



气体分析系列选型样本

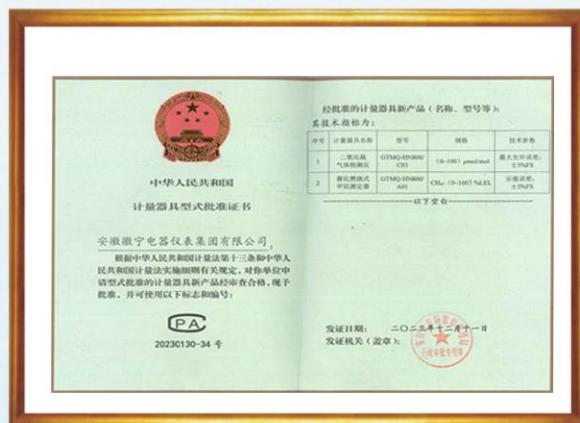


安徽徽宁电器仪表集团有限公司

ANHUI HUINING ELECTRIC METER&APPLIANCE GROUP.,LTD.

产品证书

Product Certificate



石化行业气体解决方案

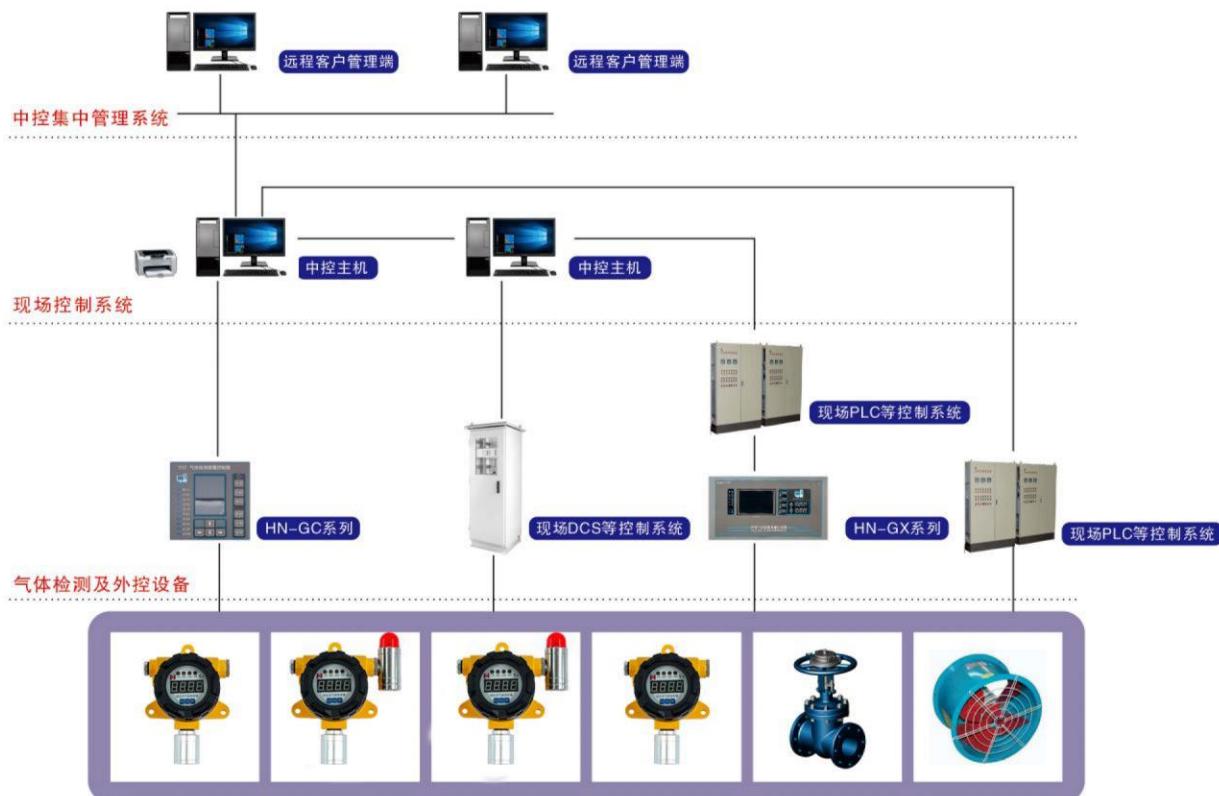


石油炼化工艺流程

徽宁集团致力于为石油、天然气行业在油气开采、石油炼化、石油精加工、天然气处理、油气储运等各环节提供最为安全、最为有效的气体检测解决方案，方案及产品已经成功运用于：塔西南油田、新疆吐哈油田、塔里木油田、克拉玛依气田、陕西长庆油田、河南濮阳油田、中石油西南油气分公司、中石油西部管理局、青海油田、辽河油田、盘锦石化等客户。



