

# 探 头

## OLC20



### 安装和使用手册

# 变 送 器

## OLCT20 – OLCT 40



CE  
Fabrication  
française

**OLDHAM**  
DETECTION GAZ / MESURE A L'EMISSION  
GAS DETECTION / STACK GAS MONITORING

法国奥德姆公司（北京）

售后技术服务电话：010-84971591 84972371

[www.oldham-china.com](http://www.oldham-china.com) E-mail :Service@oldham-china.com

# OLDHAM S.A.

## 气体探测探头 用于气体/累积气体监测

感谢您选择法国奥德姆 (OLDHAM S.A.) 的仪器。

我们做出的每一次改进都是为了使该仪器能够持续为您提供安全的保证。

在使用仪器前请仔细阅读该产品手册。

### 责任范围

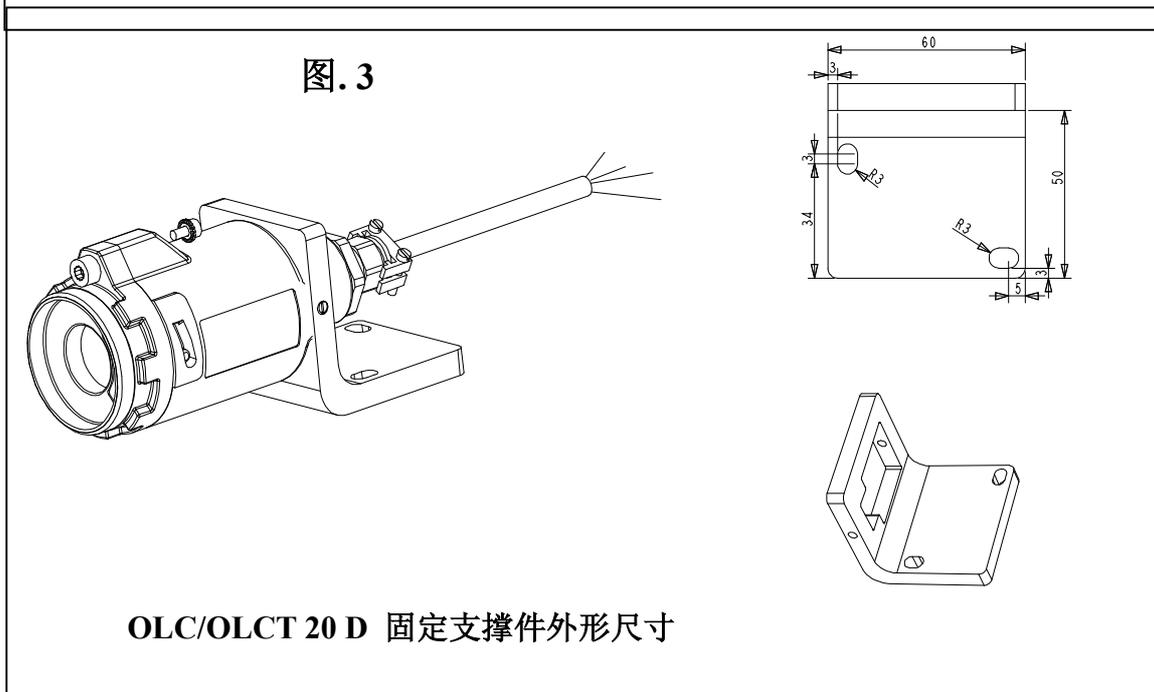
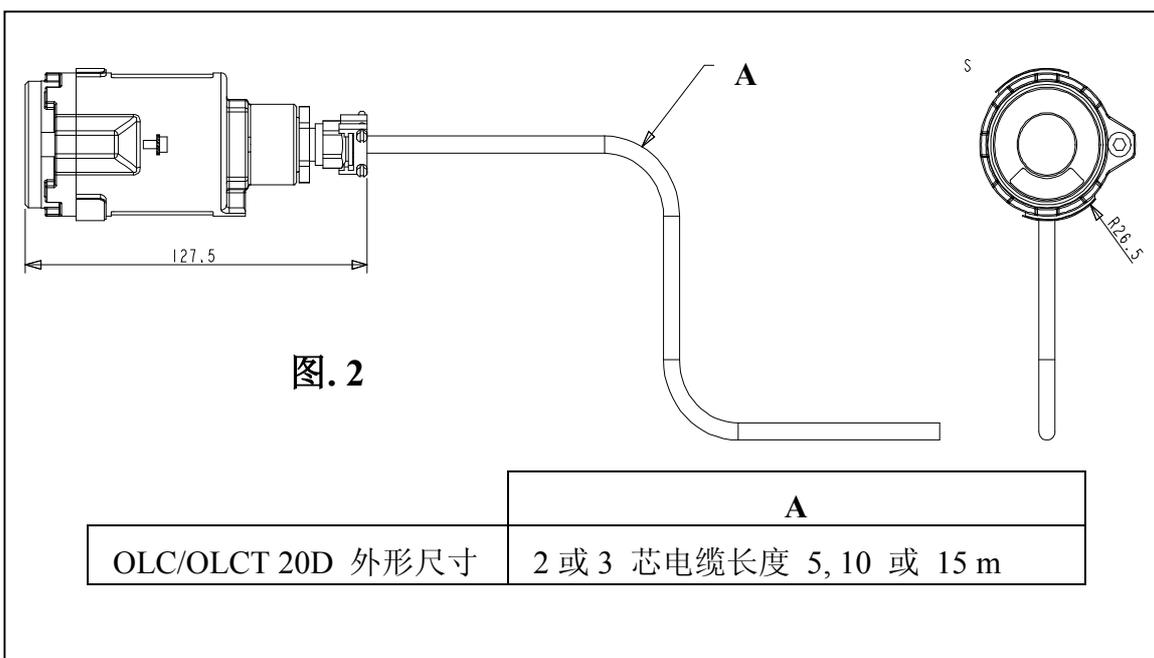
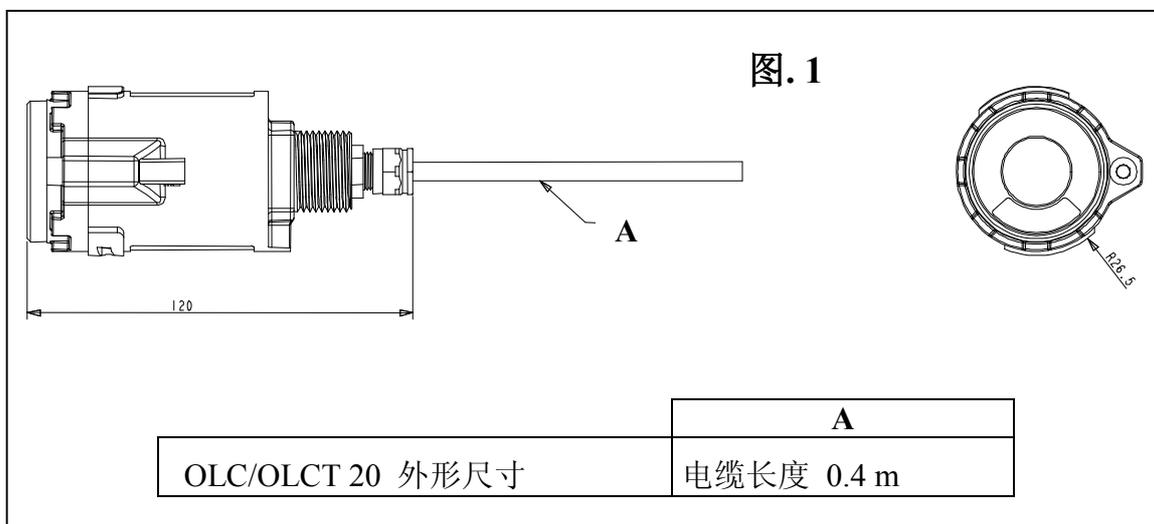
- \* 奥德姆 (OLDHAM) 公司拒绝对所有非正常使用、安装或储存该仪器设备过程中因并未按操作手册的要求和规则进行操作而造成人员伤亡的赔偿。
- \* 奥德姆 (OLDHAM) 公司不允许任何未经认可的公司、个人或法人行使奥德姆 (OLDHAM) 公司的权利甚至包括销售奥德姆 (OLDHAM) 公司的产品。
- 除奥德姆 (OLDHAM) 公司专门对用户制造的或者是由奥德姆 (OLDHAM) 公司为用户选择的产品外，奥德姆 (OLDHAM) 公司并不对从出售直至使用产品而造成的任何直接的或者是间接的损坏，或者是法律判定的损失负有任何责任。

