

一、概述

本产品是为汽轮机行业测量汽轮机组绝对膨胀位移所设计的传感器，具有就地和远程两种指示。就地指示视野大。信号通过远传到配套变送器输出标准 4-20mA 信号，具有可在恶劣环境下长期连续工作、抗干扰性强、结构简单、不易损坏、可靠性好等优良特性。变送器输出标准 4 - 20mA 信号，方便配接二次仪表。除了已被国内大中型汽轮机制造厂选用外，对于其他行业，如要精密测量物体的行程和位移，也可采用。

二、技术参数

1. 线性量程：0-25mm；0-35mm；0-50mm（可定制其它特殊规格）；
2. 综合精度：±1%；
3. 变送器电源：AC220V；
4. 变送器输出：4~20mA（负载电阻小于 500Ω）；
5. 探头工作环境：温度 ≤100℃，湿度 ≤85%；
6. 变送器工作环境：温度-25℃~+50℃，湿度 ≤75%。

三、外形及安装尺寸

1. 传感器外形尺寸见图 1；



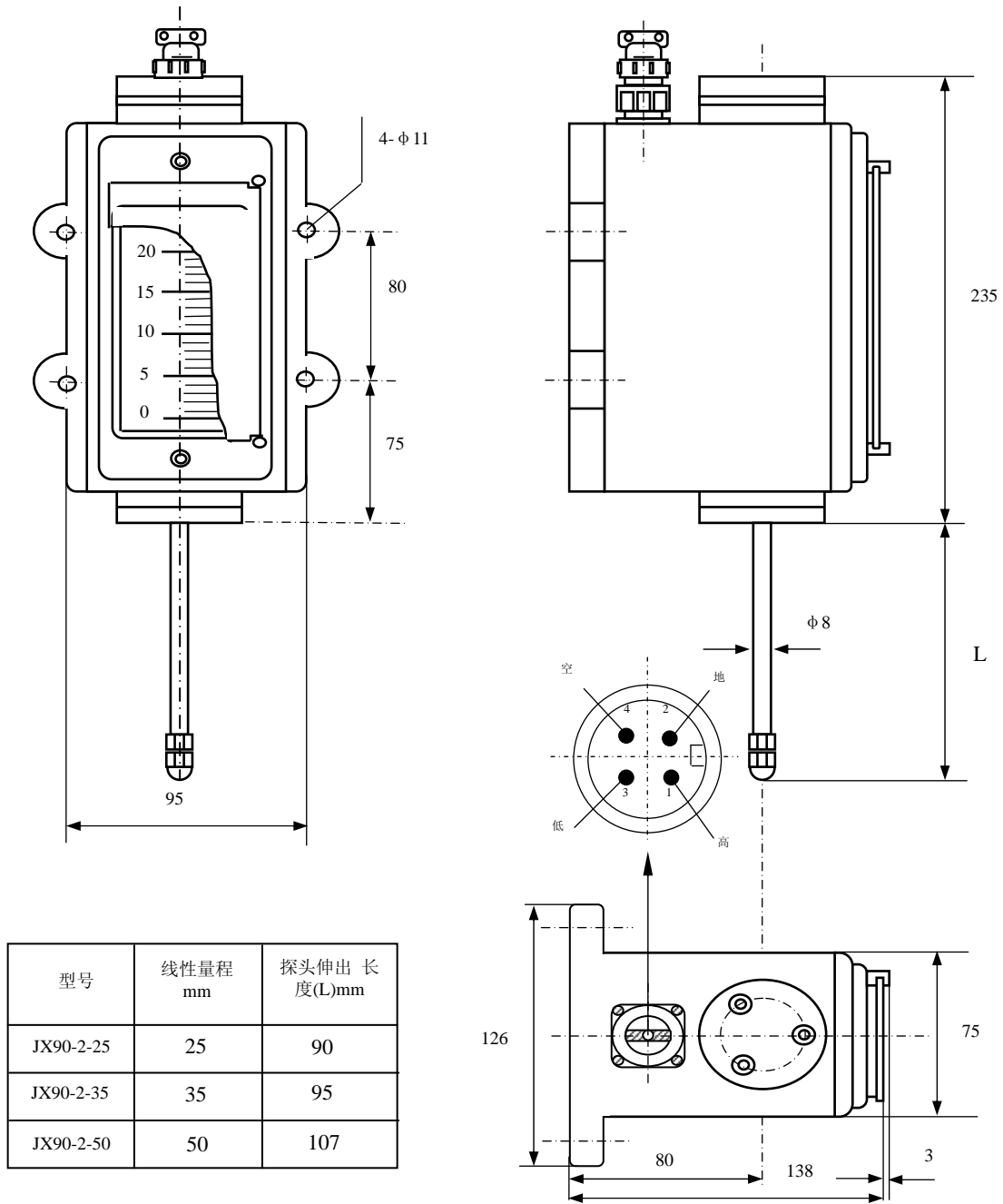


图 1 传感器外形及安装尺寸

2. 变送器外形尺寸见图 2。

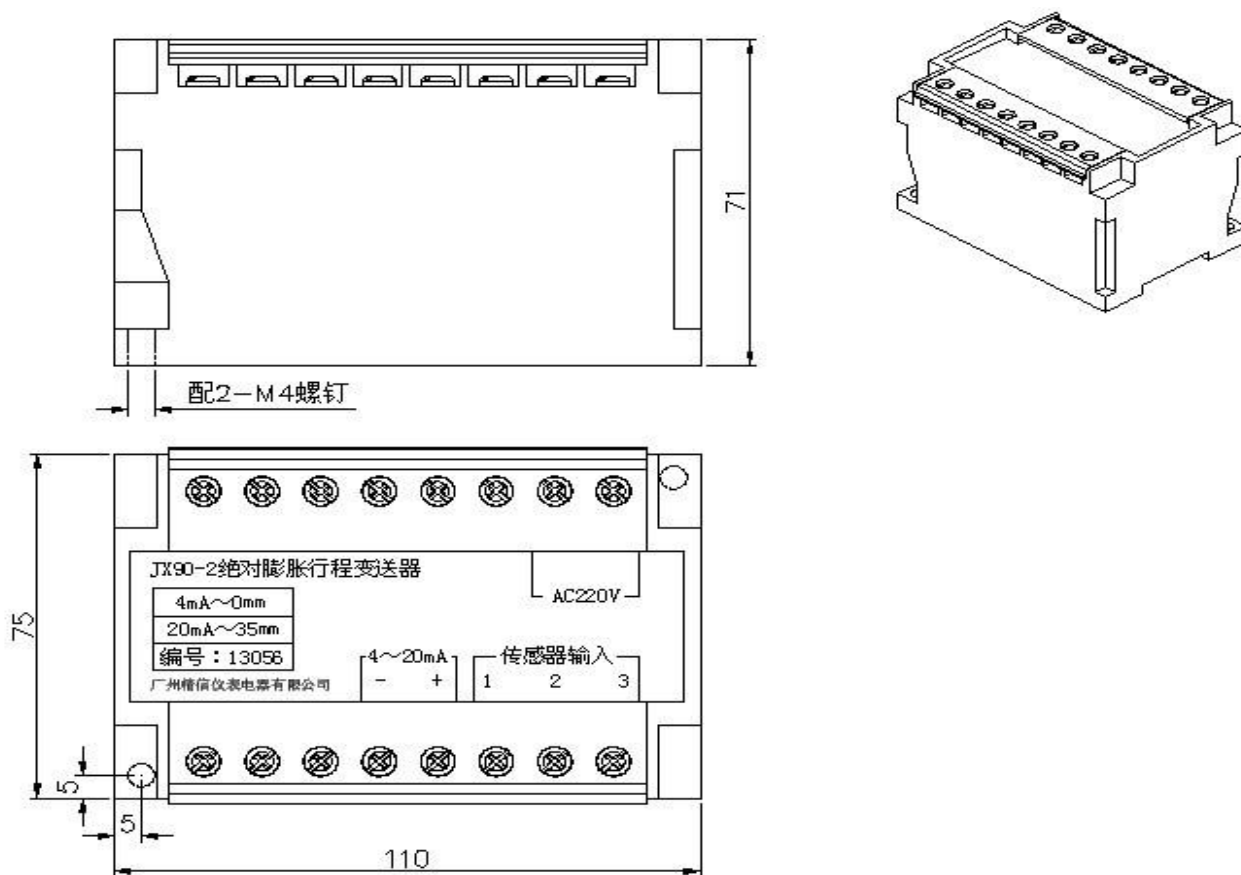
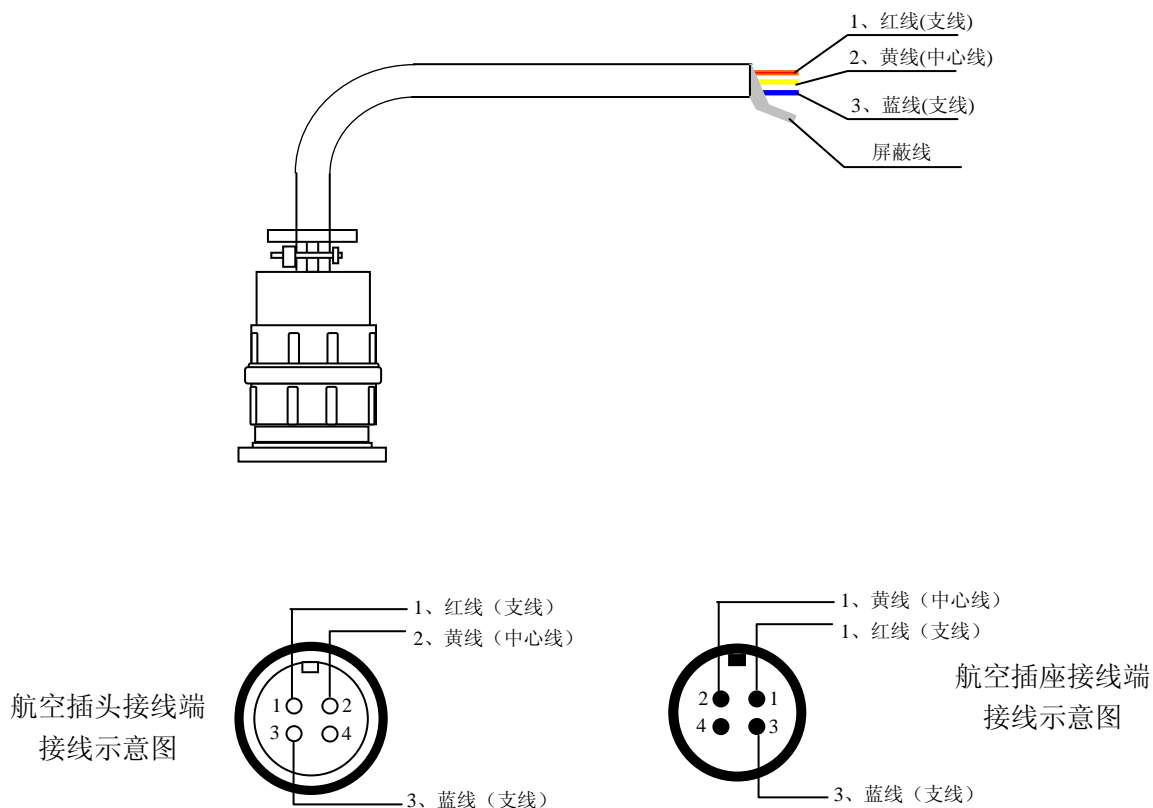


