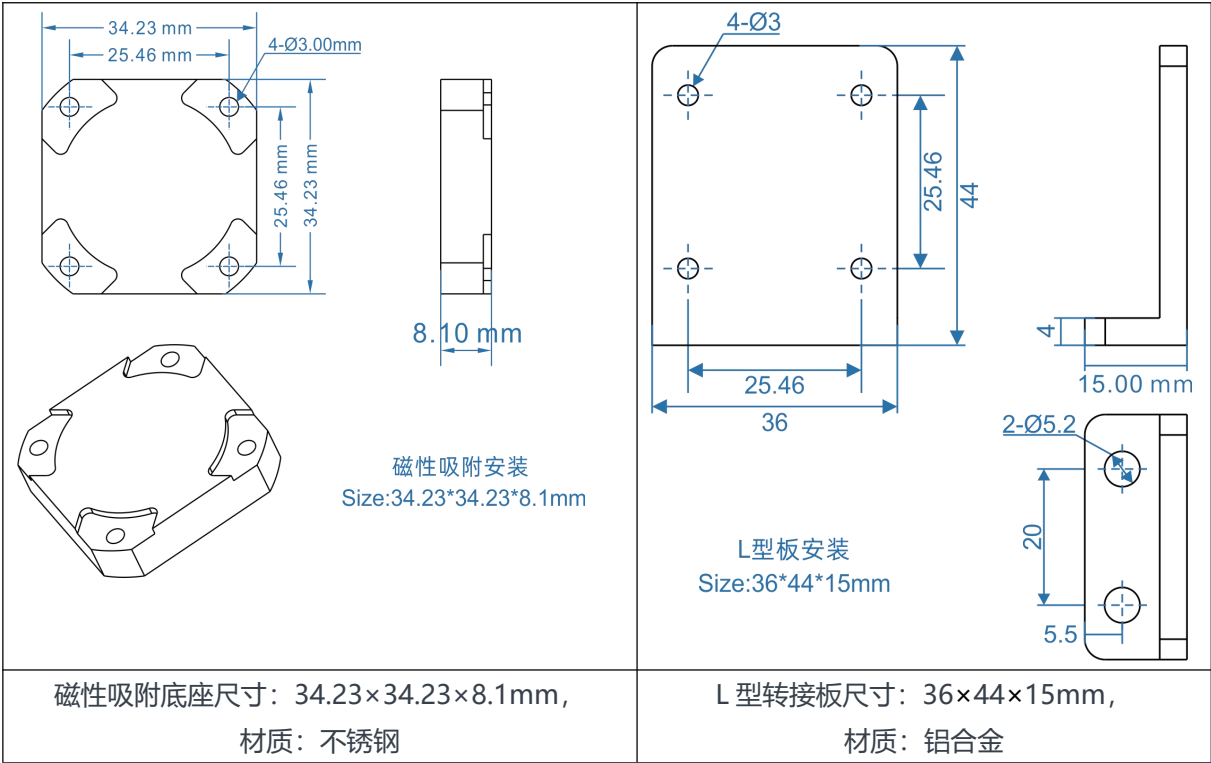
测量方向



尺寸图

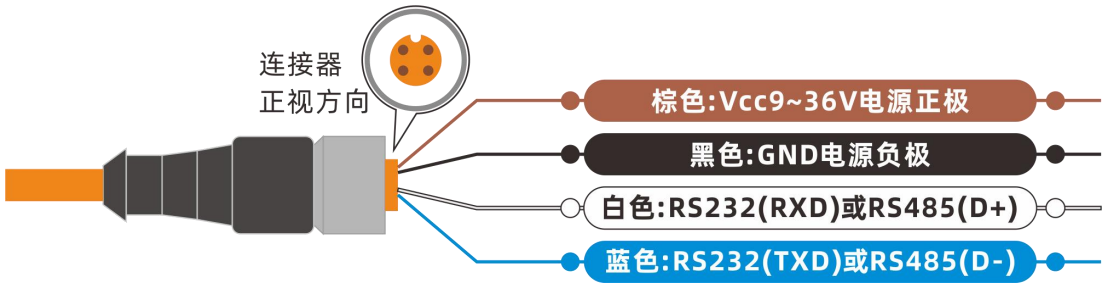


► 安装配件尺寸

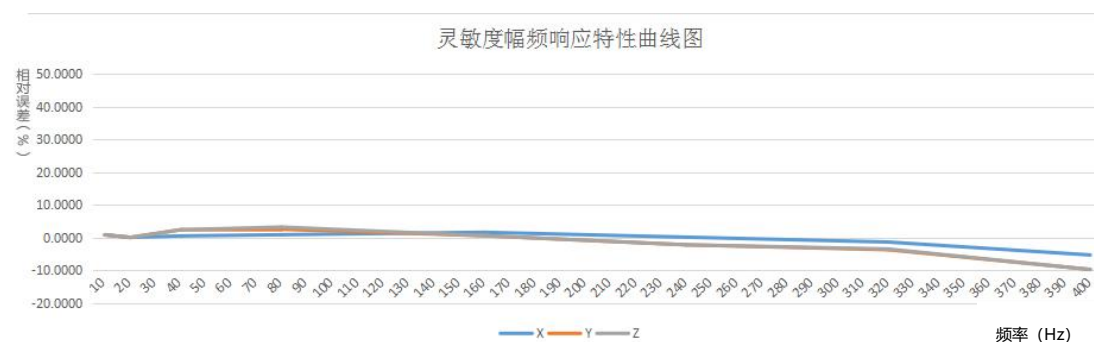


► 电气连接

线色	黑色 BLACK	白色 WHITE	蓝色 BLUE	棕色 BROWN
功能	GND 电源负极	RS232(RXD) 或 RS485(D+)	RS232(TXD) 或 RS485(D-)	Vcc 9 ~ 36V 供电电源正极

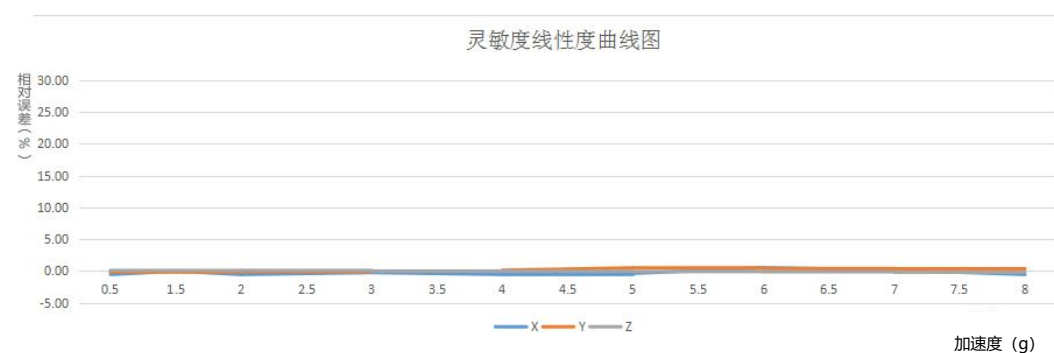


► 灵敏度幅频响应特性曲线图 (参考条件: $f=20.000\text{Hz}$, $a=2.000\text{G}$)



量程 $\pm 8\text{G}$ 的参考图

► 灵敏度线性度曲线图



► 通信协议

产品包含 68 协议和 MODBUS RTU 两种协议，协议默认配置参数如下：

协议	瑞芬 68 协议	MODBUS-RTU 协议
地址码	0	1
广播地址	255	0
串口波特率	9600	9600
奇偶校验位	无校验	偶校验
串口起始位	1 位	1 位
串口数据长度	8 位	8 位
串口停止位	1 位	1 位
输出模式	问答	问答
数据格式	数据格式	数据格式
数据校验方式	和校验	CRC16

瑞芬 68 协议和 MODBUS 协议相互切换方法：

产品上电初始化接收切换指令，打开串口调试助手，选择波特率 115200，无校验，停止位 1，连接端口号，上位机定时 10ms 发送十六进制 0xAA。再上电产品，回复“RION”或“MRTU”表示更改到相应协议成功。切换成功后参数都为以上默认参数。

