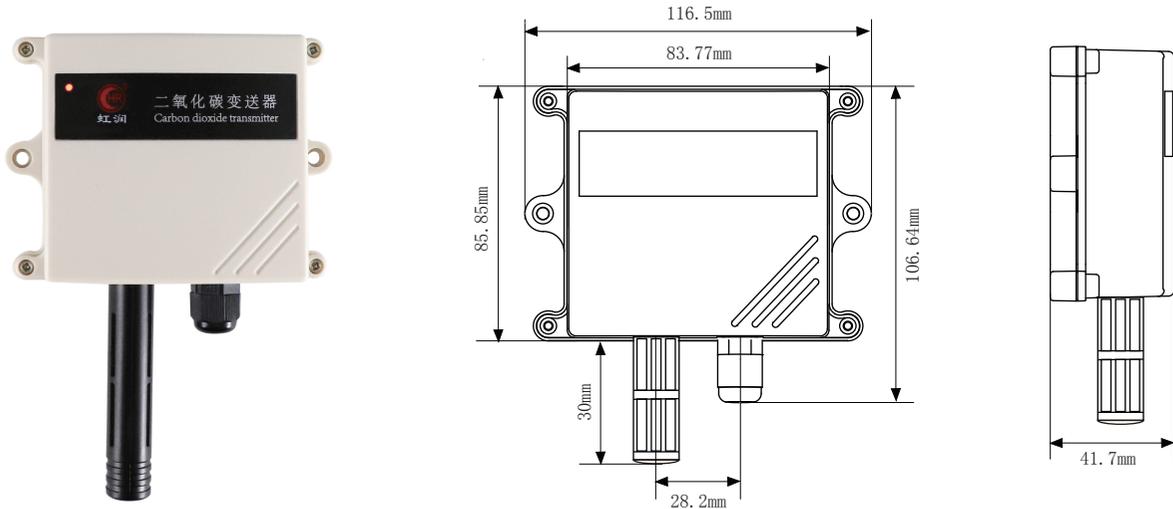


NHR-MT20系列二氧化碳变送器 使用说明书

产品介绍

NHR-MT20系列二氧化碳变送器采用新型红外检定技术进行CO₂浓度测量，反应迅速灵敏，准确度高，漂移小，寿命长，避免了传统电化学传感器的寿命及长时间漂移问题；自带温度补偿，受温度影响小。广泛适用于农业大棚，花卉培养、食用菌种植等需要CO₂监测的场合。该产品采用宽压10~30V直流供电，模拟量信号输出或RS485通讯输出可选。外壳防护等级高，能适应现场各种恶劣条件。

1 显示面板外观结构图



外形尺寸：宽*高*深：116.5×85.85×41.7mm

2 选型表

NHR-MT2 - - -
① ② ③ ④

①测量范围		②输出方式		③探头规格		④供电电源	
代码	测量范围	代码	输出类型（负载电阻RL）	代码	探头规格	代码	电压范围
0	0~5000ppm	0	4~20mA (RL≤500Ω)	G1	内置探头	D	DC 10~30V
1	0~10000ppm	1	1~5V (RL≥250KΩ)	G2	外置探头		
		3	0~5V (RL≥250KΩ)				
		4	0~20mA (RL≤500Ω)				
		5	0~10V (RL≥4KΩ)				
		D1	RS485通讯接口 (Modbus RTU)				

3 技术参数

测量范围	0~5000ppm、0~10000ppm
精度	±(100ppm+6%FS) (外置), ±(50ppm+6%FS) (内置)
输出信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、1~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~20mA 负载电阻 $R_L \leq 500 \Omega$; 1~5V、0~5V负载电阻 $R_L \geq 250K \Omega$; 0~10V负载电阻 $R_L \geq 500K \Omega$
RS485通讯	MODBUS-RTU协议, RS485传输距离 ≤ 1000 米; 信号传输率 ≤ 19.2 kbps
供电电源	DC10~30V
功耗	≤ 1.2 W
工作温度	0~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	5%~95%RH
保存温度	0~55℃(无凝露、无结冰)
稳定性	$< 2\%$ FS
非线性	$< 1\%$ FS
响应时间	$T_{90} < 30$ s (外置), $T_{90} < 120$ s (内置)
预热时间	3min(可用)、10min(最大精度)
温度影响	自带温度补偿
安装方式	壁挂式

4 接线

	线色	说明
电源	红色	电源正
	黑色	电源负
输出	黄色	输出信号正/RS485 A
	蓝色	输出信号负/RS485 B

5 输入与变送输出关系说明

参数	输入值 (V_{in})	变送输出 (V_{out} 、 I_{out})							
		0~5V	公式	0~10V	公式	0~20mA	公式	4~20mA	公式
量程范围 (0-5000ppm)	0ppm	0V	$V_{out} = \frac{V_{in}}{5000} * 5V$	0V	$V_{out} = \frac{V_{in}}{5000} * 10V$	0mA	$I_{out} = \frac{V_{in}}{5000} * 20mA$	4mA	$I_{out} = \frac{V_{in}}{5000} * 16+4mA$
	5000ppm	5V		10V		20mA		20mA	
量程范围 (0-10000ppm)	0ppm	0V	$V_{out} = \frac{V_{in}}{10000} * 5V$	0V	$V_{out} = \frac{V_{in}}{10000} * 10V$	0mA	$I_{out} = \frac{V_{in}}{10000} * 20mA$	4mA	$I_{out} = \frac{V_{in}}{10000} * 16+4mA$
	10000ppm	5V		10V		20mA		20mA	

国家高新技术企业	国家知识产权优势企业	院士专家工作站	国家重点新产品	国家创新基金	国家重点产业振兴项目	ISO9001	CE认证	国家标准起草单位
虹润精密仪器有限公司 生产制造								
Hong Run Precision Instruments Co., Ltd.								
地址:福建省顺昌城南东路45号 (353200) 电话:0599-7824386 传真:0599-7856047 网址:www.hrgs.com.cn								