石油系统方案



城市燃气行业气体解决方案 >>>>>>

徽宁集团专注于燃气管网系统、分销系统、使用终端等各环节的气体监控，全方位的提供性价比高、安全、可靠的气体检测解决方案，方案及产品已成功运用于：中国城市燃气、华润燃气、港华燃气、新奥燃气、昆仑燃气、新疆燃气、中石油四川销售分公司、中石化四川销售分公司、中石油乌鲁木齐销售分公司、中石化浙江销售分公司、同煤集团、华润地产、万科地产、蓝光地产、中海国际、龙湖地产、和记黄埔、首创地产等客户。

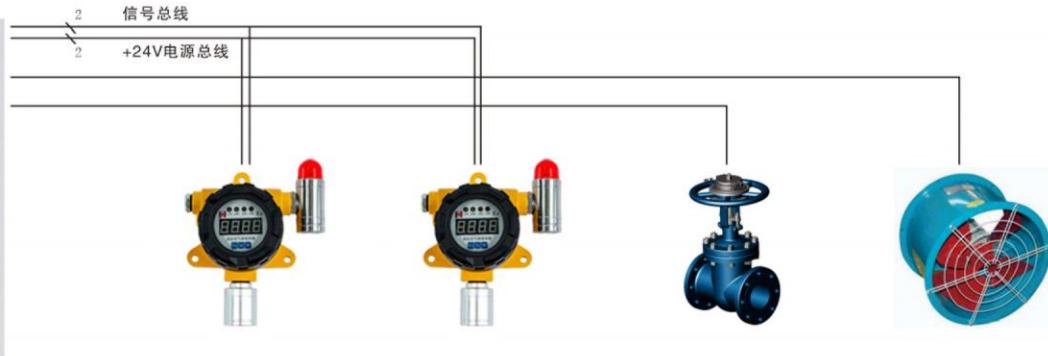


气体报警控制器

HN-GC系列



HN-GC系列



技术指标

- 工作电压: AC220V ± 15% (50Hz ± 1%)
- 功耗: ≤10W (不含配套设备)
- 使用环境: 温度-10℃~+50℃, 湿度≤93%RH
- 信号传输: (4~20) mA标准信号 (三线制) +RS485上传
- 信号传输距离: 1500m (1.2mm)
- 容量: 探测器总数≤4/≤8
- 检测气体类型: %LEL、ppm、%VOL
- 适配气体探测器: GTMQ-HN800系列
- 2组继电器触点输出: 3A/DC24V或1A/AC220V
- 报警设置: 预警、低限报警、高限报警
- 报警方式: 声报警, 可加装光报警
- 显示方式: 液晶
- 外形尺寸: 长×宽×厚 250*200*75mm
- 安装方式: 壁挂式
- 选配: 备用电源: 2.6AH

主要特点

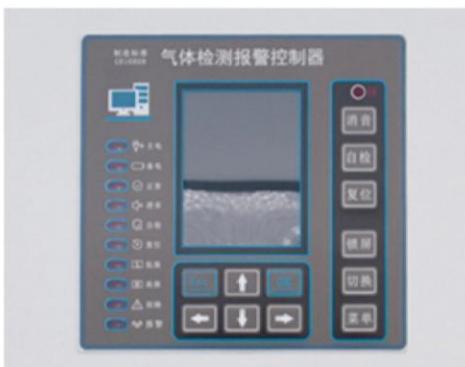
- 壁挂式可运用于小系统检测。
- 分线制信号传输, 抗EMI/RFI干扰, 可用于三线制旧系统改造;
- 用户可根据需要选择气体实时浓度 (%LEL/ppm/%VOL) 的监测界面或时间显示界面;
- 自动校准、自动跟踪传感器老化状况, 自动故障监测, 且能准确指示故障部位及类型;
- 2组可编程联动输出模块, 可自动控制外控设备, 且延时动作时间0~9999秒可选, 避免误操作;
- 最近2048次历史数据记录数, 且信息掉电不丢失;
- RS485总线通讯 (MODBUS协议) 接口, 能实现与上位控制系统的通讯及火气网络系统联网, 提升系统集成度。

选型表

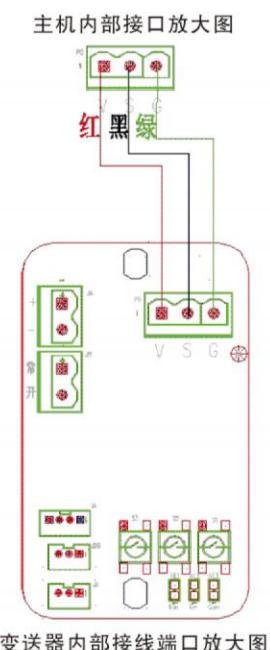
型号	通道数量	光报警	备用电源
HN-GC	2	A	B
	4		
	8		
	16		
	32		