► 自动输出数据项

此输出项与自动输出模式命令有关。相应 BIT 位置位则输出，BIT 越低数据内容越靠前。即全部内容输出从左到右排序为：加速度|频率|速度|振幅|温度。举例说明：

68 协议：自动输出项为 1011H，则自动输出数据为：加速度|频率|振幅；

Modbus 协议：自动输出项为 9001H，则自动输出数据为：加速度|振幅|温度。

BIT0	BIT1	BIT2	BIT3
振动传感器	-	-	-
BIT4	BIT5	BIT6	BIT7
频率	-	-	-
BIT8	BIT9	BIT10	BIT11
速度	-	-	-
BIT12	BIT13	BIT14	BIT15
振幅	-	-	温度

下表描述输出速率、数据内容及波特率的关系，请根据参数自行计算合理设置。

频率 (HZ)	0	5	10	25	50	100	200	500	1000	300	400
备注	自动输出数据项有效						自动输出数据项无效，仅输出加速度数据、建议使用高波特率 115200/230400				

► 瑞芬 68 通信协议

注意：使用前请仔细阅读以下项目：

- 1) 所有设置操作掉电不保存，下发命令设置立即有效，需要保存需要下发保存命令。操作为：下发设置指令->返回成功，设置生效->下发保存指令->返回成功，设置得到保存。
- 2) 请注意产品自动输出速率受数据长度与波特率的影响，请自行计算设置合理波特率。
- 3) 68 协议中规定了广播地址----255，本传感器同样也能接受广播地址内容，但一律不会进行回覆。所以广播地址 255 就可以作为以下用途，仅供参考。
 - 1.将总线上挂载的所有本型号的加速度传感器的地址全部设为某一个地址。
 - 2.将总线上挂载的所有本型号的加速度传感器全部设为相对/绝对零点。
 - 3.对整条总线上的该型号传感器进行测试，即主机向总线发送 0 地址询问加速度 命令，通信指示灯能闪烁的即通信正常。
- 4) 当正常通信 1 秒闪烁一次。

一、数据帧格式：

标示符 (1byte)	数据长度 (1byte)	地址码 (1byte)	命令字 (1byte)	数据域	校验和 (1byte)
0x68					

默认通信参数：地址 0，波特率 9600，1 个起始位，8 位数据，无校验，1 个停止位；

有效设置地址：0~254；

标示符：固定为 0x68；

○倾角传感器 ○三维电子罗盘 ○数显水平仪 ○振动传感器 ○陀螺仪 ○寻北仪 ○INS&IMU

数据长度：从数据长度到校验和（包括校验和）的长度；

数据域：根据命令字不同内容和长度相应变化；

校验和：数据长度、地址码、命令字和数据域的和，不考虑进位，即 Sum&0xFF。

二、命令字解析

命令字	含义/ 范例	说明
0X01	读 X 轴加速度命令 例: 68 04 00 01 05	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0X02	读 Y 轴加速度命令 例: 68 04 00 02 06	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0X03	读 Z 轴加速度命令 例: 68 04 00 03 07	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0X04	同时读加速度命令 例: 68 04 00 04 08	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0X84	传感器应答回复 例: 68 0D 00 84 00 20 10 10 40 00 05 05 00 1B	数 据 域 (9byte) AA AB BB CC CD DD EE EF FF AA AB BB:3 个字符表示 X 轴; CC CD DD:3 个字符表示 Y 轴; EE EF FF:3 个字符表示 Z 轴; 加速度格式与 X/Y/Z 轴相同解析方法; 左例中加速度为: X 轴 02.010g, Y 轴-04.000g, Z 轴: +50.500g; 00 20 10 红色三个字节为 X 轴返回加 速度值, 为压缩 BCD 码, 第一个字节的高位 0 为符号位 (0 正, 1 负) 02 为两位整数值, 010 为三位小数值。其他轴数据解析方法与此相同, 此加速度解析为 +02.010g; 10 40 00 蓝色三个字节为 Y 轴返回角 值, 解析方法同 X 轴; 05 05 00 绿色三个字节为产品 Z 轴加 速度, 解析方法同 X 轴加速度一样; 1B 校验和, 所有的数据十六进制总和, 不含字头 68。
0X15	读三轴振动频率数据 例: 68 04 00 15 19	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0x95	68 0A 00 95 00 04 00 00 00 02 A5	数 据 域 (6byte) 有符号 16 位整型, 大端模式, 系数 0.1 例如: X 轴: 0004H = 4*0.1 = 0.4HZ
0X16	读三轴振动速度数据 例: 68 04 00 16 1A	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0x96	68 10 00 96 00 06 3F 85 00 05 5C F8	数 据 域 (6byte)