### 所有权条款

- \* 插图、技术图纸、说明书和数据包括保密信息均归奥德姆 (OLDHAM) 公司所有
- \* 未经奥德姆 (OLDHAM) 公司批准，上述信息不可全部或包括物理的、电气的或者任意部分以任意形式用于再生产、拷贝、泄密、转化以用于制造或出售奥德姆 (OLDHAM) 公司的设备或交由其他任何个人使用。

### 警告

- \* 本文档并非与合同绑定的文本，奥德姆 (OLDHAM) 公司保留进行任何修改而不事先声明包括由于硬件升级而修改的技术参数的权力。
- \* 在使用仪器前请仔细阅读说明：该手册必须要由使用或将要使用、维护或维修的人员仔细阅读。
- \* 仅当该仪器由奥德姆 (OLDHAM) 公司相关人员或者奥德姆 (OLDHAM) 公司授权的人员来进行使用、维护、和修理，其性能水平才可能与说明书相一致。



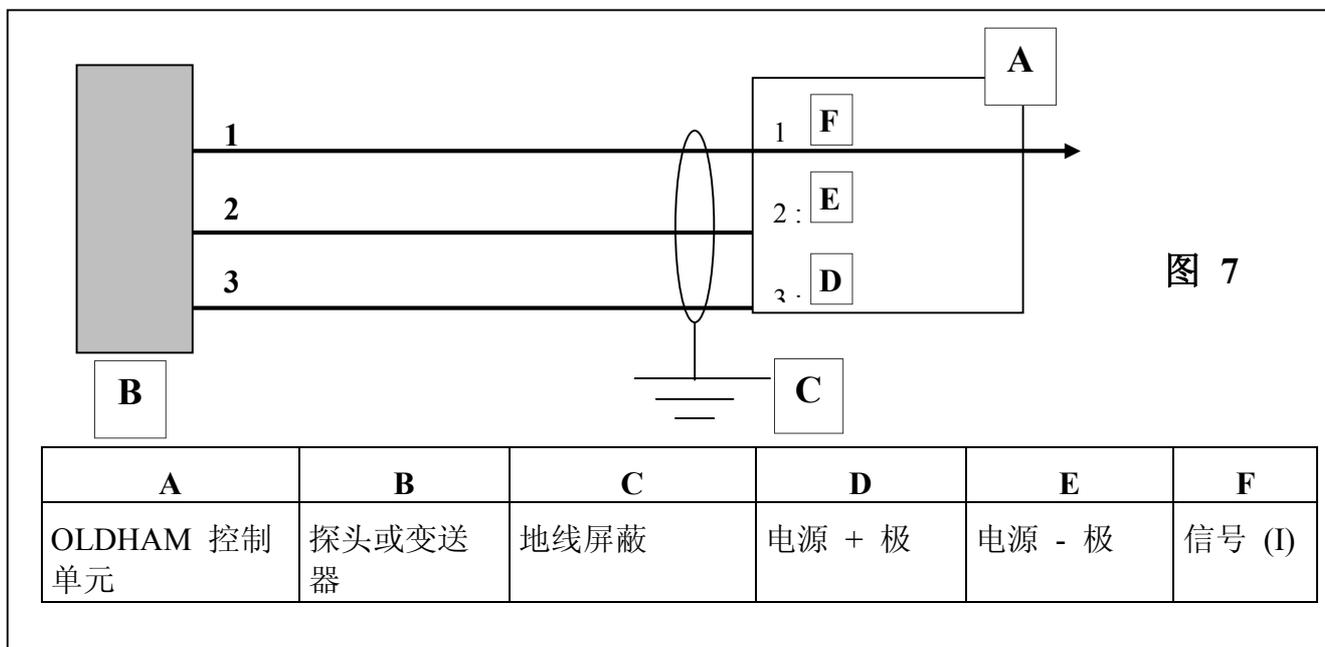


图 7

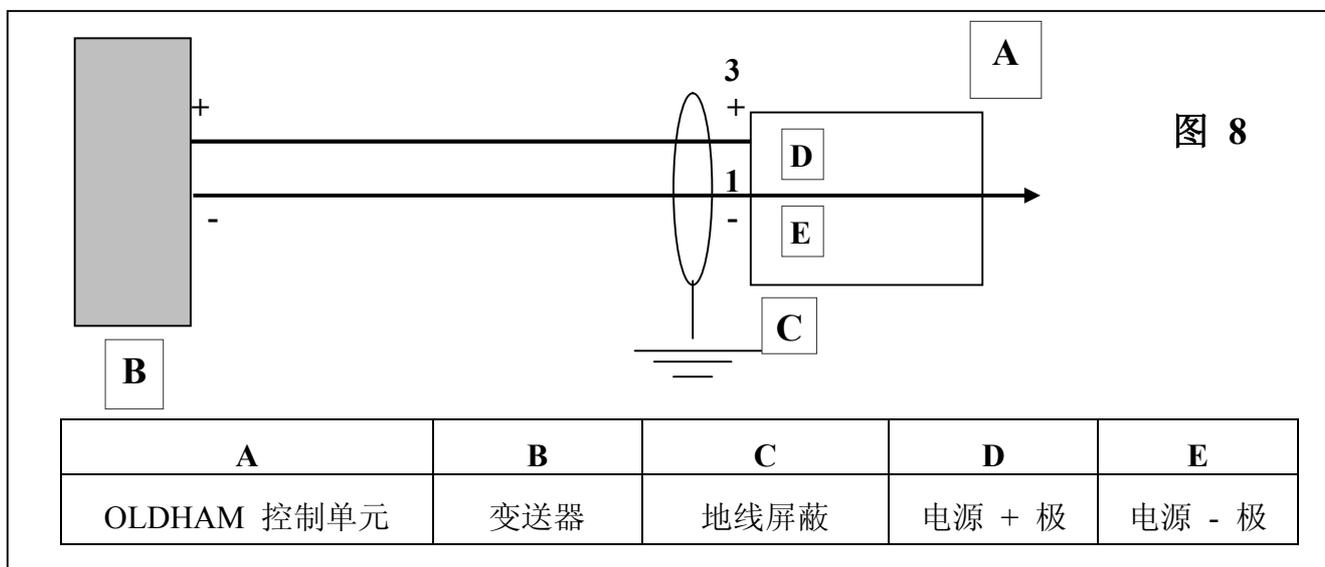


图 8

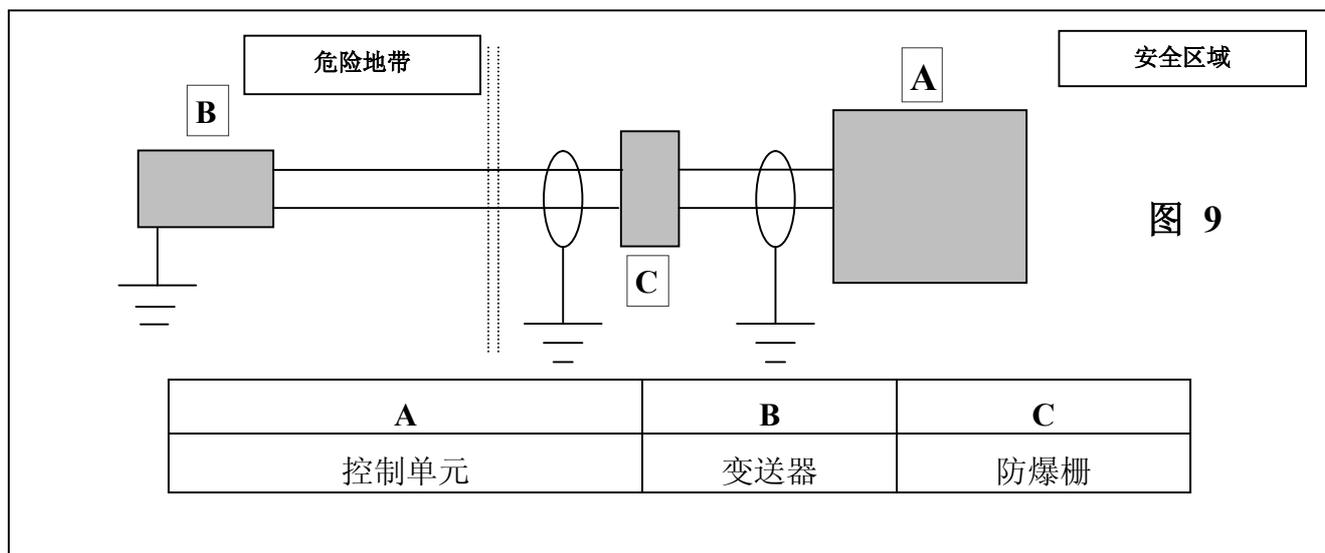


图 9

# 目 录

<b>I. OLC/OLCT20 系列探头简述.....</b>	<b>6</b>
1. 概述.....	6
2. 各版本探头主要技术参数.....	6
<b>II. OLCT40/OLCT40D 系列简述 .....</b>	<b>7</b>
1. 概述.....	7
2. 个版本的主要技术参数.....	7
<b>III. 各型号设备的安装.....</b>	<b>7</b>
1. OLC20 和 OLCT20.....	7
2. OLC20D 和 OLCT20D (远程传感器型).....	7
3. OLCT 40.....	7
4. OLCT 40D (远程传感器型).....	7
<b>IV. 各种连接电缆.....</b>	<b>8</b>
1. 3 线型.....	8
2. 2 线型.....	8
3. 说明书中特定使用区域分类说明.....	8
3.1：防爆型变送器 (d).....	8
3.2：本安型变送器(i).....	8
<b>V 维护 .....</b>	<b>8</b>
1. OLC20 和 OLC20D 型探头 .....	8
1.1. 标定.....	8
1.2. OLC 20 或 OLC 20 D 更换传感器 .....	9
2. OLCT20/20D 和 OLCT40/40D 变送器 .....	9
2.1 标定.....	9
2.2 . 标定说明.....	10