选型举例：HN-GC8AB，代表8通道，三线制，加装光报警，加装断电备用电源

面板标识



接线示意图



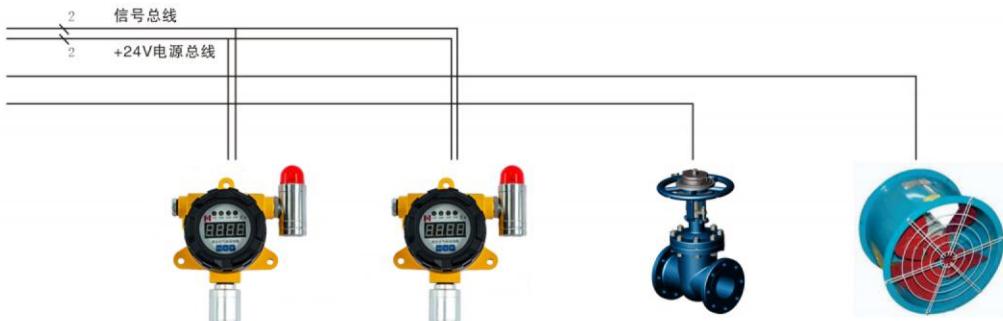
(注：该图仅作为接线示意图，具体走线方式以实际使用情况为主；与探测器连接时接线需一一对应，V对应V，S对应S，G对应G)

气体报警控制器

HN-GX系列 >>>>>>



HN-GX系列



技术指标

- 工作电压: AC176V~AC264V (50Hz ± 1%)
- 功耗: ≤10W (不含配套设备)
- 使用环境: 温度 -40°C~+70°C, 湿度 ≤95%RH
- 信号传输: 四总线制 (A、B、V、G)
- 信号传输距离: 1500m (2.5mm)
- 检测气体类型: %LEL、PPM、%VOL
- 容量: 探测器及输入模块总数 ≤16、≤32、≤64
- 适配气体探测器: GTMQ-HN800系列
- 4组继电器触点输出: 3A/DC24V或1A/AC220V
- 报警设置: 低限报警、高限报警
- 报警方式: 声报警, 可加装光报警
- 显示方式: 液晶
- 外形尺寸: 长 × 宽 × 厚 450*320*95mm
- 安装方式: 壁挂式
- 选配: 备用电源: 2.6AH

主要特点

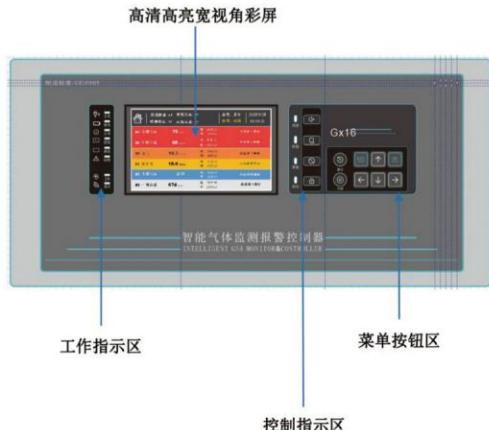
- 总线信号传输, 系统抗干扰能力强, 布线经济, 安装方便快捷;
- 用户可根据需要选择气体实时浓度的监测界面或时间显示界面;
- 具有一键开通功能, 系统调试简单快捷;
- 两级报警值可满量程范围内任意设置;
- 自动校准、自动跟踪传感器老化状况;
- 自动故障监测, 能准确指示故障部位及类型;
- 4组可编程内部联动输出模块, 可自动或手动控制外部设备;
- 最近2048次历史数据记录数, 且信息掉电不丢失;
- RS485总线通讯 (MODBUS协议) 接口, 能实现与上位控制系统的通讯及火气网络系统联网, 提升系统集成度。

选型表

型号	通道数量	光报警	备用电源
HN-GX	8	A	B
	16		
	32		
	64		
	80		

选型举例：HN-GX32AB，代表32通道，总线制，加装光报警，加装断电备用电源

面板标识



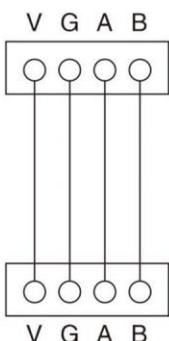
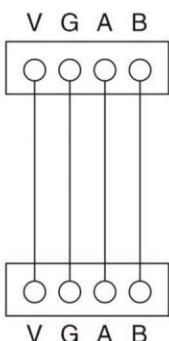
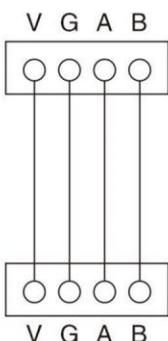
GX系列配备4.3寸高清彩屏，用户可以操作面板配置输入和输出参数。

