

安全指南

Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E

Memosens 数字式电导率传感器

NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga



Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E





Memosens 数字式电导率传感器

目录


配套文档资料	4
补充文档资料	4
证书	4
标识	4
安全指南	4
温度表	5
电气参数	5
安装条件	6

配套文档资料

本文档是下列《操作手册》的组成部分：

-  Memosens CLS21E 的《操作手册》：BA02020C
-  Memosens CLS15E 的《操作手册》：BA02018C
-  Memosens CLS16E 的《操作手册》：BA02019C
-  Memosens CLS82E 的《操作手册》：BA02027C

补充文档资料

-  《防爆手册》CP00021Z
 - 防爆指南和防爆基础
 - www.endress.com

证书

证书和符合性声明登陆官方网站查询：www.endress.com/download。铭牌上标识有相应产品的 NEPSI 防爆合格证证号。

标识

铭牌上提供下列设备信息：

- 制造商名称
- 扩展订货号
- 序列号
- 安全图标和警告图标
- 防爆标志（仅针对防爆型设备）

► 逐一比对铭牌和订货单，确保信息一致。

产品型号

产品型号	订货号					
xLS15E ¹⁾	- NA	**	**	a ²⁾	***	+*
xLS16E	- NA	**	**	***	+*	
xLS21E	- NA	**	**	***	+*	
xLS82E	- NA	**	**	***	+*	
	NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	非防爆信息				

1) x=C、O、OC

2) a=A、B

证书和认证

防爆认证

CLSxxE 电导率传感器通过 NEPSI 认证（NEPSI：国家级仪器仪表防爆安全监督检验站）。产品符合下列标准的要求：

- GB 3836.1“爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求”
- GB 3836.4“爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的 设备”
- GB 3836.20“爆炸性环境 第 20 部分：设备保护级别（EPL）为 Ga 级的设备”

最新版标准参见证书。

NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

安全指南

CLSxxE 电导率传感器可以在防爆危险区中使用。

- xLS15E、xLS16E、xLS21E: 传感器带金属过程连接, 过程连接安装位置具有良好的导电性能 (< 1 MΩ)。
- xLS15E 和 xLS21E: 传感器带非金属过程连接, 被测介质的电导率不得低于 10 nS/cm。
- xLS15E: 传感器带非金属过程连接, 如果传感器表面可能产生静电荷, 尤其是绝缘外电极上出现静电荷, 不建议使用。
- xLS82E: 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。传感器的金属部件的安装位置必须具有良好的导电性能 (< 1 MΩ)。带 Pg 13.5 接头的传感器型号采用预安装导电性 O 型圈满足上述条件。
- 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 “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 “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 “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 “爆炸性环境 第 16 部分: 电气装置的检查与维护”
 - GB/T 3836.18 “爆炸性环境 第 18 部分: 本质安全电气系统”
 最新版标准参见证书。
- 设备型号、温度等级、过程温度和环境温度之间的关系参见温度表。

温度表

传感器型号	温度等级	过程温度 T _p		环境温度 T _a
		最小值	最大值	最大值
CLS15E-*****A***+*	T3	-20 °C	135 °C	60 °C
	T4	-20 °C	120 °C	60 °C
	T6	-20 °C	70 °C	60 °C
CLS15E-*****B***+*	T3	-20 °C	135 °C	60 °C
	T4	-20 °C	100 °C	60 °C
	T6	-20 °C	50 °C	60 °C
CLS16E-*****+*	T3	-5 °C	135 °C	60 °C
	T4	-5 °C	115 °C	60 °C
	T6	-5 °C	65 °C	60 °C
CLS21E-*****+*	T3	-20 °C	135 °C	60 °C
	T4	-20 °C	115 °C	60 °C
	T6	-20 °C	65 °C	60 °C
CLS82E-*****+*	T3	-20 °C	140 °C	60 °C
	T4	-20 °C	120 °C	60 °C
	T6	-20 °C	70 °C	60 °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→ 图 1。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

CLSxxE 电导率传感器通过认证, 允许在防爆危险区中使用。

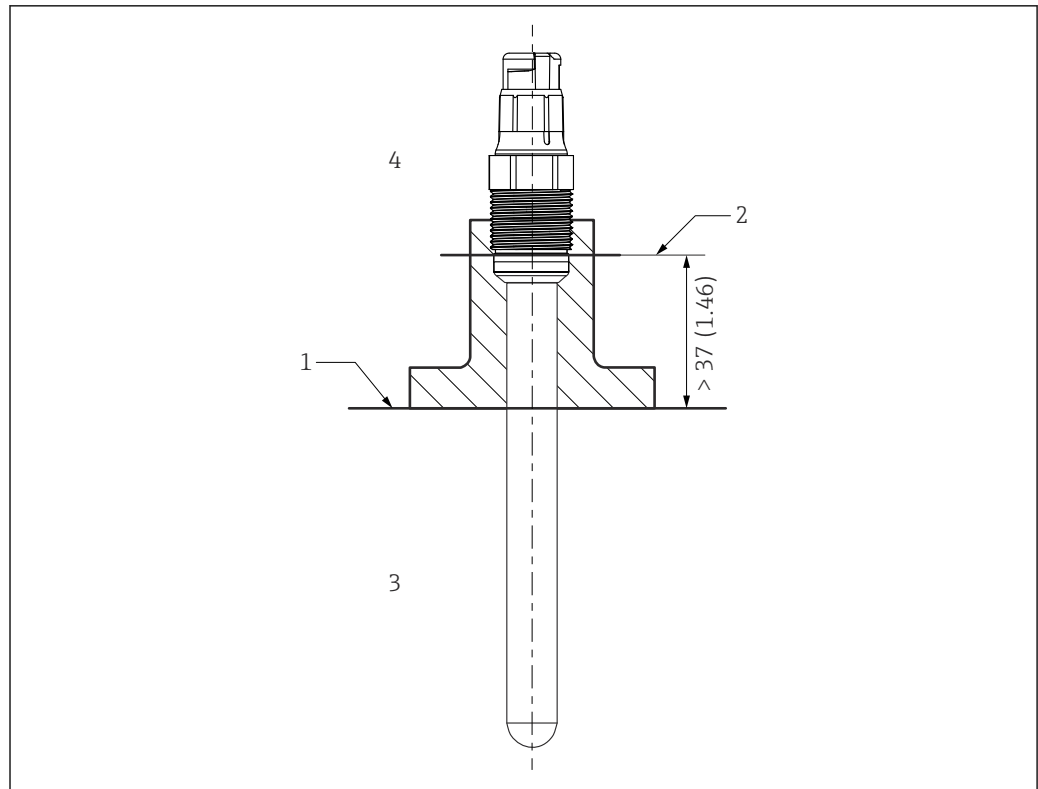
- 防爆型 CLSxxE 数字式电导率传感器带本安输入, 电气参数如下:

P_i = 180 mW

- 防爆型 CLSxxE 数字式电导率传感器只能连接 Memosens 电缆, 或直接插入至带本安输出的紧凑型液体分析变送器中, 电气参数如下:

P₀ = 180 mW (最大值)

安装条件



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





71651648