



裂缝计(绞接分体式)  
使用说明书

版 本      V1.2  
更新日期    2023-07-10

[www.aiterich.com](http://www.aiterich.com)

## 目录

前言.....	1
一、 产品概述.....	1
1.1、 产品图片 .....	1
1.2、 应用范围 .....	1
1.3、 产品尺寸 .....	1
二、 产品特点.....	2
三、 安装.....	2
3.1、 安装前说明 .....	2
3.2、 接线说明 .....	2
3.3、 安装说明 .....	3
四、 基本参数.....	3

## 前言

感谢您选用我公司产品，如果您有什么疑问或需要请联系我们。

在进行操作前，请仔细阅读本手册，如不遵照本手册操作造成的一切严重后果用户自担。

\*本文档中尺寸标注单位为 mm(除特别说明外)。

## 一、产品概述

### 1.1、产品图片

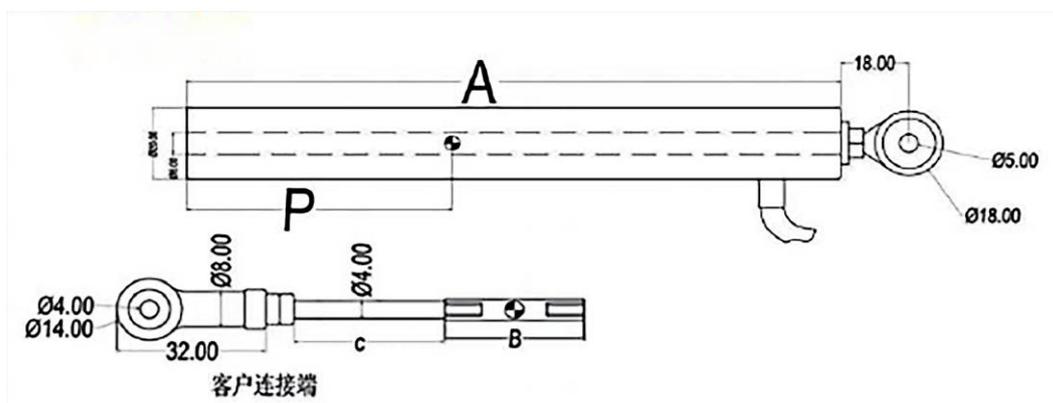


### 1.2、应用范围

分体式位移传感器(裂缝计), 专用于桥梁、隧道、建筑、混凝土路面等土木工程项目裂缝深度、宽度、开合度在线监测。传感器 12-24V DC 供电, 两端鱼眼头, 电子电路密封在 304 不锈钢金属管内, 可露天使用或者潮湿环境长期稳定工作。

### 1.3、产品尺寸

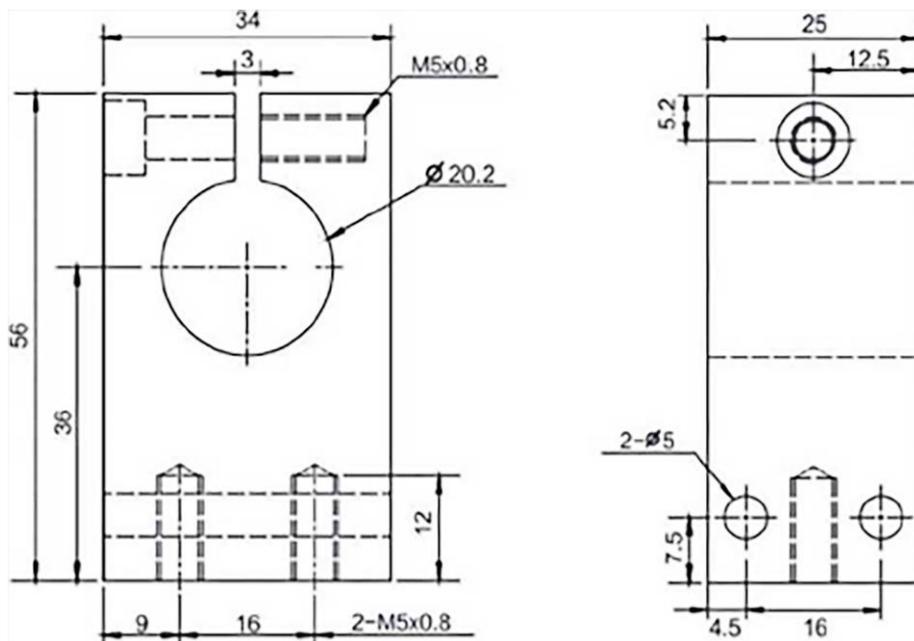
裂缝计尺寸:



参数	裂缝计尺寸表						
量程(mm)	5	10	25	50	100	250	500

外壳尺寸(mm)	153	173	229	279	377	585	850
铁芯长度(mm)	30	40	70	92	145	229	300
电器零点位置 P(mm)	51	61	89	114	163	267	381
链接杆长度 C(mm)	41	48.5	69	95.5	143	282.5	380

夹具尺寸:



## 二、产品特点

- 1、外径 20mm,不锈钢 304 外壳,分体式。
- 2、直流单电源供电,内置高性能信号解调器。
- 3、RS485 数字信号输出测量范围 0-500mm,分辨率高,重复性好。
- 4、无滑动触点,使用寿命长。
- 5、鱼眼头绞接固定,安装使用方便。

## 三、安装

### 3.1、安装前说明

传感器标配平面螺丝,客户可根据现场情况 更换为膨胀螺丝或者其他固定材料。

### 3.2、接线说明

线缆颜色	线缆定义
红	电源正极

黑(蓝)	电源负极
绿	RS485A
白	RS485B

### 3.3、安装说明

- (1)、选择传感器量程需留有余量，传感器前端约 2.5mm 为缓冲区，安装使用应避开缓冲区。
- (2)、选用合适的电源供电，电压过高或者过低都无法保证传感器正常使用。
- (3)、调整好传感器位置，再锁紧安装螺丝。。
- (4)、传感器精度较高，安装使用应避开高温、高辐射、静电干扰、高频干扰及电磁干扰等干扰源，保障传感器检测精度。
- (5)、传感器屏蔽线良好接地。
- (6)、正确接线。如果接线错误，有可能严重损坏传感器。

## 四、基本参数

量 程	5mm/10mm/25mm/50mm/100mm/250mm/500mm
分 辨 率	≤0.1um
重 复 误 差	≤1um
线 性 误 差	0.1%F-S
输 出 信 号	RS485
动 态 特 性	50Hz~80Hz
测 量 力	80g
耐 冲 击 力	250g/11ms
振 动 允 限	10g/2KHz
温 度 系 数	零点 ≤0.01%/°C      灵敏度 ≤0.25%/°C
工 作 电 压	DC12V~DC24V
工 作 电 流	典型值 12mA@12V
工 作 温 度	-25°C~+85°C