GX系列提供完备的传感工作参数选项，用户可以按照实际需求逐个或批量设定。

独立的消音按钮、复位按钮便于用户操作使用。

接线示意图

适配电源



上传接口

○	○	○	○
---	---	---	---

探测器配接传感器

规格及特点 >>>>>>>

传感器规格表

传感器类型	检测气体
催化燃烧	烷类、汽油等可燃气体及蒸气
半导体	醇类、酯类等可燃气体及蒸气；人工煤气（偏氢型）
红外（IR）	烷类、烯类、甲醇等可燃气体及蒸气；二氧化碳
电化学	氧气、硫化氢等有毒有害气体；个别挥发性有机化合物（VOC）
光离子（PID）	挥发性有机化合物（VOC）

传感器特点

传感器类型	特 点
催化燃烧	进口品牌，线性输出，稳定性好，灵敏度高响应快，广谱特性适用于大部分可燃气体及可燃蒸气的检测，同时兼具良好的抗中毒及较低的衰减率
半导体	进口品牌，灵敏度高，响应快，可检测绝大部分VOC蒸气，寿命长，性价比高
红外（IR）	成熟的进口非色散红外双补偿技术，灵敏度高，性能稳定，无中毒，功耗小，可无氧环境工作，响应快，维护少，寿命长
电化学	进口品牌，精度高（通常为ppm级检测），线性输出，选择性强，用于有毒有害气体的检测
光离子（PID）	进口品牌，精度极高（可用于ppb级检测），线性输出，响应快，广普性适用于绝大部分挥发性有机化合物（VOC）的检测

传感器测列表

通用参数	湿度范围	≤95RH	压力范围	86KPa~106KPa	
传感器类型	检测序号	气体种类	常备检测量程	传感器工作温度	使用寿命（月）
催化燃烧式	A01	可燃气体及蒸气	0~100%LEL	-40℃~+85℃	36
半导体式	A02	可燃气体及蒸气	0~100%LEL	-40℃~+85℃	60
红外吸收式	A03	可燃气体及蒸气	0~100%LEL	-40℃~+85℃	60
	A04	二氧化碳CO ₂	0~500ppm、1000ppm、10000ppm、0~2%VOL、5%VOL、100%VOL		

气体安全监控专家

Gas Safety Monitoring Expert

传感器类型	检测序号	气体种类	常备检测量程	传感器工作温度	使用寿命(月)
电化学	B01	氧气O ₂	0~25%VOL	-40℃~+85℃	24
	C01	一氧化碳CO	0~100ppm、200ppm、500ppm、1000ppm 2000ppm、5000ppm	-40℃~+85℃	24
	C02	硫化氢H ₂ S	0~30ppm、50ppm、100ppm	-40℃~+85℃	24
	C03	二氧化硫SO ₂	0~20ppm、100ppm、	-40℃~+85℃	24
	C04	氯气Cl ₂	0~20ppm、50ppm、	-40℃~+85℃	24
	C05	氨气NH ₃	0~50ppm、100ppm、200ppm、1000ppm	-40℃~+85℃	18~24
	C06	氯化氢HCl	0~20ppm、	-40℃~+85℃	24
	C07	氰化氢HCN	0~50ppm、100ppm、	-40℃~+85℃	12~24
	C08	氢气H ₂	0~1000ppm、10000ppm、	-40℃~+85℃	24
	C09	二氧化氮NO ₂	0~20ppm、	-40℃~+85℃	24
	C10	氟化氢HF	0~10ppm、	-40℃~+85℃	18
	C11	环氧乙烷 (ETO) C ₂ H ₄ O	0~10ppm、100ppm、	-40℃~+85℃	24
	C12	一氧化氮NO	0~25ppm、100ppm、	-40℃~+85℃	24~36
	C13	丙烯腈C ₃ H ₃ N	0~100ppm	-40℃~+85℃	24
	C14	溴化氢HBr	0~10ppm、20ppm	-40℃~+85℃	24
	C15	碳酰氯 (光气) COCl ₂	0~1ppm	-40℃~+85℃	12
	C16	二氧化氯ClO ₂	0~1ppm	-40℃~+85℃	24
	C17	甲醛CH ₂ O	0~10ppm、50ppm	-40℃~+85℃	24
	C18	氯乙烯C ₂ H ₃ Cl	0~30ppm	-40℃~+85℃	24
	C19	臭氧O ₃	0~1ppm、5ppm	-40℃~+85℃	18~24
	C20	溴气Br ₂	0~5ppm	-40℃~+85℃	24
光离子 (PID)	D01	挥发性有机化合物 (VOC)	0~2000ppm(不同的VOC物质具体量程根据情况确定)	-40℃~+85℃	12

1ppm=10⁻⁶, 检测其它有毒有害、特殊量程、特殊技术要求的气体, 请咨询本公司!

