GTQ-ES2000T(sc)

GTQ-ES2000T(sc)

船用可燃气体探测器

- 船用可燃气体泄漏检测设备
- 取得Exd IIC T6 Gb/Ex ib IIB T4 Gb的防爆认证
- 可更换式传感器设计

GTQ-ES2000T(sc)船用可燃气体探测器参数

性能

检测气体：可燃气体 详见《GTQ-ES2000T(sc)可测可燃气体列表》
检测原理：催化燃烧式
测量范围：3～100%LEL (可燃气体)
准 确 度：±3%LEL
重 复 性：≤2%
响应时间：T90<20S

电气特性

供电电源：Ui=15.75V，Ii=488mA，Pi=1.92W，Ci=0.42uF，Li=49.9uH
功　　耗：Pi≤1.92W
输出信号：三线制4~20mA

结构特性

主体材料：316不锈钢
连接螺纹：M20X1.5, 1/2NPT内螺纹 (可选G3/4, G1/2, 3/4NPT)
重　　量：3.4kg

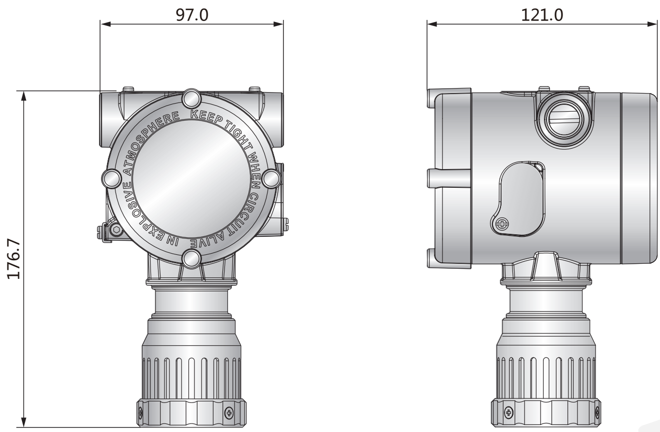
认证

防爆认证：和ES2000(sc)组成一个装置使用时整个装置的防爆标志为：
Exd +ib IIB T4 Ga; 单独使用时, 防爆标志为： Exd IIC T6 Gb,
内部电路为本安型, 防爆标志为：Ex ib IIB T4 Gb
消防认证：中国船级社型式认可证书
计量认证：CPA
执行标准：GB15322.1-2019,GB3638.1-2010,GB3836.2-2010,
GB3836.4-2010,GD22-2015,JJF1368-2012,
IEC60079-29-1:2016,GB/T 4208-2017,GB16808-2008

电气使用环境

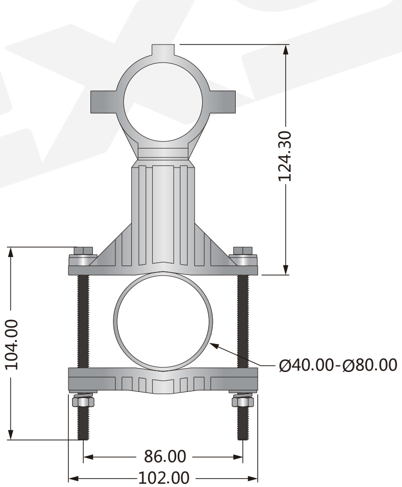
防护等级：IP66
温度范围：-40℃～70℃(可燃气体)
湿度范围：10～95%RH (无凝露)
压力范围：86～106KPa

外型尺寸



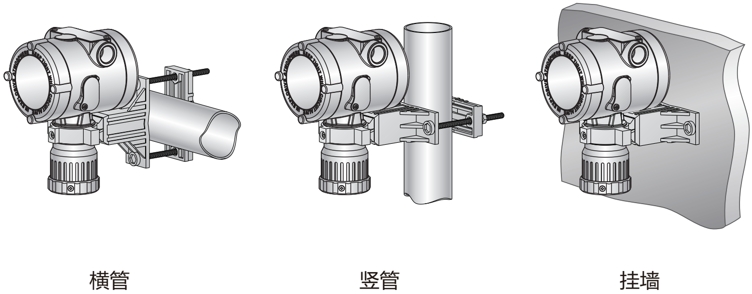
97.0
121.0
176.7
KEEP TIGHT WHEN CIRCUIT ALIVE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERE
单位：mm

