



## 甲烷变送器

### 产品概述：

北京迪辉科技有限公司研发生产的 DCH4-T5 系列甲烷变送器高精度红外气体传感器，精度高，稳定性强，误差率低；全量程温湿度补偿，确保测量数值长期稳定、可靠；自带空气中零点自动校正功能，保证产品使用过程中不出现误报现象。本产品性能卓越、稳定性高、安装维护方便，极大地满足了工业现场安全监测对设备高可靠性的要求，广泛应用于室内化学制品车间（化工厂、药品厂）、化学制品及药品仓库、电缆及化妆品工厂、食品厂、酒厂、实验室、煤矿、变电站等各类场所。

### 应用场合：

主要应用于石油化工、环境保护、智慧管廊、矿山开采、汽车废气诊断、禽畜养殖、制药、制肥、废气处理等工矿企业以及家庭中环境检测和控制，产品采用壁挂式安装，选用高密度材质外壳，内嵌防水条密封，具备防潮效果好、测量精准，响应快速等特点。

### 产品特性：

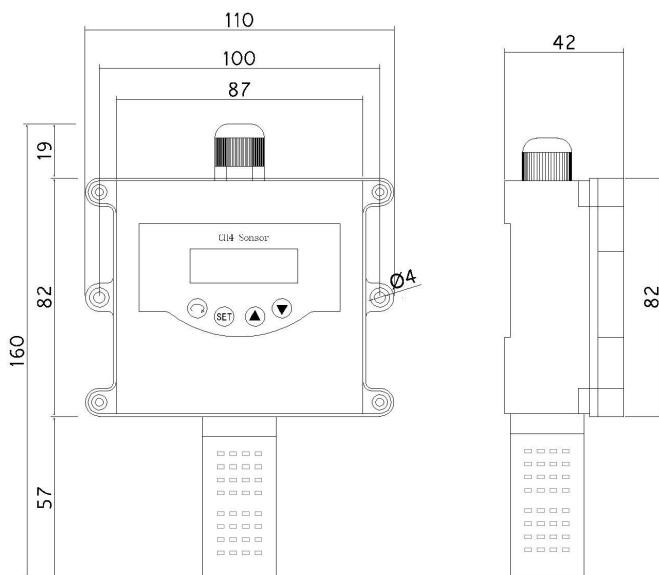
- ◆ 进口高性能红外甲烷传感器，具有良好的抗干扰性能，使用寿命长达 10 年 以上
- ◆ 采用先进的微处理器技术，响应速度快，测量精度高，稳定性和重复性好
- ◆ 自动跟踪零点防止漂移，温度补偿、多级校准，保证测量准确性
- ◆ 无氧气依赖性

### 技术参数：

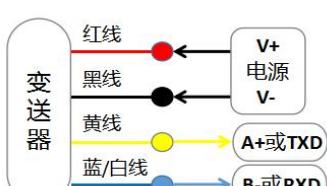
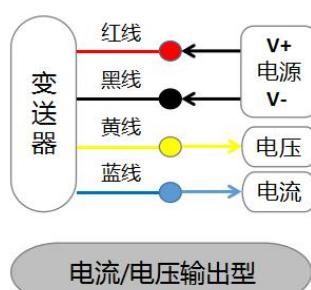
量 程	0 ~ 100%LEL (0 ~ 5%VOL)	5 ~ 100%VOL
精 度	±2%LEL (<50%LEL) ±4%LEL (>50%LEL)	±0.06%VOL (<1%VOL) ±真值的 6%VOL (>1%VOL)
分 辨 率	1%LEL	0.01VOL (<10%VOL) 0.1%VOL (>10%VOL)

供 电	24VDC (12V~26V)
输 出	见选型表
响 应 时 间	T90<20 S (自由扩散)
系 统 预 热 时 间	1分钟, 建议预热30分钟以上, 开始校准
工 作 湿 度	0% RH ~ 98% RH (不得有冷凝水); 传感器的精度会有影响, 建议做除尘除水的预处理
工 作 温 度	-40°C ~ 70°C

尺寸大小:



接线说明:



选型说明:

输出类型	产品系列代号		特性
	DCH4-	T5	
	A1		(4~20mA) 电流输出
	A2		(0~10mA) 电流输出
	V1		(0~5VDC) 电压输出
	V2		(0~10VDC) 电压输出
	W1		网络输出 (RS485)
	W4		无线 4G 输出型
		-E	LED 显示