2.3 OLCT 20/20D 或 OLCT 40/40 D 更换传感器.....	10
<b>VI. 备件列表.....</b>	<b>10</b>
1 OLCT 20/20 D 和 OLCT40/40D 的防爆传感器 .....	10
2 OLCT 20/20 D 和 OLCT40/40D 本安型传感器 .....	10
3. OLC20 和 OLC20D (远程传感器)防爆型传感器.....	11
<b>VII. OLC20/20D 型探头和 OLCT20/20D, OLCT40/40D 型变送器的可选附件列表 ..</b>	<b>11</b>
<b>VIII. OLC20 和 OLC20D 的技术参数.....</b>	<b>12</b>
1. 电源: .....	12
2. 其他.....	12
<b>IX. OLCT20/20D 和 OLCT40/40D 技术参数.....</b>	<b>12</b>
1. 电源.....	12
2. 输出信号 .....	13
3. OLC20 和 OLCT20 防爆型探头的安全标识:.....	13
4. OLCT20 本安型探头的安全标识:.....	13
5. OLC40/OLCT40 防爆型探头的安全标识和扩大安全标识:.....	13
6.OLCT40 防爆型探头的安全标识.....	14
7. 其他.....	14
<b>X. 附录：探头安装说明 .....</b>	<b>14</b>
附录表：OLC/OLCT20/50/60 系列探头传感器技术参数列表 .....	15

## I. OLC/OLCT20 系列探头简述



OLC20



OLC20D

### 1. 概述

**OLC20** 系列探头是用于侦测可燃性气体的接触反应式探头。该类探头仅适用于可燃气体无法渗入的保护模式，可用于该类环境的探头型号为：**OLC20D**

**OLCT20** 型探头为 4-20mA 变送器(3 线或 2 线 T 信号变送) 用于测量可燃气体，毒气和氧气。同时还有用于可燃气体环境的型号（型号为：**OLCT20D**）和本安型（型号为：**OLCT20i**）。

**OLC20** 和 **OLCT20** 系列包括两种类型的探头或变送器

- **OLC20** 或 **OLCT20** 型
  - 可被旋入探头支架固定（ $\frac{3}{4}$  NPT）或使用 M25 的螺栓。
  - 由探头支架内自带的标准长度为 40cm 的屏蔽电缆与主机相连接。
- **OLC20D** 或 **OLCT20D** (D=远程探头版)型
  - 探头安装在附件中的支撑固定架上。