工业可燃/有毒气体检测仪 GTMQ-HN800系列 >>>>>>



产品概述

仪器在线检测气体浓度，显示浓度数值（显示型），超标报警（报警型），同时将气体浓度通过通讯线缆传输到采集设备。

仪器广泛应用于冶金、石化、油探油储、化学化工、船舶、电力、矿场等行业。产品采用模块化设计，具有智能化传感器检测技术，整体隔爆，采用墙壁式安装方式。

仪器符合国家标准GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求》、GB3836.2-2010《爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备》标准；防爆标志为Ex db IIC T4 Gb，它适用于含有IIA~IIC类，T1~T6 温度组别爆炸性气体混合物1区、2区爆炸危险场所。

技术指标

- 检测方式：扩散式，在线连续工作
- 工作电压：10~30V DC
- 工作电流：可燃性气体<150mA (Max) /其他气体<100mA (Max)
- 输出信号：4~20 mA / RS485 / Power-bus/无线
- 外型材质：压铸铝
- 外型尺寸：181×136×93mm (显示型)
- 重 量：显示型≤1.5kg
- 连接距离：200~1200m 与线缆材质及布线方式有关
- 防护等级：IP66
- 安装方式：墙壁式
- 防爆形式：隔爆型
- 防爆等级：Ex db IIC T4 Gb
- 进 线 口：六角型穿线隔爆螺栓 M20*1.5

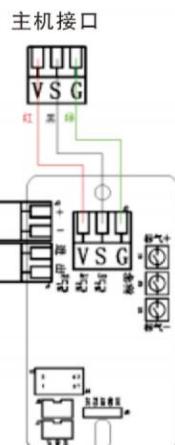
显示误差：可燃≤±3%LEL, 有毒≤±3ppm
响应时间：T90≤20秒
传感器寿命（洁净大气中）：可燃5年,有毒3年
功耗（不含声光）：可燃≤3W, 有毒≤2W
声光报警：具备

通讯供电接线示意图

端子定义

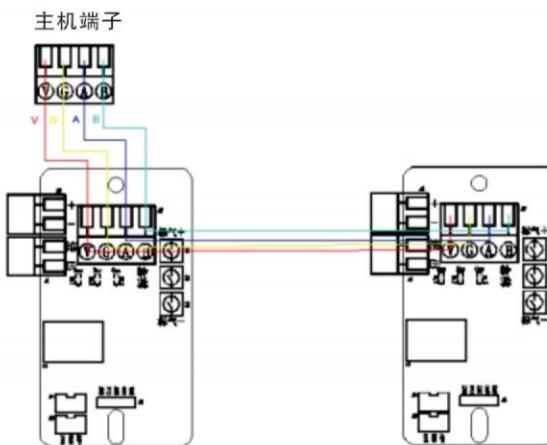
标 识	V	S	G	A	B
意 义	电源正	4~20 mA	电源负	RS485-A	RS485-B

三线制电流环接线方式



变送器内部接线端口放大图

RS485接线方式



变送器内部接线端口放大图

工业可燃气体检测仪

GTMQ-HN800系列



产品概述

仪器在线检测可燃气体浓度，显示浓度数值（显示型），超标报警（报警型），同时将气体浓度通过通讯线缆传输到采集设备。

仪器广泛应用于冶金、石化、油探油储、化学化工、船舶、电力、矿场等行业。产品采用模块化设计，具有智能化传感器检测技术，整体隔爆，采用墙壁式安装方式。

仪器符合国家标准GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求》、GB3836.2-2010《爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备》标准；防爆标志为Ex db IIC T4 Gb，它适用于含有IIA~IIC类，T1~T6 温度组别爆炸性气体混合物1区、2区爆炸危险场所。

技术指标

- 检测方式：扩散式，在线连续工作
- 工作电压：10~30V DC
- 工作电流：可燃性气体<150mA (Max)
- 输出信号：4~20 mA / RS485 / Power-bus/无线
- 外型材质：压铸铝
- 外型尺寸：181×136×93mm (显示型)
- 重 量：显示型≤1.5kg
- 连接距离：200~1200m 与线缆材质及布线方式有关
- 防护等级：IP66
- 安装方式：墙壁式
- 防爆形式：隔爆型
- 防爆等级：Ex db II CT4 Gb
- 进 线 口：六角型穿线隔爆螺栓 M20*1.5

