GTYQ-DTX

GTYQ-DTX

工业及商业用途点型可燃气体探测器

- 工业及商业用途可燃气体泄漏检测设备
- 取得防爆认证
- 带现场LED显示
- 可更换式传感器设计

GTYQ-DTX工业及商业用途点型可燃气体探测器参数

性能

检测气体：可燃气体
检测原理：催化燃烧式
测量范围：3~100%LEL
准 确 度：±3%LEL
重 复 性：≤2%
响应时间：T90 < 20S

电气特性

供电电源：24VDC (正常工作电压范围：10～30VDC)
功　　耗：< 2.5W (可燃气体，不含声光)
输出信号：三线制4~20mA (继电器、声光报警可选)

结构特性

主体材料：ADC12铝合金
连接螺纹：M25X1.5, 3/4NPT内螺纹
重　　量：1.5kg (铝合金, 带声光报警)

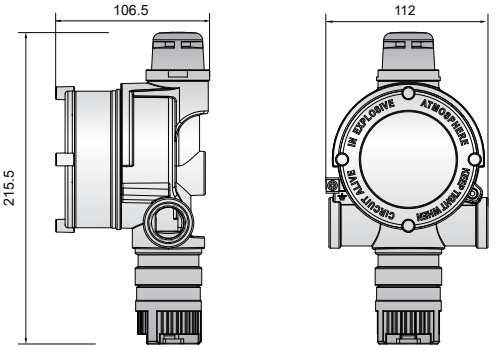
认证

防爆认证：Ex db ib IIC T6 Gb / Ex ib tb IIIC T80℃ Db
3　C认证：中国国家强制性产品认证证书
计量认证：CPA
执行标准：GB15322.1-2019, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.2-2021, GB/T3836.31-2021, GB/T3836.4-2021, JJF1368-2012, GB/T 4208-2017

电气使用环境

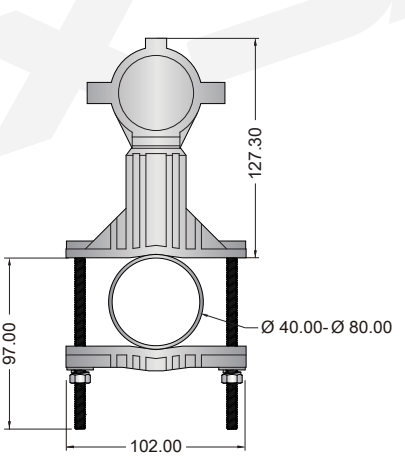
防护等级：IP66/IP67
温度范围：-40℃～70℃
湿度范围：10～95%RH (无凝露)
压力范围：90~110KPa
报警设置值：低限报警25%FS，高限报警50%FS(默认值)
传感器寿命：2年(洁净大气中)