  - 提供 5, 10, 15 米长的屏蔽电缆接入主机，若电缆长度交长可通过分线盒连接。

### 2. 各型号探头主要技术参数

	<b>OLC20</b>	<b>OLC20D</b>	<b>OLCT20</b>		<b>OLCT20D</b>	
	<i>EXPLO</i>	<i>EXPLO</i>	<i>EXPLO</i>	<i>TOX/O2</i>	<i>EXPLO</i>	<i>TOX/O2</i>
	可燃气	可燃气	可燃气	毒气/氧气	可燃气	毒气/氧气
防爆外壳	X	X	X	X	X	X
本安外壳				X		X
外接电缆密封管 <sup>1</sup>	X	X	X	X	X	X
3 线电缆 / 惠斯通电桥	X	X				
3 线电缆 / 4/20mA 输出			X		X	
2 线电缆 / 4/20 mA 输出				X		X
催化式/接触反应传感器	X	X	X		X	
电化学传感器				X		X
可更换探头	X	X				
可更换/可重新标定探头			X	X	X	X
墙壁固定架		X			X	X

<sup>1</sup> 如需要，OLCT20 本安型变送器可通过密封电缆连接。

## II. OLCT40/OLCT40D 系列简述

### 1. 概述

OLCT 40 系列探头均为 4-20 mA 变送输出（3 线 或 2 线）可用于侦测可燃气体、毒气和氧气。

OLCT 40 系列探头包括 2 种类型的变送器：

- OLCT 40 型：外壳 / 传感器 螺纹连接。

该种型号的传感器直接与主机相连。见图 04，位于本手册前部。

- OLC 40 D (D = 远程传感器) 型



该种型号的主机应连接至探头的变送器。见图 06，位于本手册前部。

### 2. 各型号的主要技术参数

	OLCT40		OLCT40D	
	EXPLO	TOX/O2	EXPLO	TOX/O2
防爆探头	X	X	X	X
本安探头		X		X
电缆通过电缆密封管	X	X	X	X
3 线 / 4/20mA 输出	X		X	
2 线 / 4/20 mA 输出		X		X
催化/接触式传感器	X		X	
电化学传感器		X		X
可更换/可重新标定探头	X	X	X	X
探头墙壁固定			X	X

## III. 各型号设备的安装

见附件 1. 一般安装规程

### 1. OLC20 和 OLCT20

- 见图 01 (位于本手册前部)

**注意：** 探头的颈部可用于固定 OLC20 探头或将 OLCT20 变送器固定在支架上。

### 2. OLC20D 和 OLCT20D (远程传感器型)

- 见图 02 和 03 (位于本手册前部)