图 2 变送器外形及安装尺寸

四、接线说明

1. 传感器接线说明



2. 变送器接线说明

输入 (1、2、3)：分别接传感器的“红线”“黄线”和“蓝线”，当变化方向与要求的输出电流变化相反时，互换“红线 1”和“蓝线 3”两根线。

4 ~ 20mA：4 ~ 20mA 电流输出端，其中“+”为电流输出正，另一端为地。

AC220V：接交流 220V 电源。

五、使用注意

绝对膨胀传感器探头安装在现场，其变送器和指示表可安装在操作处或集控室。其它按机电仪表常规要求，并注意如下：

1. 安装前，须先接通电源，校核传感器的就地指示和二次仪表刻度是否吻合，以检查运输过程中有否偏移原来出厂时的调整值。
2. 传感器探头可任意位置安装，但不能与强磁场或强电流导线接近。
3. 在多套购买时，应注意传感器，变送器须按本厂编号进行对号连接，这样调整工作量可最小。

全部安装完毕，调整传感器伸出杆头部触头，使被测体在“零位”情况下，传感器

指针在“零”位置。由于导线电阻、磁场或金属体影响等，在通电半小时后，应作一次零位和指示表满度的精调。由于电路设计较周密及传感器线性良好，零位调好只须一次调满度即可。

4. 传输导线无特殊要求。

5. 由于输出为恒流。故要使用记录仪表和另接入仪表只须串入输出端，不影响指示值。

六、装置成套性

为了达到电气最佳性能，探头和变送器在厂内均是联调。整套装置包括如下部分：

1. 绝对膨胀传感器 1 只；
2. 变送器 1 只；
3. 使用说明 1 份。

七、订货注意

1. 须写明绝对膨胀传感器规格，如绝对膨胀传感器 50mm。
2. 变送器和配套指示仪表可以单独订货，探头不能单独订货。