

□ 仪表型号规格

型 号	分 度 号	量 程 (°C)
DYRBWZ- Cu50-□	Cu50	-50~150
DYRBWZ- Cu100-□	Cu100	-50~150
DYRBWZ- Pt10-□	Pt10	-100~500
DYRBWZ- Pt100-□	Pt100	-200~600

注：“□”为“0”时，输出为4~20mADC；为“1”时，输出为1~5VDC。

□ 仪表校验

● 校验

提示：本仪表出厂前已完成校验，已检测了其基本性能。一般情况下，用户不需进行此步骤。

用户若需要对本仪表的基本性能进行校验，则应按图六接好线，预热10分钟至30分钟后进行校验。

1. 将输入温度信号对应的热电阻值设置在最小值(即仪表输出零点)。用数字电压表或电流表测量输出值，其输出值为1V(或 $4\pm\text{mA}$)。若输出值不在此范围内则可调整仪表面板上的零点电位器ZERO，使之满足要求。
2. 将输入温度信号对应的热电阻值设置在最大值(即仪表满量程)。用数字电压表或电流表测量输出值，其输出值为5V(或20mA)。若输出值不为满量程时，可调整仪表面板上的量程电位器SPAN，使之满足要求。
3. 反复调整1、2两步，使其误差最小。

● 测试

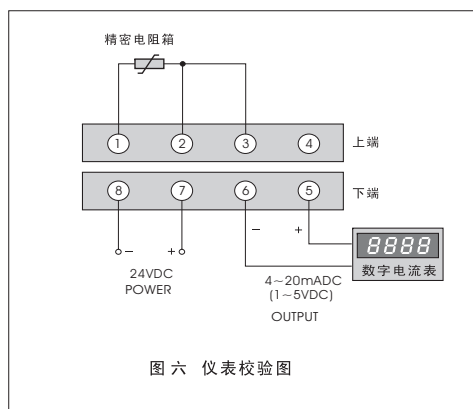
按输入信号的25%、50%、75%，输入温度所对应的电阻值，其对应的输出电压值(或电流值)与标准输出电压值(或电流值)相比较，其精度满足技术指标的要求。

□ 使用与维护

- 仪表使用时应正确接线，应特别注意该仪表的负载电阻应符合要求。
- 仪表投入系统正常工作后，无需管理，只需定期检查仪表的基本误差及本安额定值。
- 当仪表工作不正常时，请与我公司联系。

使用手册

OPERATING MANUAL



DYRBWZ热电阻温度变送器 INTELLIGENT INSTRUMENT

□ 仪表概述

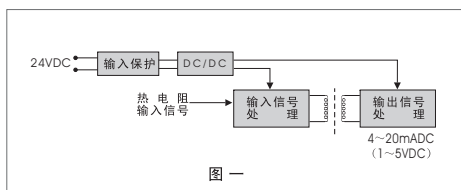
DYRBWZ热电阻温度变送器是一种模块化结构的本安防爆型仪表，它将来自热电阻的阻值变化转换为与其对应的温度成线性关系的4~20mADC或1~5VDC隔离信号输出。

本仪表采用模块化卡装式结构，其隔离部分采用磁隔离技术，工艺上采用了SMT技术，整机体积小、重量轻、结构紧凑、可靠性高、使用方便。其主要技术性能指标达到国际同类产品的水平。

警示：本仪表置于非危险场合，属于本安仪表关联设备。使用该仪表后并非绝对安全，其作用主要是限于非危险场合到危险场合之间信号传递过程中的能量限制。跟该仪表设备有关的现场仪表必须符合国家防爆工业产品的有关规定，跟该仪表设备有关的现场连接导线的长度和导线之间的电感、电容，亦须符合上述规定。