### 3. OLCT 40

- 见本手册前部：
  - 图 04：外形尺寸
  - 图 05：与外壳的连接

### 4. OLCT 40D (远程传感器型)

- 见本手册前部：
  - 图 06：外形尺寸

- 图 03 : 与远程探头的连接

## IV. 各种连接电缆

### 1.3 线型

- 见图 07 (位于本手册前部)

### 2. 2 线型

- 见图 08 (位于本手册前部)

### 3. 说明书中特定使用区域分类说明

#### 3.1 : 防爆型变送器 (d)

- 该类型的设备可在 1 或 2 (气体) 区域或在 21 和 22 (粉尘) 区域使用。
- 电缆必须要有良好的机械保护
- 变送器机壳必须接地
- 如果在分类区域中连接, 使用特定类型的外壳封装。

#### 3.2 : 本安型变送器(i)

- 该类型的设备可在 0 1 或 2 (气体) 区域或在 21 和 22 (粉尘) 区域使用。
- 电源供应必须是为本安型的: 28V/300Ω
- 在分类区域内的连接, 必须使用特定类型的外壳封装。
- **OLCT20i 和 OLCT 40i 探头的相关参数:**

Ui (V)	Ii (mA)	Pi (mW)	Ci (nF)	Li (H)
28	94	658	40	15μH

接线方式: 见图 09 (位于本手册前部)

## V 维护

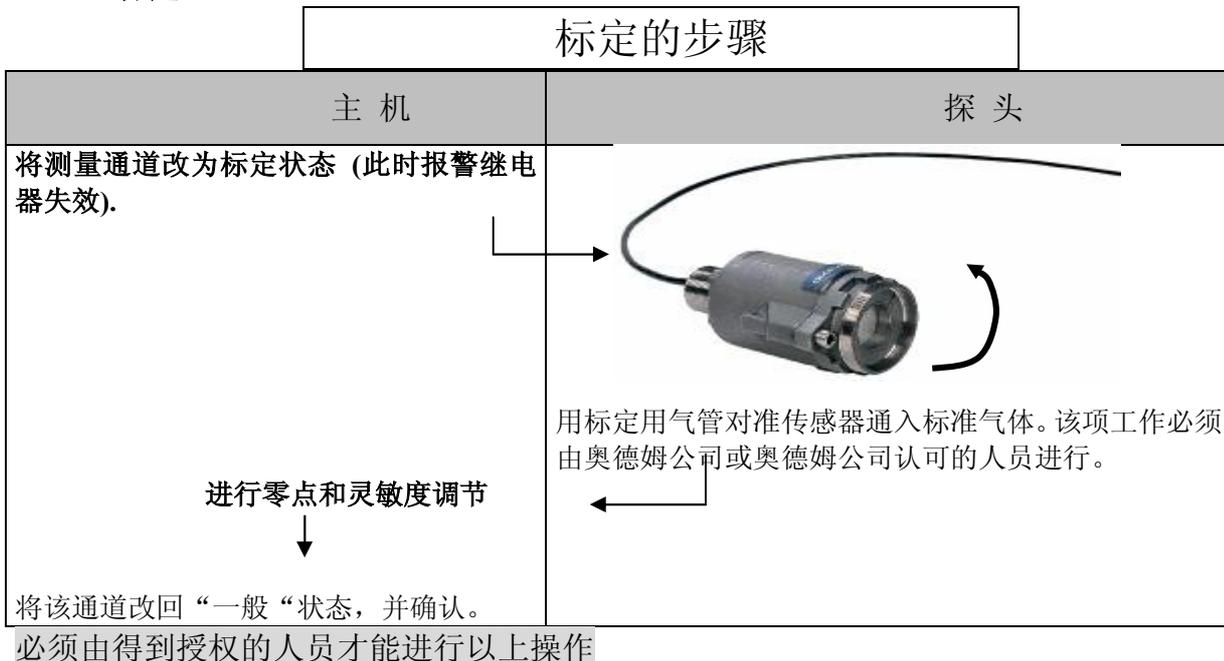
**注意:** 本章所涉及到的操作和调节均应由专业人员进行, 因为这些行为可能会影响设备的可靠性。  
**重要:** 在使用过程中严禁打开变送器外壳。

### 1. OLC20 和 OLC20D 型探头

该类型探头包括一个远程传感器。

建议每年至少对探头进行 2 次标定 (在正常使用的情况下)。

#### 1.1. 标定



## 1.2. OLC 20 或 OLC 20 D 更换传感器

**何时? :**

- 当传感器损坏或不能进行标定时
- 基于预防性的要求

**如何换? :** (过程如下: )

- 关闭相应测量通道
- 移除需要更换的传感器
- 安装新的传感器
- 打开相应通道检查工作是否正常。

## 2. OLCT20/20D 和 OLCT40/40D 变送器

该类型变送器配备了一个可重新标定的传感器单元，并且安装时不需要做任何的调节。虽然这是一个安全设备，但还是建议每年至少对探头进行 2 次标定（在正常使用的情况下）。

