

安全指南

Memosens COS81E

《操作手册》BA02066C 的补充说明

防爆危险区中使用的电气设备的安全指南



Memosens COS81E

《操作手册》BA02066C 的补充说明

目录

配套文档资料	4
补充文档资料	4
标 识	4
安全指南	4
订货号	5
温度表	5
电气参数	5
安装图	6

配套文档资料

本文档是《操作手册》BA02066C 的组成部分。

补充文档资料



《防爆手册》CP00021Z

- 防爆指南和防爆基础
- www.endress.com

标识

铭牌提供下列设备信息：

- 制造商名称
- 订货号
- 扩展订货号
- 序列号
- 安全图标和警告图标
- 防爆图标（防爆型传感器）

► 比对铭牌和订单信息，确保一致。

防爆认证

NEPSI 认证

Ex ia op is IIC T6... T3 Ga

Ex iaD op is 20 T90/T135/T200

安全指南

Memosens COS81E 数字式溶解氧传感器可以在危险区中测量，可提供下列认证证书：

NEPSI 防爆合格证 (**GY20.1074X**) （含增补信息）

- 传感器头的周围环境温度不得超过 90 °C (194 °F)。
- 防爆型溶解氧传感器使用专用导电性 O 型圈。金属传感器杆和传感器安装位置（比如金属安装支架）之间通过 O 型圈建立导电性连接。
- 必须采取合适措施确保安装支架或传感器安装位置安全接地，符合防爆要求。
- 禁止在有严格静电防范要求的工况中使用传感器。避免连接部件周边出现大量蒸汽或严重粉尘。
- 仅允许使用湿布清洁塑料外壳。
- 防爆型 Memosens 数字式传感器的插接头上带桔红色标记环。
- 传感器和变送器之间的连接电缆长度不得超过 100 m (330 ft)。
- 最终用户必须遵照《操作手册》和下列标准安装、操作和维护产品：
 - GB 50257-2014 “电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”
 - GB 3836.13-2013 “爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”
 - GB/T 3836.15-2017 “爆炸性环境 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装”
 - GB/T 3836.16-2017 “爆炸性环境 第 16 部分：电气装置的检查与维护”
 - GB/T 3836.18-2017 “爆炸性环境 第 18 部分：本质安全电气系统”
- 设备通过 NEPSI 认证（国家仪器仪表防爆安全监督检验中心），符合以下标准：
 - GB 3836.1-2010 “爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求”
 - GB 3836.4-2010 “爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的装置”
 - GB 3836.20-2010 “爆炸性环境 第 20 部分：设备保护级别（EPL）为 Ga 级的设备”
 - GB/T 3836.22-2017 “爆炸性环境 第 22 部分：光辐射设备和传输系统的保护措施”
 - GB 12476.1-2013 “可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：通用要求”
 - GB 12476.4-2010 “可燃性粉尘环境用电气设备 第 4 部分：本质安全型“id””
- 必须采取抗冲击保护措施保护传感器上的钛材或其他轻金属材质部件。
- 为了保证设备的设计防爆性能，严禁用户修改设备配置参数。任意改动都会产生安全隐患。

订货号

Memosens	COS81E-aabbccdde+g	
	aa	认证（防爆选项） NG: Ex ia op is IIC T6/T4/T3 Ga N5: ■ Ex ia op is IIC T6/T4/T3 Ga ■ Ex iaD op is 20 T90/T135/T200
	bb	测量范围（与防爆应用无关）
	cc	荧光帽类型 AC = 不锈钢, C 形 AU = 不锈钢, U 形 BC = 钛, C 形 BU = 钛, U 形 CC = C22 合金, C 形 CU = C22 合金, U 形 YY = 特殊型
	dd	传感器长度, max. 600 mm（与防爆应用无关）
	e	O 型圈（荧光帽内）材质（与防爆应用无关）
	g	附加选项 = 由一个或多个字符标识可选选项（与防爆应用无关），例如测试或其他证书/声明