□ 仪表工作原理图

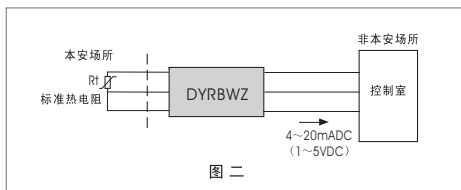
DYRBWZ热电阻温度变送器工作原理如图一所示。



图一

□ 仪表功能示意图

DYRBWZ热电阻温度变送器功能示意如图二所示。



图二

□ 主要技术指标

DYRBWZ热电阻温度变送器的主要技术指标见下表。

输入	标准热电阻	功耗	<1.5W
输入范围	≥20℃	零点调整	ZERO电位器
零点迁移	量程的5~10%	量程调整	SPAN电位器
输出	4~20mADC 或 1~5VDC	环境温度	0~50℃
输出电阻	250Ω(1~5VDC输出时); >500KΩ(4~20mADC输出时)	环境大气压	86~110KPa
负载电阻	0~350Ω(4~20mADC输出时)	相对湿度	<90%RH(不结露)
精度	0.5	绝缘电阻	电源、输入、输出端子间≥100MΩ
输入引线电阻影响	每线电阻≤5Ω(三线相等)	绝缘强度	电源、输入、输出端子间500VAC/min
共模抑制比	50Hz时, <5mV	结构	模块化卡装式
响应时间	<1s	外形尺寸	宽21×高114×深78(mm)
隔离	输入、输出、电源间相互隔离	重量	约150g
电源	24VDC±10%	维护	在安装配线状态下, 仪表可以更换

□ 本质安全主要技术指标

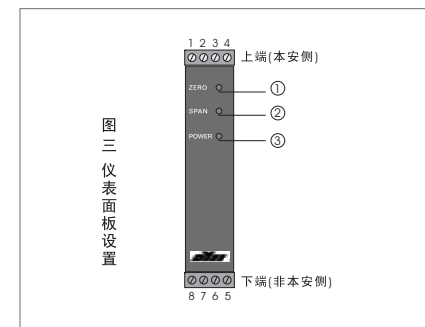
DYRBWZ热电阻温度变送器的本质安全主要技术指标见下表。

最高允许电压	220VAC 或 DC (非本安侧)
最高开路电压	2VDC
最大短路电流	50mA

□ 仪表面板设置

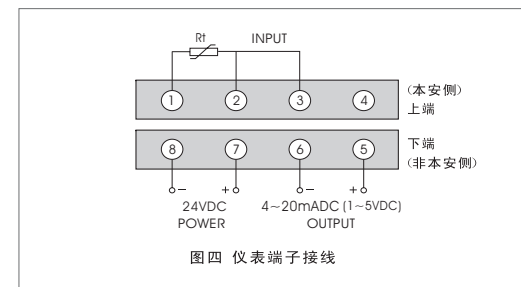
DYRBWZ热电阻温度变送器的仪表面板设置见图三。

- ① 零点电位器
- ② 量程电位器
- ③ 电源指示灯



□ 仪表端子接线

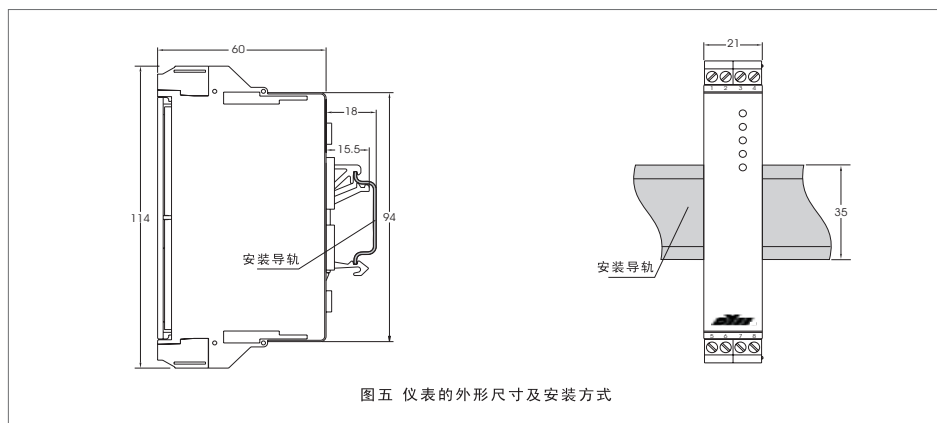
DYRBWZ热电阻温度变送器仪表端子的接线见图四。



图四 仪表端子接线

□ 仪表外形尺寸图及安装方式

- 外形尺寸：宽21×高114×深78(mm)，见图五。
- 安装方式：导轨式安装，见图五。



图五 仪表的外形尺寸及安装方式