	00 00 00 00 C9	有符号 32 位整型，大端模式，系数 0.000001 例如：X 轴：00063F85H = 409,477*0.000001 = 0.409,477m/s
0X17	读三轴振动振幅数据 例：68 04 00 17 1B	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0x97	68 10 00 97 00 02 CF 1A 00 01 CC 67 00 2E 04 32 2A	数 据 域 (6byte) 有符号 32 位整型，大端模式系数 0.0000001 例如：X 轴：0002CF1A H = 184,090 *0.0000001 = 0.0184,090m
0X18	读加速度，振动频率，振动速度，振动振幅，温度数据 例：68 04 00 18 1C	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0X98	传感器应答回复 例：68 2D 00 98 10 00 83 00 00 17 00 09 04 00 29 00 24 00 29 00 09 3A 8C 00 03 AD A7 00 04 99 6E 00 03 89 F7 00 01 99 3D 00 01 C3 82 0D BC 8C	数 据 域 (39byte) 蓝色为依次 X,Y,Z 加速度数据，单位 g，数据解析与 04H 指令解析方法一致 绿色为依次 X,Y,Z 频率数据，单位 Hz，数据解析与 15H 指令解析方法一致 橙色为依次 X,Y,Z 速度数据，单位 m/s，数据解析与 16H 指令解析方法一致 红色为依次 X,Y,Z 振幅数据，单位 m，数据解析与 17H 指令解析方法一致 紫色为温度数据，单位℃，系数 0.01，数据解析与 15H 指令解析方法一致
0X0B	设置串口波特率 例：68 05 00 0B 03 13	数 据 域 (1byte) 波特率： 00 表示 2400 01 表示 4800 02 表示 9600 (默认值) 03 表示 19200 04 表示 38400 05 表示 115200 06 表示 230400
0X8B	传感器应答回复命令 例：68 05 00 8B 00 90	数 据 域 (1byte) 数据域中的数表示传感器回应的结果 00 成功 FF 失败
0X1A	设置自动输出数据项 例：68 06 00 1A 91 11 C2	数 据 域 (2byte) 输出项：默认值为:9111H
0X9A	传感器应答回复命令 例：68 05 00 9A 00 9F	数 据 域 (1byte) 数据域中的数表示传感器回应的结果 00 成功 FF 失败
0X1A	读取自动输出数据项 例：68 04 00 1A 1E	数 据 域 (0byte) 无数据域命令
0X9A	传感器应答回复命令	数 据 域 (2byte)

	例: 68 06 00 9A 91 11 42	数据域值为: 9111H
0X0C	设置传感器输出模式 问答模式: 需要上位机发读加速度命令, 传感器才回应相对的数据 自动输出模式: 传感器上电后自动输出, 输出速率依据所设定的值. 如需高频输出, 请将波特率设为 115200。 例: 68 05 00 0C 00 11	数 据 域 (1byte) 00 问答模式 (出厂默认) 01 5Hz 自动输出模式 02 10Hz 自动输出模式 03 25Hz 自动输出模式 04 50Hz 自动输出模式 05 100Hz 自动输出模式 06 200Hz 自动输出模式 07 500Hz 自动输出模式 (波特率采用 115200、230400) 08 1000Hz 自动输出模式 (波特率采用 230400) 09 300Hz 自动输出模式 10 400Hz 自动输出模式
0X8C	传感器应答回复命令 例: 68 05 00 8C 00 91	数 据 域 (1byte) 数据域中的数表示传感器回应的结果 00 成功 FF 失败
0X1B	设置带宽 例: 68 06 00 1B 00 01 12	数 据 域 (1byte) 00 低通 500HZ (默认) 01 低通 500HZ 02 低通 250HZ 03 低通 125HZ 04 低通 64HZ 05 低通 32HZ
0X0B	传感器应答回复命令 例: 68 05 00 8B 00 90	数据域中的数表示传感器回应的结果 00 成功 FF 失败
0X0F	设置模块地址命令 传感器默认的地址为 00, 1.如将多个传感器同时连接在一组总线上, 例 RS485: 则需将每个传感器设成不同的地址,以达到分别控制与回应加速度。 2.如成功更改新的地址, 后续所有的命令与回应数据包中的地址码都要换成更改之后的新地址码方可有效, 则传感器不会响应命令。 例: 68 05 00 0F 01 15 设成地址为 01 号。 例: 68 05 FF 0F 00 13 用通用地址重设地址为 00 号	数 据 域 (1byte) XX 模块地址,地址从 00 致 EF 范围; 注: 所有产品均有一共通地址:FF