温度表

传感器	过程温度 T_p	环境温度 T_a
COS81E	-15 ≤ T_p ≤ 130 °C (T3 对应 T200 °C) -15 ≤ T_p ≤ 120 °C (T4 对应 T135 °C) -15 ≤ T_p ≤ 70 °C (T6 对应 T90 °C)	-25 ≤ T_a ≤ 70 °C (T3 对应 T200 °C) -25 ≤ T_a ≤ 90 °C (T4 对应 T135 °C) -25 ≤ T_a ≤ 70 °C (T6 对应 T90 °C)

参照下图安装的传感器方满足上述温度表中列举的数值→ 6。如果传感器采用其他安装方式，最高过程温度 T_p 必须低于最高环境温度 T_a 。

电气参数

防爆参数

- Memosens COS81E 数字式溶解氧传感器通过 NEPSI 防爆认证（GYJ21.1074X），可以在防爆危险区中使用。
- 防爆型 Memosens COS81E 数字式溶解氧传感器带本安输入，电气参数如下：

参数	数值
P_i	180 mW

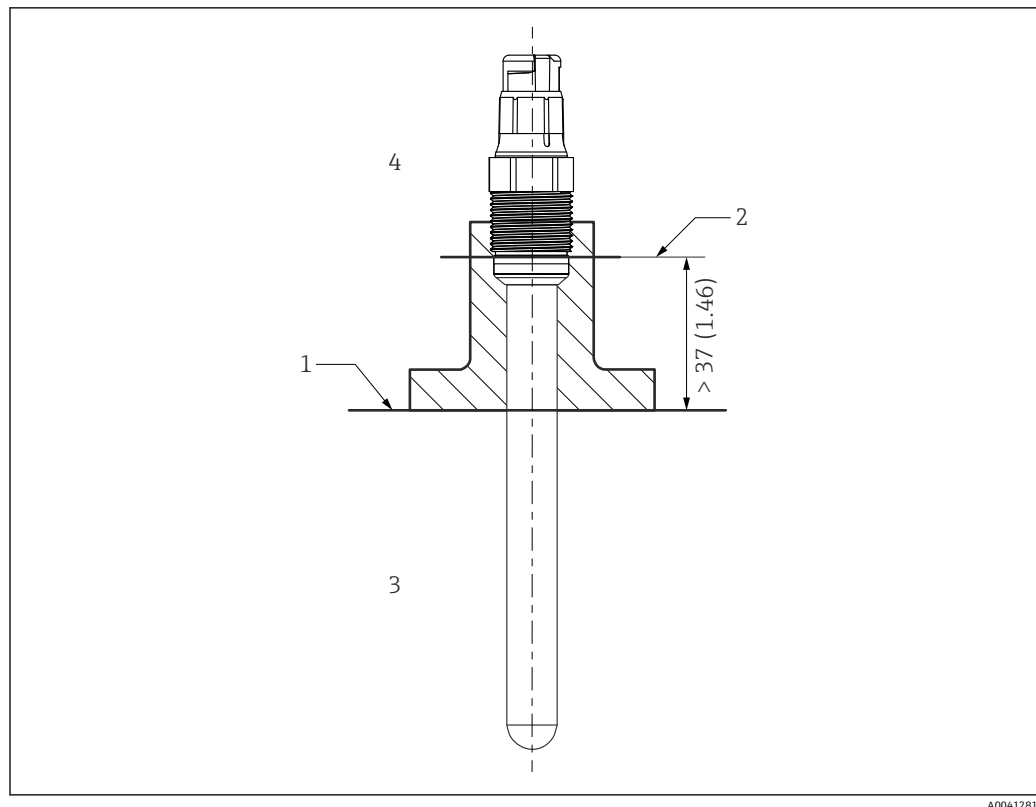
防爆型 Memosens COS81E 数字式溶解氧传感器使用安全光线照射：

参数	数值
P_{opt} （传感器信号）	≤15 mW

防爆型 Memosens COS81E 数字式溶解氧传感器连接 Memosens 电缆或变送器电缆，带本安输出，电气参数如下：

参数	数值
P_o	最大 180 mW

安装图



A0041281

图 1 安装示例图

- 1 止推位置
- 2 安装间距: 插接头 (底部) 至过程介质的距离, 不包括密封圈和止推环厚度
- 3 过程温度 T_p
- 4 环境温度 T_a



www.addresses.endress.com