### 2.1 标定

该类型变送器配备了一个可重新标定的传感器单元，可以快速的进行标定。

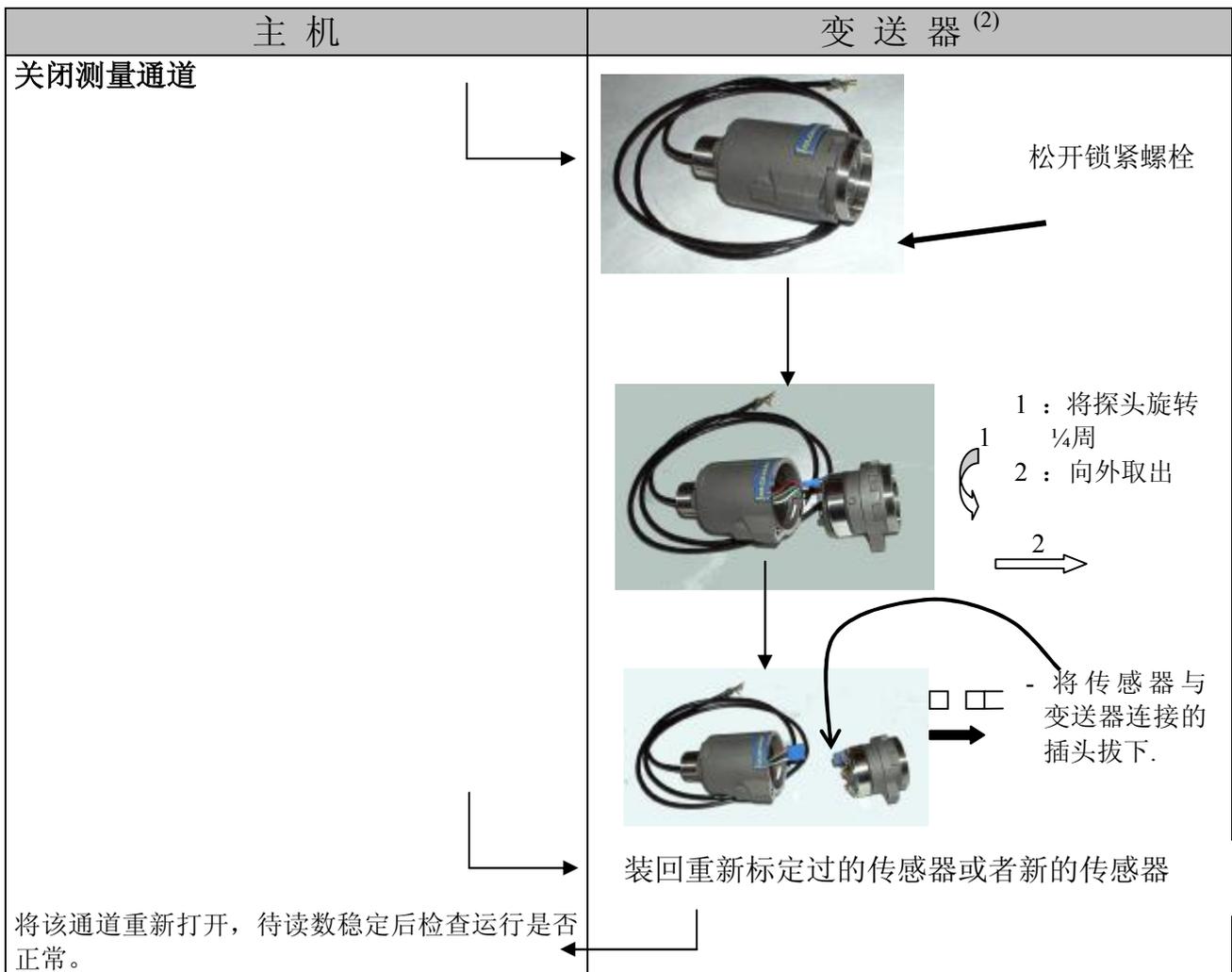
- 将传感器从变送器上取下后，放入标定台进行标定操作。

**注意:**

使用标定操作台时请参阅操作程序。

### 标 定 程 序

必须由得到认可的人员才能进行以下操作



<sup>2</sup> 提示: OLCT20(D) 和 OLCT40(D) 变送器使用相同类型的传感器。

## 2.2. 标定说明

### 警告：

标定必须在安全环境下进行，并且由奥德姆公司认可的人员使用专用设备进行操作。



在洁净空气中调节 0 点，使用该电位器 (1).

- 使用标准气体来标定灵敏度需要调节灵敏度电位器(2)

传感器

**OLCT20/40 (D) (explo/tox/O2)**

## 2.3 OLCT 20/20D 或 OLCT 40/40 D 更换传感器

### 何时? :

- 当传感器损坏或不能进行标定时
- 基于预防性的要求

### 如何换? : (过程如下: )

- 关闭相应测量通道
- 移除需要更换的传感器
- 安装新的传感器
- 打开相应通道检查工作是否正常。

## VI. 备件列表

**警告：** 必须使用奥德姆公司最初的备件编号，否则可能影响设备运行的稳定性。

### 1 OLCT 20/20 D 和 OLCT40/40D 的防爆传感器

防爆传感器单元 (ADF)			编号
OLCT20	ADF	EXPLO C1000	6313685
OLCT20	ADF	EXPLO AP	6313686
OLCT20	ADF	CATHARO C1000	6313687
OLCT20	ADF	NH3 5000ppm	6313688
OLCT20	ADF	CO - 100 PPM	6313690
		CO - 300 PPM	6313691
		CO - 1000 PPM	6313692
OLCT20	ADF	H2S - 30 PPM	6313695
		H2S - 100 PPM	6313696
		H2S - 1000 PPM	6313697
OLCT20	ADF	NO - 100 PPM	6313698
		NO - 300 PPM	6313699
		NO - 1000 PPM	6313700
OLCT20	ADF	H2 - 2000 PPM	6313706
OLCT20	ADF	NH3 - 100 PPM	6313707
		NH3 - 1000PPM	6313708
OLCT20	ADF	O2 0 - 30%vol	6313710



### 2 OLCT 20/20 D 和 OLCT40/40D 本安型传感器

本安型传感器单元 (SI)	编号

OLCT20 SI	CO - 100 ppm	6313711
	CO - 300 ppm	6313712
	CO - 1000 ppm	6313713
OLCT20 SI	H2S - 30 ppm	6313716
	H2S - 100 ppm	6313717
	H2S - 1000 ppm	6313718
OLCT20 SI	NO - 100 ppm	6313719
	NO - 300 ppm	6313720
	NO - 1000 ppm	6313721
OLCT20 SI	NO2 - 10 ppm	6313722
	NO2 - 30 ppm	6313723
OLCT20 SI	SO2 - 10 ppm	6313724
	SO2 - 30 ppm	6313725
	SO2 - 100 ppm	6313726
OLCT20 SI	H2 - 2000 ppm	6313727
OLCT20 SI	NH3 - 100 ppm	6313728
	NH3 - 1000ppm	6313729
OLCT20 SI	HCL - 30 ppm	6313730
	HCL - 100 ppm	6313731
OLCT20 SI	HCN - 10 ppm	6313732
	HCN - 30 ppm	6313733
OLCT20 SI	CL2 - 10 ppm	6313734
OLCT20 SI	O3 - 1 ppm	6313735
OLCT20 SI	COCL2 - 1ppm	6313736
OLCT20 SI	PH3 - 1 ppm	6313737
OLCT20 SI	ASH3 - 1 ppm	6313738
OLCT20 SI	HF - 10 ppm	6313739
OLCT20 SI	C102 - 3 ppm	6313740
OLCT20 SI	ETO - 30 ppm	6313746
OLCT20 SI	SiH4 - 50 ppm	6313747
OLCT20 SI	O2 - 30 %vol	6313748