0X8F	传感器应答回复命令 例: 68 05 00 8F 00 94	数据域 (1byte) , 数据域中的数表示传感器回应的结果 00 成功 FF 失败
0X53	设置保存指令 68 04 00 53 57	
0XD3	设置保存指令回复 68 05 00 D3 00 57	数据域 (0BYTE) 数据域中的数表示传感器回应的结果 00 成功 FF 失败
0X1F	读版本软件号指令 68 04 00 1F 03	
	读软件版本回复 68 14 00 9F 41 4B 47 33 39 32 54 5F 56 32 31 30 37 30 38 41 A0	数据域 (BYTE) 数据域中的数表示传感器回应的结果 AKG392T_V210708A

► MODBUS 通信协议

MODBUS 使用 RTU 模式, 'big-Endian' 表示地址和数据项, 采取 CRC16 校验数据, 标准错误码。支持 0x03 读保持寄存器, 0x06 写单个寄存器。

注意:使用前请仔细阅读以下项目:

1) 由于 MODBUS 协议规定两条数据帧之间应 > 3.5 个字节时间 (如 9600 波特率下, 该时间为 $3.5 \times (1/9600) \times 11 = 0.004s$)。但为了留下足够余量, 本传感器将此时间提高到 10ms, 所以请在每条数据帧之间至少留下 10ms 的时间间隔, 请注意产品自动输出不考虑寄存器位置表及 T3.5 时间。

主机发送命令 - - 10ms 空闲 - - 从机回覆命令 - - 10ms 空闲 - - 主机发送命令

2) MODBUS 协议中规定了广播地址----0 的相关内容, 本传感器同样也能接受广播地址内容, 但一律不会进行回覆。所以广播地址 0 就可以作为以下用途, 仅供参考。

1. 将总线上挂载的所有本型号的加速度传感器的地址全部设为某一个地址。

2. 将总线上挂载的所有本型号的加速度传感器全部设为相对/绝对零点。

3. 对整条总线上的该型号传感器进行测试, 即主机向总线发送 0 地址询问加速度 命令, 通信指示灯能闪烁的即通信正常。

3) 为了提高系统的可靠性, 命令都必须连续两次发送才会有效。“连续两次发送”是指两次都发送成功 (从机每次都有回覆), 且两次问答必须前后连续, 设置过程参考如下:

发送设置地址命令 - - 等待从机发送的设置成功命令 - - (不能出现其它命令) 再次发送设置地址命令 - - 等待从机发送的设置成功命令 - - 修改成功

4) 上电后, 命令只能设置一次, 如需再次设置, 需重新上电。

5) 当正常通信 1 秒闪烁一次。

一.数据帧格式:

默认通讯参数: 地址 1, 波特率 9600, 1 个起始位, 8 位数据, 偶校验, 1 个停止位; 有效设置地址: 1~247;

CRC 校验: 范围为 CRC 字段前所有字节的校验, 采用 16 位 CRC 校验。

二.数据类型:

类型	描述
short	有符号 16 位整形
ushort	无符号 16 位整形
int	有符号 32 位整形
uint	无符号 32 位整形
R	只读

三.寄存器地址表:

寄存器地址	数据内容	数据类型	系数	单位
40001	自动输出数据项	ushort (W/R)	-	-
40002	温度	short (R)	0.01	°C
40003	X 轴加速度	int (R)	0.001	g
40005	Y 轴加速度	int (R)	0.001	g
40007	Z 轴加速度	int (R)	0.001	g
40010	X 轴振动频率	short (R)	0.1	hz
40011	Y 轴振动频率	short (R)	0.1	hz
40012	Z 轴振动频率	short (R)	0.1	hz
40013	X 轴振动速度	int (R)	0.000001	m/s
40015	Y 轴振动速度	int (R)	0.000001	m/s
40017	Z 轴振动速度	int (R)	0.000001	m/s
40019	X 轴振动振幅	int (R)	0.0000001	m
40021	Y 轴振动振幅	int (R)	0.0000001	m
40023	Z 轴振动振幅	int (R)	0.0000001	m