外型尺寸



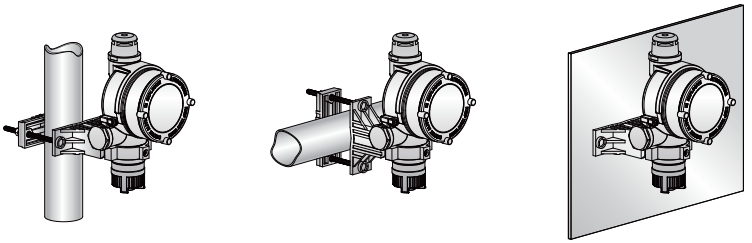
单位：mm

安装支架图



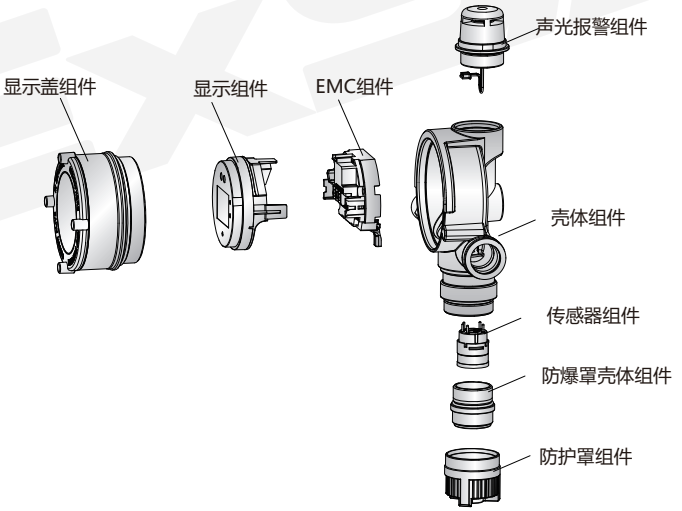
单位：mm

安装方式图

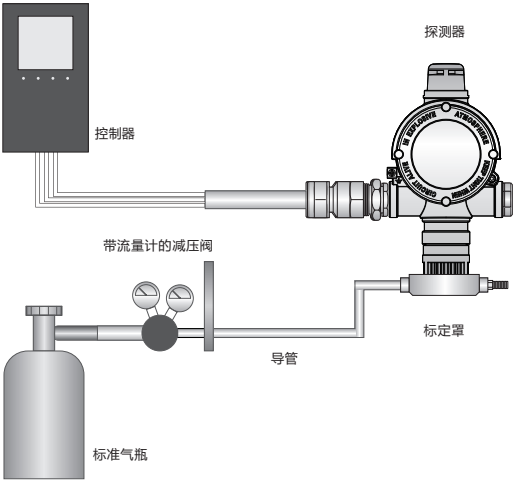


竖管　　横管　　挂墙

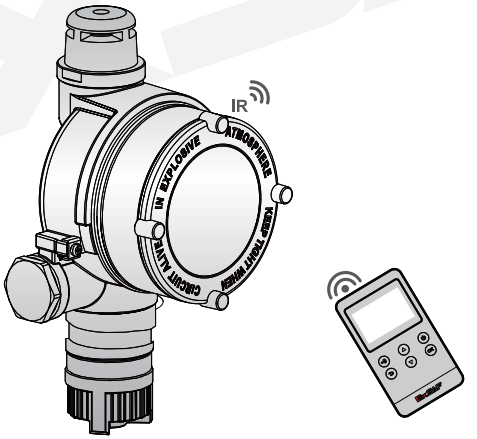
组件图



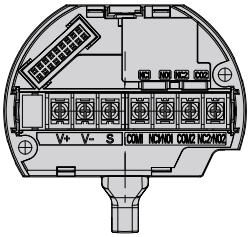
调试标定图


探测器
控制器
带流量计的减压阀
标定罩
导管
标准气瓶

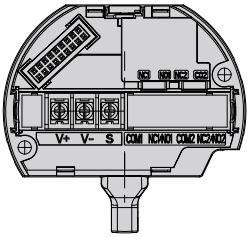
现场调试图


IR
IN EXPLOSIVE ATMOSPHERE
CHECK FRONT WHEN
CIRCUIT ALIVE

端子接线图

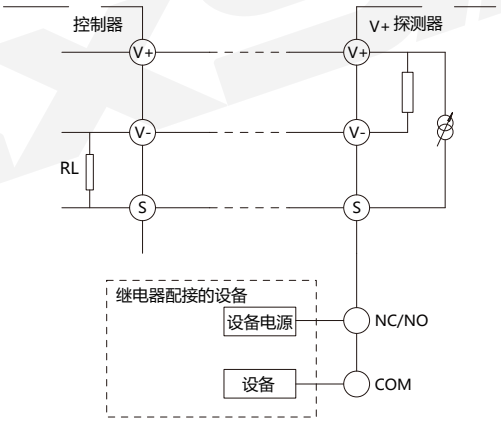


EMC组件（分线，带继电器）



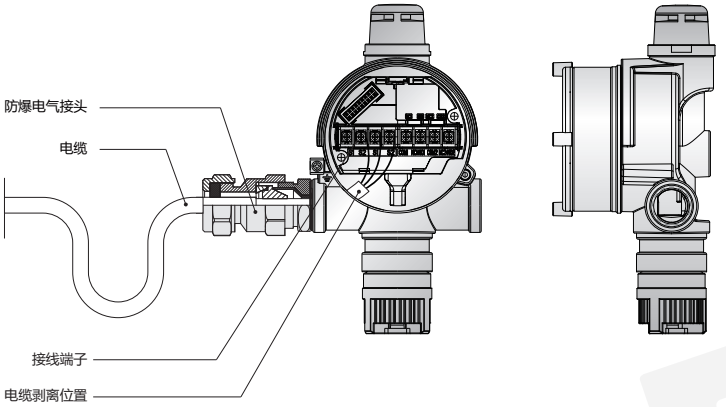
EMC组件（分线，不带继电器）

电气连接图



三线制探测器与控制器的接线

隔爆接线方式



以带继电器型为例

选用电缆截面积与24VDC供电传输距离见下表：

电缆芯线截面积(mm^2)		1.00	1.50	2.50
电阻(欧姆/千米铜线)		18.1	12.1	7.4
电缆最长距离(m) (回路长度)	可燃气体	1500	2500	3000

GTYQ-DTX气体探测器选型表

型号	产品说明
GTYQ-DTX	工业及商业用途点型可燃气体探测器

代码	传感器类型代码
CP	普通型催化燃烧式
CK	加强型催化燃烧式

代码	气体类型
KXXX	可燃气体 (见可燃气体列表)

代码	量程
LEL	3-100%LEL

代码	电气接口
M25M20	M25X1.5转M20X1.5转接头
34NPTM20	NPT3/4转M20X1.5转接头
FCM25	M25X1.5 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)
FC12NPT	M25X1.5转1/2NPT 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)
FCG34	M25X1.5转G3/4 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)
FCG12	M25X1.5转G1/2 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)
FC34NPT	M25X1.5转3/4NPT 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)
FCM25M20	M25X1.5转M20X1.5 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)
FC34NPTM20	NTP3/4转M20X1.5 防爆电缆夹紧密封接头 IIC(氢气和乙炔环境使用)

代码	输出信号
3A	三线制4-20mA
3AJ	三线制4-20mA+继电器
3AS	三线制4-20mA+声光报警
3AJS	三线制4-20mA+继电器+声光报警

代码	外壳材质
C12	ADC12铝合金

代码	显示
M2	LED显示表头

代码	安装方式
P	普通安装方式

GTYQ-DTX	CP	K001	LEL	FCM25	3A	C12	M2	P	(选型示例)

GTYQ-DTX可测可燃气体列表（普通型）

序号	气体名称	量程代码	量程	低限报警点	高限报警点
K000	可燃气体(现场没有含硫、磷、硅以及含卤素（氟、氯、溴、碘、砹）元素的气体或挥发性液体)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K001	甲烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K002	甲苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K003	甲醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K004	甲酸甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K005	甲酸乙酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K007	乙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K009	乙醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K010	乙苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K011	乙烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K012	乙酸甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K013	醋酸乙酯(乙酸乙酯)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K015	丙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K016	丙醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K017	丙烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K018	丙酮	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K019	丁烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K020	丁酮(又叫甲乙酮或甲基乙基酮)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K021	丁二烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K022	戊烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K023	己烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K024	庚烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K025	正辛烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K026	壬烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K027	一氧化碳	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K028	氨气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K029	氢气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K030	苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K031	异丁烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K032	异丙醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K034	环己烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K035	环戊烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K036	环氧丙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K037	环氧乙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K039	二甲醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K040	二甲苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K041	汽油	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K042	喷气燃料、煤油	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K044	异戊烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K045	异辛烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K046	甲基环己烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K054	苯乙烯(单体)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K070	乙醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL

GTYQ-DTX可测可燃气体列表（普通型）					
序号	气体名称	量程代码	量程	低限报警点	高限报警点
K073	丁醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K085	四氢呋喃	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K106	天然气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K108	液化石油气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K117	环己烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K122	石油醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K123	叔丁醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K126	碳酸二甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K127	醋酸乙烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K132	异丙醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K133	油气(现场没有含硫、磷、硅以及含卤素（氟、氯、溴、碘、砹）元素的气体或挥发性液体)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K140	N-甲基吗啉	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K143	丙酸乙酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K144	丙烯酸甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K153	叔丁基过氧化氢	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K156	戊烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K158	乙二醇二甲醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K159	乙腈	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K162	乙酸异丙烯酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K163	异丁醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K166	异戊醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K169	环氧丁烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K170	正丁醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL

注：普通型列表中为常见可燃气体, 未列出气体可向我公司当地服务中心咨询。

GTYQ-DTX可测可燃气体列表（加强型）

序号	气体名称	量程代码	量程	低限报警点	高限报警点
K000	可燃气体(现场没有含硫、磷、硅以及含卤素（氟、氯、溴、碘、砹）元素的气体或挥发性液体)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K001	甲烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K002	甲苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K003	甲醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K004	甲酸甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K005	甲酸乙酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K007	乙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K008	乙炔	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K009	乙醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K010	乙苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K011	乙烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K012	乙酸甲酯				
K013	醋酸乙酯(乙酸乙酯)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K015	丙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K016	丙醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K017	丙烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K018	丙酮	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K019	丁烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K020	丁酮(又叫甲乙酮或甲基乙基酮)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K021	丁二烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K022	戊烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K023	己烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K024	庚烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K025	正辛烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K026	壬烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K027	一氧化碳	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K028	氨气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K029	氢气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K030	苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K031	异丁烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K032	异丙醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K034	环己烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K035	环戊烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K036	环氧丙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K037	环氧乙烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K039	二甲醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K040	二甲苯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K041	汽油	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K042	喷气燃料、煤油	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K044	异戊烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K045	异辛烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K046	甲基环己烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K062	乙醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K070	乙醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K073	丁醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K075	甲基正丁酮(MBK)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL

GTYQ-DTX可测可燃气体列表（加强型）					
序号	气体名称	量程代码	量程	低限报警点	高限报警点
K085	四氢呋喃	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K106	天然气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K108	液化石油气	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K117	环己烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K120	甲基叔丁基醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K122	石油醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K123	叔丁醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K126	碳酸二甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K127	醋酸乙烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K132	异丙醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K133	油气(现场没有含硫、磷、硅以及含卤素（氟、氯、溴、碘、砹）元素的气体或挥发性液体)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K138	丙-2-醇(C3H8O)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K139	1,4-二氧六环	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K141	α-蒎烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K142	丙二醇单甲醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K143	丙酸乙酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K144	丙烯酸甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K145	丙烯酸乙酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K146	甲基异丁酮(MIBK)	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K147	二甲胺	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K148	二甲基乙酰胺	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K149	二乙胺	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K150	甲缩醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K151	三乙胺	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K153	叔丁基过氧化氢	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K154	双乙烯酮	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K156	戊烯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K157	辛醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K158	乙二醇二甲醚	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K159	乙腈	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K162	乙酸异丙烯酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K163	异丁醇	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K164	异丁醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K165	异己烷（2-甲基戊烷）	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K166	异戊醛	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K167	原甲酸三甲酯	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K168	正丙胺	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL
K169	环氧丁烷	LEL	100%LEL	25%LEL	50%LEL

注：加强型列表中为常见可燃气体，未列出气体可向我公司当地服务中心咨询。