安装支架图

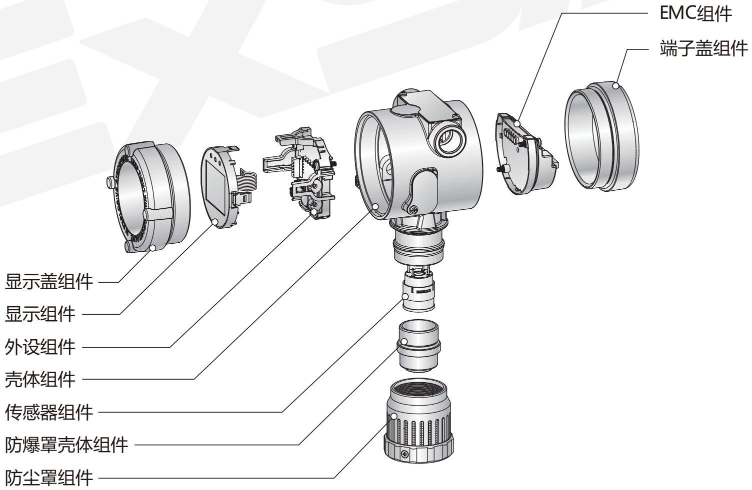


17.00
124.30
104.00
Ø40.00-Ø80.00
86.00
102.00
36.00
单位：mm

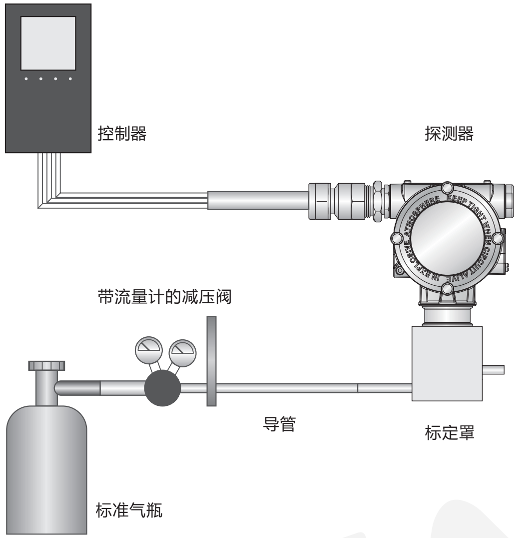
安装方式图


横管
竖管
挂墙

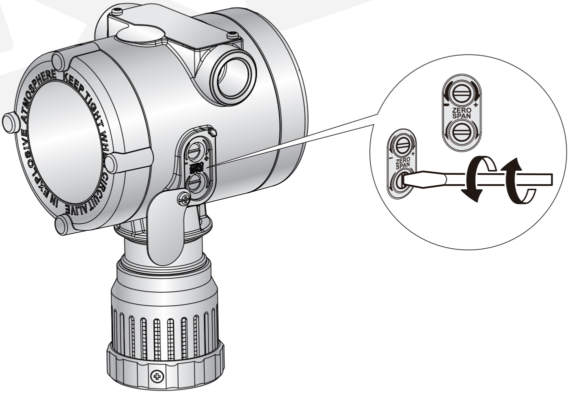
组件图


EMC组件
端子盖组件
显示盖组件
显示组件
外设组件
壳体组件
传感器组件
防爆罩壳体组件
防尘罩组件

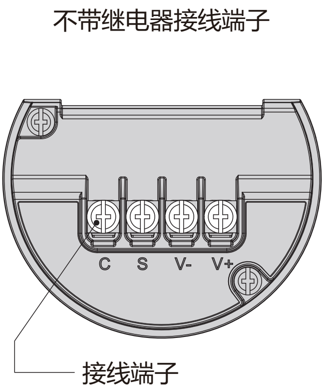
调试标定图



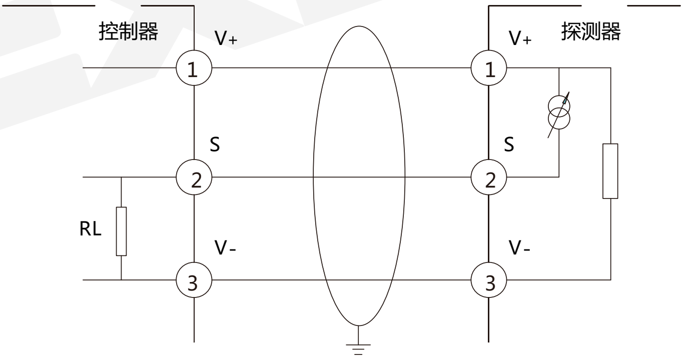
现场调试图



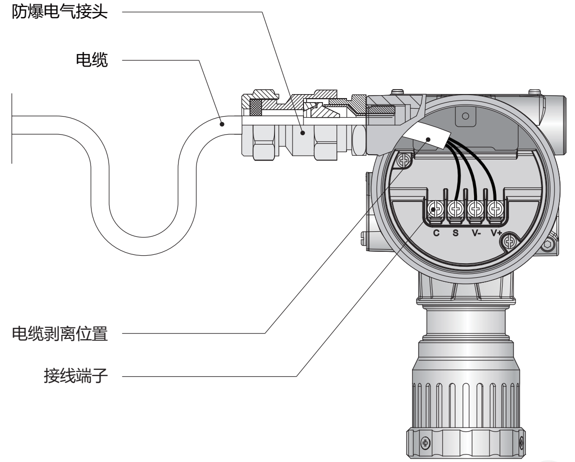
端子接线图



电气连接图



隔爆接线方式



选用电缆截面积与传输距离见下表 (与我公司控制器连接时)

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)	2300	3400	5600

GTQ-ES2000T(sc)气体探测器选型表

型号	产品说明
GTQ-ES2000T(sc)	船用可燃气体探测器

代码	传感器类型代码
CP	普通型催化燃烧式

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
M20	M20X1.5
12NPT	M20X1.5转1/2NPT
G34	M20X1.5转G3/4
G12	M20X1.5转G1/2
34NPT	M20X1.5转3/4NPT
FM20	M20X1.5防爆电缆夹紧密封接头
F12NPT	1/2NPT防爆电缆夹紧密封接头
FG34	G3/4防爆电缆夹紧密封接头
FG12	G1/2防爆电缆夹紧密封接头
F34NPT	3/4NPT防爆电缆夹紧密封接头

代码	输出信号
3A	三线制4~20mA

代码	外壳材质
316	316不锈钢

代码	安装方式
P	普通安装方式

GTQ-ES2000T(sc) CP K001 LEL G34 3A 316 P (选型示例)