数据解析方法: 数据值 = 寄存器数据*系数。

四.举例说明:

读取 X 轴数据, Modbus 功能码 03H:

主机查询命令:		从机响应:		
传感器地址	01H	传感器地址	01H	
功能码	03H	功能码	03H	
寄存器地址	00H	数据长度	0CH	
	02H	数据字 1-4 字节	00H	X 轴加速度
寄存器长度	00H		00H	
	06H		00H	
CRC	6408H		24H	
		数据字 5-8 字节	FFH	Y 轴加速度
			FFH	

		数据字 9-12 字节	FFH	Z 轴加速度	
			F0H		
			00H		
			00H		
		数据字 9-12 字节	03H	Z 轴加速度	
			E8H		
			CRC_L		2CH
			CRC_H		DEH

以上述数据帧为例：加速度的转换过程如下：

- 1) 得到当前数据，X 轴寄存器数据为 00000002H，Y 轴寄存器数据为 FFFFFFF0 H，Z 轴寄存器数据为 000003E8H。再把上述数据转换为十进制，X 轴为 2，Y 轴加速度为-16，Z 轴加速度为 1000。
- 2) 再乘以系数，得到数据 X 轴加速度为 $2 \times 0.001 = 0.002g$ ，Y 轴加速度为 $-16 \times 0.001 = -0.016g$ ，Z 轴加速度为 $1000 \times 0.001 = 1g$ 。

五. 设置传感器地址:

设置传感器地址码命令:		从机响应:	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	06H	功能码	06H
地址	00H	寄存器	00H
	11H	地址	11H
传感器的新地址	00H	传感器的新地址	00H
	04H		04H
CRC	D80C	CRC	D80C

命令都必须连续两次发送才会有效

设置传感器地址命令应用举例:

主机发送	01H	06H	00H	11H	00H	04H	D8H	0CH
从机回复	01H	06H	00H	11H	00H	04H	D8 H	0CH

注：0011H 为寄存器地址，该寄存器控制传感器地址。上述例子中，传感器的地址被改为了 0004H，最后两字节为 CRC 校验和。

六. 设置传感器串口波特率: (出厂默认是 9600bps)

设置传感器串口波特率命令:		从机响应:	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	06H	功能码	06H
地址	00H	寄存器	00H
	12H	地址	12H
传感器的波特率	00H	传感器的波特率	00H

	XX		XX
CRC	CRC LH	CRC	CRC LH
XX :	A0H:4800	A1H:9600	A2H:19200
		A3H:38400	A4H:115200
			A5H:230400

设置传感器波特率命令应用举例:

主机发送	01H	06H	00H	12H	00H	A2H	A8H	76H
从机回复	01H	06H	00H	12H	00H	A2H	A8H	76H

注: 0012H 为寄存器地址, 该寄存器控制传感器波特率。上述例子中, 把传感器的波特率设置成 19200, 最后两字节为 CRC 校验和。

七. 设置传感器串口奇偶校验位: (出厂默认是偶校验)

设置传感器串口奇偶校验位命令:		从机响应:	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	06H	功能码	06H
寄存器地址	00H	寄存器地址	00H
	09H		09H
传感器更改奇偶校验位	00H	传感器更改奇偶校验位	00H
	01H		01H
CRC	9808	CRC	9808

设置传感器串口奇偶校验位命令应用举例:

主机发送	01H	06H	00H	09H	00H	01H	98H	08H
从机回复	01H	06H	00H	09H	00H	01H	98H	08H

以上举例为把字节格式设置成: 一个起始位+8 个数据位 无奇偶校验 +1 个停止位
重新上电后有效。出厂默认是一个起始位+8 个数据位 偶校验 +1 个停止位

注: 0009 为寄存器地址, 该寄存器控制传感器通讯字符格式。

0000H: 一个起始位+8 个数据位 偶校验 +1 个停止位

0001H: 一个起始位+8 个数据位 无校验 +1 个停止位

八. 设置传感器输出方式: (出厂默认 0HZ)