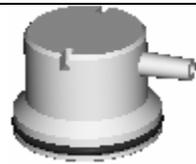
### 3. OLC20 和 OLC20D (远程传感器)防爆型传感器



防爆传感器 C1000	6313757
防爆传感器 AP (防毒气)	6313758
热传导型传感器	6313759
高温可燃气体传感器	6314571

### VII. OLC20/20D 型探头和 OLCT20/20D, OLCT40/40D 型变送器的可选附件列表

工具套装	6147869	
------	---------	---

气体通入设备	6331141	
气体流通帽 可供可燃性气体, CO, H2S, O2	6327910	
安全警示灯	6329004	
保护过滤器 PTFE	6335975	
活性炭过滤器	6335976	
远程气体注入头 (仅用于可燃气)	6327911	

## VIII. OLC20 和 OLC20D 的技术参数



OLC 20



OLC 20D

### 1. 电源:

电源:	探头电压最大= 2.8V
电流:	3 线最大 = 400mA
测量信号:	惠斯通电桥输出
电缆长度(屏蔽电缆):	3 线 = 1km 3x1,5 mm <sup>2</sup> (环路电阻不大于 32 Ω )

### 2. 其他

防护等级:	IP66
重量:	800grs
外形尺寸:	60X120mm

## IX. OLCT20/20D 和 OLCT40/40D 技术参数

### 1. 电源

#### A)防暴型:

电源:	探头电压范围 = 15V ~ 30V
电流:	3 线 = 100mA
	2 线 = 25 mA

负载电阻

最大 = 250 ohms

电缆长度

3 线 = 1km 3x1,5 mm<sup>2</sup> (环路电阻不大于 32 Ω)

(屏蔽电缆):

2 线 = 4 km 3x1,5 mm<sup>2</sup> (环路电阻不大于 32 Ω)**B) 本安型:**

防爆栅特性:

28V-300 Ω

防爆栅电压:

19V ~ 26V

探头端电压:

10V ~ 26V

电流:

25mA max

负载电阻:

47 Ω

电缆长度 (屏蔽电缆):

1km 3x1,5 mm<sup>2</sup> (环路电阻不大于 32 Ω)

## 2. 输出信号

---

源信号 = 4/20mA

最大电流: 25mA

故障电流: &lt;1mA

## 3. OLC20 和 OLCT20 防爆型探头的安全标识:

---

**OLDHAM Arras**

CE 0080

**OLC20D ȳ OLCT20D** Ex II 2GD

IP66

Eex d II C T6 (85°C)

INERIS 01ATEX0004X

带电状态下请勿打开

序列号, 生产日期

## 4. OLCT20 本安型探头的安全标识:

---

**OLDHAM Arras**

CE 0080

**OLCT20i** Ex II 1GD

IP66

Eex ia II C T4 (135°C)

INERIS 01ATEX0004X

带电状态下请勿打开

序列号, 生产日期

## 5. OLC40/OLCT40 防爆型探头的安全标识和扩大安全标识:

---

**OLDHAM Arras**

CE 0080

**OLC40D ȳ OLCT40D** Ex II 2GD

IP66

Eex e d II C T6 (85°C)

INERIS 01ATEX0006X

警告: 小心摩擦静电, 仅可用湿布清洁

序列号, 生产日期

## 6. OLCT40 防爆型探头的安全标识

**OLDHAM Arras**

CE 0080

**OLCT40i**

 II 1GD

IP66

Eex ia IIC T4 (135°C)

INERIS 01ATEX0006X

警告：小心摩擦静电，仅可用湿布清洁

序列号，生产日期

## 7. 其他

	<b>OLCT20/20D</b>	<b>OLCT40/40D</b>
<b>防护等级</b>	IP66	IP66
<b>重量</b>	800grs	1K200
<b>外形尺寸</b>	60X120 mm	70X 130 mm

## X. 附录

### 探头安装说明

测量传感器应向下放置，变送器的安装位置应视被监测气体的性质而定：

- 若被监测气体比空气轻，则应安装在较高位置；
- 若被监测气体比空气重，则应安装在较低位置；
- 若有排风机则靠近通风口；
- 通常安装在气体最容易泄露的部位。

虽然该设备的防护等级较高（IP66），但还是有必要保护变送器免受外界环境（如雨、粉尘、阳光直射等）的侵袭，以及注意不要使清洁剂直接喷在传感器上。

变送器必须固定好以接入测量传感器，也可便于更换。

探头也必须固定，以优化对空气中的累积气体的监测效果。

### 决定探头位置优化因素：

- ⇒ 潜在的气体或蒸汽泄漏源。
- ⇒ 可能会出现的气体或蒸汽的物理、化学数据。
- ⇒ 低挥发性的液体 ⇒ 探头尽可能离泄漏源近
- ⇒ 泄漏气体的类型和浓度（高压喷射，缓慢泄漏，等 ...）
- ⇒ 空气流动情况：
  - 室内：自然的和使用机械排风机
  - 室外：风速和方向
- ⇒ 温度的影响。
- ⇒ 安装时避免机械损坏或者夏天被雨水打湿。
- ⇒ 如果可能，位置更便于维护需要。
- ⇒ 避免阳光直射显示区而导致维护问题。

