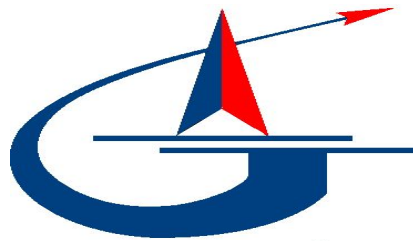


CL-6B 三分量传感器 产品使用说明书

NO: CPSM-CL-6B



重庆天箭传感器有限公司

电话: (023)62912145 • 传真: (023)62819931

邮政编码: 400060

网址: www.tjian.com.cn

E-mail: service@tjian.com.cn

© 版权所有 2010

一 产品描述

产品主要用于地质、冶金行业找矿、探矿、磁法勘探、地球物理勘查、地质验证。

二 产品技术参数

性能指标		参数	
磁敏感器件参数	测量范围	-99999nT~+99999nT	
	X、Y 转向差	≤200nT	
	Z 转向差	≤150nT	
仪器性能指标	倾角测量范围	0~45°	
	倾角误差	≤0.2°	
	方位测量范围	0~360°	
	方位误差	≤2° (倾角≥3° 时)	
	线性度	≤0.2%	
	输出方式	数字 RS232 输出	
	测量井深	≤2000m	
	适用井斜	0~40°	
物理特性	探管外形尺寸	φ 33.5mm×270mm	
	重量	≤500g	
输入电性能	输入电压	(12V±0.2)VDC	
	输入电流	≤100mA	

三 电气接口

A. 产品使用甩线方式电气连接，用户根据颜色来确定连线：

红：	+12V	
黑：	电源地	
蓝：	TX	} RS232 接口
泥：	RX	
灰：	信号地	

B. 数据输出：

标准 RS232

数据包格式：波特率 9600，1 位起始位，8 位数据位，1 位停止位，无奇偶校验位；

送出的一帧数据格式：

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FF	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

其中 FF 是一帧数据的开始标志，第 7、10、13 是相应磁场数据的符号位。00 表示磁场数据是正数，80 表示磁场数据是负数。

例如发送一帧数据为：

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FF	00	01	23	00	23	56	00	03	48	80	05	78	00	06	07

它传达的数据信息为：

“FF” 是一帧数据的开始标志；

“00 01 23” 表示倾角是 12.3° ；

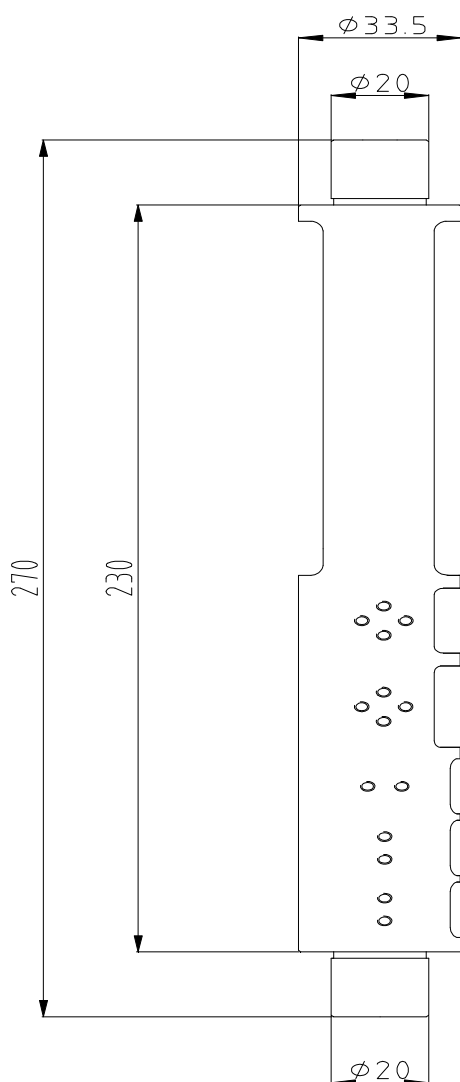
“00 23 56”表示方位角是 235.6° ；

“00 03 48”表示磁场 $X=348\text{nT}$ ，其中的 00 表示是正数，03 48 表示 348；

“80 05 78”表示磁场 $Y=-578\text{nT}$ ，其中的 80 表示是负数，05 78 表示 578；

“00 06 07”表示磁场 $Z=607\text{nT}$ ，其中的 00 表示是正数，06 07 表示 607；

四 产品外形尺寸



五 使用、操作规则

产品正常使用时应先接通电源，约 2s 后，产品以 RS232 接口形式输出当前倾角、方位角数据和地磁三分量数据。

产品在安装过程中应轻拿，轻放，严禁碰撞，敲击。

使用过程中如出现异常情况，应立即断开试验设备和产品供电电源，分析原因并根据实际情况采取相应措施。如属产品内部故障，客户应及时通知我公司，由我公司组织返修。