设置传感器输出方式命令:		从机响应:	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	06H	功能码	06H
地址	00H	寄存器地址	00H
	13H		13H
传感器的输出速率	00H	传感器的输出速率	00H
	XX		XX
CRC	CRC LH	CRC	CRC LH

下表为数据域 XX 有效取值：

频率 (HZ)	0	5	10	25	50	100	200	500	1000	300	400
XX	00H	01H	02H	03H	04H	05H	06H	07H	08H	09H	0AH

设置传感器输出方式命令应用举例：

主机发送	01H	06H	00H	13H	00H	A2H	A8H	76H
从机回复	01H	06H	00H	13H	00H	02H	A8H	76H

注：0013H 为寄存器地址，该寄存器控制传感器输出方式。上述例子中，把传感器的输出速率设置成 10HZ，最后两字节为 CRC 校验和，自动输出为三轴加速度数据。

九.设置传感器自动输出数据项:

设置传感器自动输出数据项命令：		从机响应：	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	06H	功能码	06H
地址	00H	寄存器地址	00H
	00H		00H
传感器的自动输出项	91H	传感器的自动输出项	91H
	11H		11H
CRC	CRC LH	CRC	CRC LH

命令都必须连续两次发送才会有效

设置传感器自动输出数据项命令应用举例：

主机发送	01H	06H	00H	00H	91H	11H	D8H	0CH
从机回复	01H	06H	00H	11H	00H	04H	D8H	0CH

注：0000H 为寄存器地址，该寄存器控制传感器自动输出数据项。上述例子中，设置传感器的输出项为 9111H，最后两字节为 CRC 校验和。

十.读取传感器自动输出数据项:

读取传感器自动输出数据项命令：		从机响应：	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	03H	功能码	03H
寄存器地址	00H	长度	02H
	00H		91H
寄存器长度	00H	寄存器数据	11H
	01H		
CRC	CRC LH	CRC	CRC LH

命令都必须连续两次发送才会有效

读取传感器自动输出数据项命令应用举例：

主机发送	01H	03H	00H	00H	00H	01H	84H	0AH
从机回复	01H	03H	02H	91H	11H	15H	D8	

注：0000H 为寄存器地址，该寄存器控制传感器自动输出数据项。上述例子中，读取传感器的输出项为 9111H，最后两字节为 CRC 校验和。

十一.设置传感器带宽：

设置传感器带宽命令：		从机响应：	
传感器地址	01H	传感器地址	01H
功能码	06H	功能码	06H
地址	00H	寄存器地址	00H
	14H		14H
传感器的带宽	00H	传感器的带宽	00H
	XXH		XXH
CRC	CRC LH	CRC	CRC LH

下表为数据域 XX 有效取值：

低通带宽 (HZ)	500	500	250	125	64	32
XX	0	1	2	3	4	5

命令都必须连续两次发送才会有效

设置传感器带宽命令应用举例：

主机发送	01H	06H	00H	14H	00H	01H	08H	04H
从机回复	01H	06H	00H	14H	00H	01H	08H	04H

注：0014H 为寄存器地址，该寄存器控制传感器带宽。上述例子中，设置传感器的带宽:为 500HZ，最后两字节为 CRC 按验和。



深圳 • 瑞芬

地址：深圳市宝安区福海街道大洋路 90 号中粮（福安）机器人智造产业园 1 栋

电话：0755-29657137 0755-29761269

传真：0755-29123494

邮箱：sales@rion-tech.net

官网：www.rionsystem.com

北京 • 瑞芬

地址：北京市海淀区上地信息产业基地三街中黎科技园 1 号楼

电话：010-62988656 188 1022 2938

传真：010-62981613

邮箱：sales@rion-star.com

网址：www.rion-star.com

上海 • 瑞芬

地址：上海市浦东新区张江高科科苑路 151 号华强大厦 3 楼

电话：021-50871186 150 0015 4260

传真：021-50871186

邮箱：huasheng@rion-tech.net

全国售后技术服务：199 2529 5781