示值误差：≤±3%LEL

响应时间：T90≤20秒

传感器寿命：5年（洁净大气中）

功耗（不含声光）：≤3W

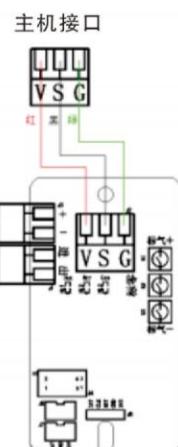
声光报警：具备

通讯供电接线示意图

端子定义

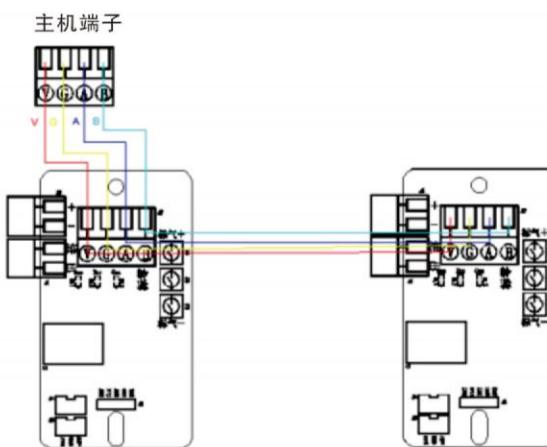
标识	V	S	G	A	B
意义	电源正	4~20 mA	电源负	RS485-A	RS485-B

三线制电流环接线方式



变送器内部接线端口放大图

RS485接线方式



变送器内部接线端口放大图

工业硫化氢气体检测仪 GTMQ-HN800系列 >>>>>>



产品概述

仪器在线检测气体浓度，显示浓度数值（显示型），超标报警（报警型），同时将气体浓度通过通讯线缆传输到采集设备。

仪器广泛应用于冶金、石化、油探油储、化学化工、船舶、电力、矿场等行业。产品采用模块化设计，具有智能化传感器检测技术，整体隔爆，采用墙壁式安装方式。

仪器符合国家标准GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求》、GB3836.2-2010《爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备》标准；防爆标志为Ex db II CT4 Gb，它适用于含有IIA~IIC类，T1~T6 温度组别爆炸性气体混合物1区、2区爆炸危险场所。

技术指标

- 检测方式：扩散式，在线连续工作
- 工作电压：10~30V DC
- 工作电流：硫化氢<100mA(Max)
- 输出信号：4~20 mA / RS485 / Power-bus/无线
- 外型材质：压铸铝
- 外型尺寸：181×136×93mm（显示型）
- 重 量：显示型≤1.5kg
- 连接距离：200~1200m 与线缆材质及布线方式有关
- 防护等级：IP66
- 安装方式：墙壁式
- 防爆形式：隔爆型
- 防爆等级：Ex db II CT4 Gb
- 进 线 口：六角型穿线隔爆螺栓 M20*1.5

显示误差：≤±3 ppm

响应时间：T90≤20秒

传感器寿命：3年（洁净大气中）

功耗（不含声光）：≤2W

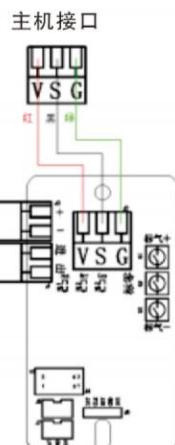
声光报警：具备

通讯供电接线示意图

端子定义

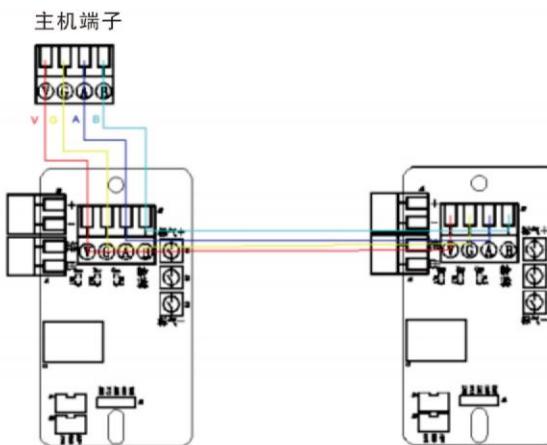
标识	V	S	G	A	B
意义	电源正	4~20 mA	电源负	RS485-A	RS485-B