**通讯协议**

本产品采用标准 Modbus-RTU 通讯协议，产品出厂默认地址为 01，广播地址为 00；

默认通信参数：波特率为 9600，8 位数据位，无奇偶校验，1 位停止位

1、查询地址为 1 的仪表传感器值（读输入寄存器）

读输入寄存器(3X 类型) 中的 16 进制数据，参数对应寻址地址为 01

寻址地址	参数名	含义	说明		
30001	CH4值	DATA	真实值		
30002	继电器1报警状态	0	“1”继电器动作报警 “0”正常		
30003	继电器1报警状态	0	“1”继电器动作报警 “0”正常		
<b>主机请求：01040000000131CA（读取 CH4 传感器的测量值）</b>					
01	04	0000	0001	31	CA
地址	功能码	第一个寄存器地址	读输入寄存器的数量	CRCL	CRCH
<b>从机应答：01040203E8B98E(例如：100.0vol 16 进制 03E8)</b>					
01	04	02	03E8	B9	8E
地址	功能码	数据量	CH4（真实值）	CRCL	CRCH

2、查询地址为 1 的仪表读保存寄存器，读保存寄存器(4X 类型) 中的 16 进制数据，寄存器所对应的地址分别为 1-12

寻址地址	参数名	说明
40001	要素配置	0不采集 CH4; 1采集 CH4;
40002	CH4修正方式	0偏移量修正; 1多点修正
40003	CH4偏移量修正	[-9.9~9.9]
40004	CH4量程上限	[200~500]，此参数和控制功能无关
40005	CH4量程下限	[0~500] 此参数和控制功能无关
40006	上下限阈值	[300~500]
40007	回差（灵敏度）	[10~200]
40008	工作模式	0: 普通模式 1: 增加模式 2: 降低模式
40009	通信地址	[1~99]
40010	通信波特率	[1.2~2.4~4.8~9.6] 对应：1200~2400~4800~9600
40011	数据位	[7, 8, 9] 默认：8
40012	校验码	0 NONE 无校验; 1 ODD 奇校验; 2 EVEN 偶校验

3、写入单个保存寄存器，读从机输入寄存器(4X 类型) 中的 16 进制数据，寄存器所对应的地址为 9 写入把地址 01

改地址 02

<b>主机请求：发送数据为 010600090002D809</b>					
01	06	0009	0002	D8	09
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH
<b>从机返回：返回数据为 020600090002D83A</b>					
02	06	0009	0002	D8	3A
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH

4、写入把地址波特率修改为 4800 (4800 的 16 进制为 12C0)

读从机输入寄存器(4X 类型) 中的 16 进制数据，寄存器 所对应的地址分别为 10

主机请求: 发送数据为 0106000A12C0A538 (注: 16 进制发送)					
01	06	000A	12C0	A5	38
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH
从机返回: 返回数据为 0106000A12C0A538					
01	06	000A	12C0	A5	38
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH

从机返回: 返回数据为 0106000A12C0A538

01	06	000A	12C0	A5	38
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH

5、本产品支持广播地址查询地址, 广播地址: 00, 广播地址查询设备地址

主机请求: 发送数据为 00030009000155D9 (注: 16 进制发送)					
00	03	0009	0001	55	D9
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH
从机返回: 返回数据为 02030200027D85					
02	03	02	0002	7D	85
地址	功能码	数据量	设备地址	CRCL	CRCH

从机返回: 返回数据为 02030200027D85

00	03	0009	0001	55	D9
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH
从机返回: 返回数据为 02030200027D85					
02	03	02	0002	7D	85
地址	功能码	数据量	设备地址	CRCL	CRCH

### 注意事项

- 1、使用前请认真阅读说明书、确保接线正确: 任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆伤害。
- 2、安装使用避免在易于传热且直接造成与待测区域温差地带安装, 否则会造成测量数据不准确。
- 3、防止化学试剂, 油、粉尘等直接侵害传感器, 勿在结露, 结冰, 高温下使用, 请勿进行冷、热冲击。
- 4、变送器作为计量器具, 检定周期为一年, 请在检定后按修正值使用。

### 品质保证

本公司对其产品的直接购买者提供为期 12 个月的质量保证 (以打印标签日期为准)。如果在保质期内, 产品被证明质量实有质量问题, 公司将提供免费的维修货或更换。