GTQ-ES2000T(sc)可测可燃气体列表

序号	名称	分子式	相对密度	闪点(℃)	燃烧极限(V %) 下限	燃烧极限(V %) 上限	点燃温度(℃)	最大试验安全间隙(mm)	温度组别	级别
K001	甲烷	CH_4	0.55	—	5	15	540	1.14	T1	IIA
K002	甲苯	$C_6H_5CH_3$	3.2	4.4	1.2	7.1	480		T1	IIA
K003	甲醇	CH_3OH	1.11	11	6.7	36	385	0.92	T2	IIA
K004	甲酸甲酯	$HCOOCH_3$	2.07	-18.9	5	23	465		T1	IIA
K005	甲酸乙酯	$HCOOCH_2CH_3$	2.65	-20	2.8	16	455	0.91		IIA
K006	甲乙醚	$CH_3OCH_2CH_3$	2.1	-37	2	10.1	190		T4	IIB
K007	乙烷	CH_3CH_3	1 .04	—	3	15.5	515	0.91	T1	IIA
K009	乙醇	CH_3CH_2OH	1.59	12.8	3.3	19	422	0.91	T2	IIA
K010	乙苯	$CH_3CH_2C_6H_5$	3.66	15	1	6.7	430		T2	IIA
K011	乙烯	CH_2=CH_2	0.97	—	2.7	36	425	0.65	T2	IIB
K012	乙酸甲酯	CH_3COOCH_3	2.56	-10	3.1	16	501		T1	IIA
K013	乙酸乙酯	$CH_3COOCH_2CH_3$	3.04	-4.4	2.2	11	427	0.99	T2	IIA
K014	乙酸正丁酯	$CH_3COOCH_2(CH_2)_2CH_3$	4.01	22	1.7	7.3	425	1.04	T2	IIA
K015	丙烷	$CH_3CH_2CH_3$	1.56	—	2.1	9.5	466	0.92	T1	IIA
K016	丙醇	$CH_3CH_2CH_2OH$	2.07	25	2.1	13.5	440	0.89	T2	IIB
K017	丙烯	CH_2=$CHCH_3$	1.5	—	2	11.1	460	0.91	T1	IIA
K018	丙酮	$(CH_3)_2CO$	2	-17.8	2.6	12.8	465	1.01	T1	IIA
K019	丁烷	C_4H_{10}	2.05	—	1.9	8.5	405	0.9	T2	IIA
K020	丁酮	$CH_3CH_2COCH_3$	2.48	1.1	1.8	10	404	0.84	T2	IIB
K021	丁二烯	CH_2=$CHCH$=CH_2	1.87	—	2	12	420	0.79	T2	IIB
K022	戊烷	C_5H_{12}	2.48	<-40	1.4	7.8	260	0.93	T3	IIA
K023	己烷	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	2.97	-22.8	1.1	7.5	225	0.93	T3	IIA
K024	庚烷	C_7H_{16}	3.46	-3.9	1.1	6.7	215	0.91	T3	IIA
K025	辛烷	$CH_3(CH2)_3CH_3$	3.93	13.3	1	6.5	220	0.94	T3	IIA
K026	壬烷	$CH_3(CH_2)_7CH_3$	4.43	31	0.7	5.6	205		T3	IIB
K027	一氧化碳	CO	0.97	—	10.9	74	805	0.84	T1	IIB
K028	氨气	NH_3	0.59	—	15	33.6	630	3.18	T1	IIA
K029	氢气	H_2	0.07	—	4	75	510	0.28	T1	IIC
K030	苯	C_6H_6	2.7	-11.1	1.3	7.1	560	0.99	T1	IIA
K031	异丁烷	$(CH_3)_2CHCH_3$	2	—	1.8	8.4	460	0.95	T1	IIA
K032	异丙醇	$(CH_3)_2CHOH$	2.07	11.7	2	12	399	1 .00	T2	IIA
K033	1-丁醇	$CH_3(CH_2)_2CH_2OH$	2.55	28.9	1.4	11.2	365	0.94	T2	IIA
K034	环己烷	$CH_2(CH_2)_4CH_2$	2.9	-20	1.3	8	245	0.94	T3	IIA
K035	环戊烷	$CH_2(CH_2)_3CH_2$	2.4	<-6.7	1.4	—	380	1.01	T2	IIA
K036	环氧丙烷	CH_3CHCH_2O	2	-37.2	2.8	37	430	0.7	T2	IIB
K037	环氧乙烷	CH_2CH_2O	1.52	<-17.8	3.6	100	435	0.59	T2	IIB
K038	二乙醚	$(CH_3CH_5)_2O$	2.55	-45	1.9	36	170	0.87	T4	IIB
K039	二甲醚	$(CH_3)_2O$	1.59	—	3.4	27	240	0.84	T3	IIB
K040	二甲苯	$C_6H_4(CH_3)_2$	3.66	25	1	7	464	1.09	T1	IIA
K041	汽油	C_4~C_{12}烃类混合物	0.73	<-20	1.1	5.9	280		T3	IIA

注：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。