三线制电流环接线方式



变送器内部接线端口放大图

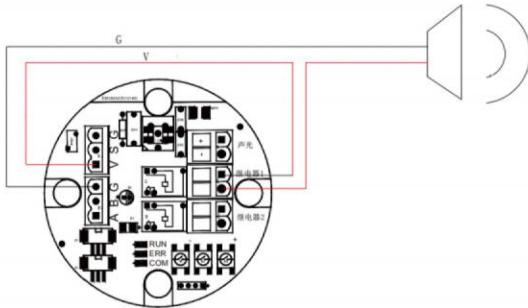
RS485接线方式



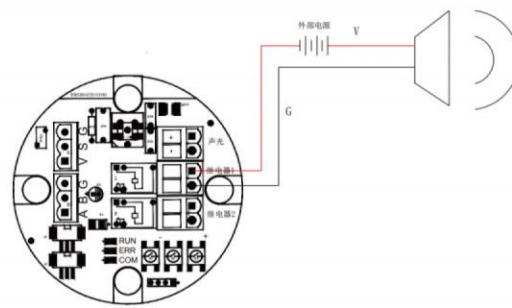
变送器内部接线端口放大图

继电器接线方式

采用变送器内部DC12~24V供电接线方法:



采用外部电源供电接线方法:



产品选型表

GTMQ-HN800 气体检测仪表

检测气体类型

A01 (催化燃烧式)	可燃气	C21 (电化学)	甲醇
A02 (半导体式)	可燃气	C22 (电化学)	甲苯
A03 (红外吸收式)	可燃气	C23 (电化学)	二甲苯
A04 (催化燃烧式)	乙炔	C24 (电化学)	光气
A05 (红外吸收式)	二氧化碳	C25 (电化学)	六氟化硫
B01 (电化学)	氧气	C26 (电化学)	环氧丙烷
C01 (电化学)	一氧化碳	C27 (电化学)	水合肼
C02 (电化学)	硫化氢	C28 (电化学)	过氧化氢
C03 (电化学)	二氧化硫	C29 (电化学)	二氯甲烷
C04 (电化学)	氯气	C30 (电化学)	丙烯酰胺
C05 (电化学)	氨气	C31 (电化学)	二乙胺
C06 (电化学)	氯化氢	C32 (电化学)	环氧氯丙烷
C07 (电化学)	氟化氢	C33 (电化学)	磷化氢
C08 (电化学)	氢气	C34 (电化学)	丙烯酸
C09 (电化学)	二氧化碳	C35 (电化学)	硫酰氯
C10 (电化学)	氟化氢	C36 (电化学)	五氟化磷
C11 (电化学)	环氧乙烷	C37 (电化学)	二硫化碳
C12 (电化学)	一氧化氮	C38 (电化学)	氢氟酸
C13 (电化学)	丙烯腈	C39 (电化学)	二氯乙烷
C14 (电化学)	溴化氢	C40 (电化学)	联氨
C15 (电化学)	碳酰氯	C41 (电化学)	环己酮
C16 (电化学)	二氧化氯	C42 (电化学)	二苯胺
C17 (电化学)	甲醛	C43 (电化学)	二甲基苯胺
C18 (电化学)	氯乙烯	C44 (电化学)	苯酚
C19 (电化学)	臭氧	D01 (光离子PID)	挥发性有机化合物
C20 (电化学)	溴气	D02 (半导体式)	有毒气体

通讯方式类型

T 三线制(4~20) mA标准信号

K 四总线制RS485通讯(V、G、A、B)

H HART协议通讯

便携式气体检测仪

HN-BX系列



产品信息

- 检测气体：可燃气体、有毒有害气体（详见气体检测列表）
- 准确度：可燃≤±3%LEL，有毒≤±3ppm
- 响应时间：可燃：T90≤20秒，有毒：T90≤20秒
- 指示方式：LCD显示实时数据及系统状态
发光二极管、声音、震动指示报警、故障及欠压
- 工作环境：温度-20℃~50℃；湿度<95%RH（无结露）
- 工作电压：DC3.7V
- 防爆标志：Exia IIC T4 Ga
- 防护等级：IP66
- 电池续航时间：≥10小时
- 尺寸：35*70*115 (mm)
- 重量：200g
- 功能：
 - 1.记录作业人员位置信息并上传.
 - 2.将危险信息一键发送给周围工作人员.
 - 3.可将检测数据无线回传监控中心.
 - 4.支持手机APP轨迹、数据查看.

产品选型表

HN-BX 气体检测仪表

检测气体类型

A01	可燃气
B01	氧气
C01	一氧化碳
C02	硫化氢
C03	二氧化硫
C04	氯气
C05	氨气
C06	氯化氢
C07	氰化氢
C08	氢气
C09	二氧化碳
C10	氟化氢
C11	环氧乙烷
C12	一氧化氮
C13	丙烯腈
C14	溴化氢
C15	碳酰氯
C16	二氧化氯
C17	甲醛
C18	氯乙烯
C19	臭氧
C20	溴气

HN-BX

A01

典型型号示例

便携式气体检测仪

HN-BX 2S >>>>>>



产品信息

- 检测气体：可燃气体、硫化氢
- 准确度：可燃≤±3%LEL，硫化氢≤±3ppm
- 响应时间：可燃：T90≤20秒，硫化氢：T90≤20秒
- 指示方式：LCD显示实时数据及系统状态
发光二极管、声音、震动指示报警、故障及欠压
- 工作环境：温度-20℃~50℃；湿度<95%RH（无结露）
- 工作电压：DC3.7V
- 防爆标志：Exia IIC T4 Ga
- 防护等级：IP66
- 电池续航时间：≥10小时
- 尺寸：36*71*118(mm)
- 重量：280g
- 功能：
 - 1.记录作业人员位置信息并上传.
 - 2.将危险信息一键发送给周围工作人员.
 - 3.可将检测数据无线回传监控中心.
 - 4.支持手机APP轨迹、数据查看.