## 附录表：20. 50. 60 系列探头传感器技术参数

气体名称	传感器类型	测量范围(ppm)	工作温度	相对湿度（非冷凝）	压力（标准大气压）	精度（满量程）	寿命（月）	反应时间（S）	保护等级 IP
O <sub>2</sub>	电化学	30. 0%	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	27	10	66
CO	电化学	100, 300, 1000	-40℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	36	15	66
H <sub>2</sub> S	电化学	30. 0, 100, 1000	-40℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	36	15	66
NO	电化学	100, 300, 1000	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	36	15	66
NO <sub>2</sub>	电化学	10. 0, 30. 0	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	20	66
SO <sub>2</sub>	电化学	10. 0, 30. 0, 100	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	36	15	66
CL <sub>2</sub>	电化学	10. 0	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	50	66
H <sub>2</sub>	电化学	2000	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	50	66
HCL	电化学	30. 0, 100	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	50	66
HCN	电化学	10. 0, 30. 0	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	30	66
HF	电化学	10. 0	-20℃至+40℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	18	50	66
NH <sub>3</sub>	电化学	100, 1000	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	50	66
ETO/PO	电化学	30. 0	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	36	50	66
O <sub>3</sub>	电化学	1. 00	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	18	40	66
PH <sub>3</sub>	电化学	1. 00	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	18	40	66
CLO <sub>2</sub>	电化学	3. 00	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	24	50	66
SiH <sub>4</sub>	电化学	50	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	18	40	66
COCL <sub>2</sub>	电化学	3	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	18	50	66
CH <sub>4</sub>	热导	0-100%VOL	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	60	5	66
H <sub>2</sub>	热导	0-100%VOL	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	60	5	66
NH <sub>3</sub>	催化燃烧	0-5000	-20℃至+50℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	36	8	66
可燃气	催化燃烧	0-100%LEL	-40℃至+80℃ -40℃至+250℃	10%-95%RH	A <sub>TM</sub> +/-10%	+/-1. 5%	60	5	66

Cl<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NO, H<sub>2</sub>, HCN, SiH<sub>4</sub>, HCl

# OLDHAM s'engage - OLDHAM 承诺

CH<sub>4</sub>, CO, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S

Parce que la sécurité des hommes et la protection de l'environnement sont notre priorité,

OLDHAM s'engage et définit ses normes qualité :

Because safety for personnel and protection of the environment are our priorities,  
OLDHAM gives the following undertakings and defines its quality standards :

## 1 专长

奥德姆公司承诺通过专业人员为您提供全面的跟踪服务，无论你在世界的任何位置。并承诺以最快的速度答复您提出的所有技术问题。

## 2 品质

奥德姆公司承诺为您提供的产品和服务均符合ISO9001和ATEX标准。

## 3 可靠性和检验

奥德姆公司承诺为您提供稳定可靠的仪器。产品质量稳定可靠。从原材料被买入开始的整个生产过程都有严格的检验以保证产品品质。（所有发出的设备全部符合您的需求。）

## 4 启动

奥德姆公司承诺委派专家技师来启动您的设备，如果您需要。这将会带给您更大的安全。

## 5 培训

奥德姆公司承诺针对所售出的产品为用户提供完善的培训服务。我们拥有：经验丰富的工程师队伍、会议室、用于演示的设备、计算机以及显示设备等。

## 6 维护合同

奥德姆公司承诺为您提供符合您的需求的开放式维护合同是你的设备更加安全：

- 每年一次或多次巡检，全部或部分保修
- 默认更新
- 包括传感器的调节和标定，主机的检查。

## 7 现场服务

奥德姆公司承诺尽快将售后服务工程师派往您的现场进行服务。通过我们在法国和其他国家的分支机构来实现。

## 8 返厂维修

奥德姆公司承诺所有出现故障且在现场不能处理的设备均返回我们的工厂。我们专门的技师队伍会在尽可能短的时间内修复您的设备，最大限度的减小您的无法使用期。

任何技数问题,请联系我们的售后服务工程师:

(M. Miguel KIZILGULU) : 00 33 3 21 60 80 80

# OLDHAM

DETECTION GAZ / MESURE A L'EMISSION  
GAS DETECTION / STACK GAS MONITORING

SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S

法国奥德姆公司（北京）办事处

地址:亚运村北京国际会议中心 6032 室

邮编:100101

电话:010-84971591 传真:010-84971571

[www.oldham-china.com](http://www.oldham-china.com) E-mail:oldham-china.com

Plant and head office :

Z.I. Est - rue Orfila

B.P. 417 - 62 027 ARRAS Cedex FRANCE

Tél. : 33 3 21 60 80 80 - Fax: 33 3 21 60 80 00

E-mail : export.department@oldham.fr

OLDHAM BELGIUM  
Belgium  
☎ (33) 03 21 60 81 20  
☎ (33) 03 21 60 81 02  
oldham.belgium@oldham.fr

OLDHAM DO BRASIL  
Brasil  
☎ (55) 11 50 34 03 12  
☎ (55) 11 50 34 12 80  
oldham.brasil@uol.com.br

OLDHAM CS  
Česká Republika  
☎ (42) 02627 6476  
☎ (42) 0222 728296  
oldham@telecom.cz

OLDHAM ROMANIA  
Romania  
☎ (40) 21 222 4846  
☎ (40) 21 222 5037  
eduard.docolin@fx.ro

OLDHAM CH  
Switzerland  
☎ (41) 26 652 51 18  
☎ (41) 26 652 51 19  
info@oldham.ch

OLDHAM GAS  
DETECTION Ltd  
UK  
☎ (44) 0 1782 20 8020  
☎ (44) 0 1782 20 8228  
sales@oldham.biz

OLDHAM GmbH  
WINTER  
Deutschland  
☎ (49) 231 924 10  
☎ (49) 231 924 125  
info@winter-gaswarn.de