产品选型表

HN-BX 2S 气体检测仪表

检测气体类型

A01	可燃气
B01	氧气
C01	一氧化碳
C02	硫化氢
C03	二氧化硫
C04	氯气
C05	氨气
C06	氯化氢
C07	氰化氢
C08	氢气
C09	二氧化碳
C10	氟化氢
C11	环氧乙烷
C12	一氧化氮
C13	丙烯腈
C14	溴化氢
C15	碳酰氯
C16	二氧化氯
C17	甲醛
C18	氯乙烯
C19	臭氧
C20	溴气

HN-BX

A01

典型型号示例

便携式四合一气体检测仪

HN-BX系列



产品信息

- 检测气体：可燃气体、有毒有害气体（详见气体检测列表）
- 准确度：可燃≤±3%LEL, 有毒≤±3ppm
- 响应时间：可燃：T90≤20秒，有毒：T90≤20秒
- 指示方式：LCD显示实时数据及系统状态
发光二极管、声音、震动指示报警、故障及欠压
- 工作环境：温度-20℃~50℃；湿度<95%RH（无结露）
- 工作电压：DC3.7V
- 防爆标志：Exia IIC T4 Ga
- 防护等级：IP66
- 电池续航时间：≥10小时
- 尺寸：35*70*145(mm)
- 重量：250g
- 功能：
 - 1.记录作业人员位置信息并上传.
 - 2.将危险信息一键发送给周围工作人员.
 - 3.可将检测数据无线回传监控中心.
 - 4.支持手机APP轨迹、数据查看.

产品选型表

HN-BX 气体检测仪表

检测气体类型

A01	可燃气
B01	氧气
C01	一氧化碳
C02	硫化氢
C03	二氧化硫
C04	氯气
C05	氨气
C06	氯化氢
C07	氰化氢
C08	氢气
C09	二氧化碳
C10	氟化氢
C11	环氧乙烷
C12	一氧化氮
C13	丙烯腈
C14	溴化氢
C15	碳酰氯
C16	二氧化氯
C17	甲醛
C18	氯乙烯
C19	臭氧
C20	溴气

HN-BX

A01 B01 C01 C02

典型型号示例

便携泵吸式气体检测仪

HN-BXB系列 >>>>>>



产品信息

- 检测气体：可燃气体、有毒有害气体（详见气体检测列表）
- 准确度：可燃≤±3%LEL，有毒≤±3ppm
- 响应时间：可燃：T90≤20秒，有毒：T90≤20秒
- 指示方式：LCD显示实时数据及系统状态
发光二极管、声音、震动指示报警、故障及欠压
- 工作环境：温度-20℃~50℃；湿度<95%RH（无结露）
- 工作电压：DC3.7V
- 防爆标志：Exia IIC T4 Ga
- 防护等级：IP66
- 电池续航时间：≥10小时
- 尺寸：35*70*145(mm)
- 重量：250g
- 功能：
 - 1.记录作业人员位置信息并上传.
 - 2.将危险信息一键发送给周围工作人员.
 - 3.可将检测数据无线回传监控中心.
 - 4.支持手机APP轨迹、数据查看.

产品选型表

HN-BXB 气体检测仪表

检测气体类型

A01	可燃气
B01	氧气
C01	一氧化碳
C02	硫化氢
C03	二氧化硫
C04	氯气
C05	氨气
C06	氯化氢
C07	氰化氢
C08	氢气
C09	二氧化碳
C10	氟化氢
C11	环氧乙烷
C12	一氧化氮
C13	丙烯腈
C14	溴化氢
C15	碳酰氯
C16	二氧化氯
C17	甲醛
C18	氯乙烯
C19	臭氧
C20	溴气

HN-BXB

A01

典型型号示例



HUINING GROUP

团结 求实 开拓 高效

CONSOLIDATION REALISTEC INNOVATIVE EFFICIENT

安徽徽宁电器仪表集团有限公司

地址：安徽省天长市铜城镇乔田社区桥坝路99号

电话：0550-7561599 7561479

传真：0550-7561496

邮编：239312

<http://www.huininggroup.com>

E-mail: hn@huininggroup.com