

安全指南

Liquiline M CM42

NEPSI Ex ib [ia Ga] IIC T4/T6 Gb

防爆危险区电气设备使用安全指南



Liquiline M CM42

NEPSI Ex ib [ia Ga] IIC T4/T6 Gb

目录

相关文档资料	3
补充文档资料	3
证书	3
标识	3
安全指南	3
温度表	4
电气参数	4

相关文档资料 本文档是《操作手册》BA00381C 和 BA00382C 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

证书 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。

订货号

产品型号	选型代号									
CM42 -	★ 1)	J	★ 2)	★ 3)	★ 4)	★ 5)	★★ 6)	★ 7)	★ 8)	★ 9)
	与防爆应用无关	NEPSI Ex ib [ia Ga] IIC T4/T6 Gb	与防爆应用无关							

- 1) 传感器输入；C = 电导式电导率传感器（模拟式），I = 电感式电导率传感器（模拟式），K = 电导式电导率传感器（数字式），L = 电感式电导率传感器（数字式），M = Memosens 数字式 pH 电极，N = Memosens 数字式 ISFET 电极，O = Memosens 数字式溶解氧传感器（覆膜法或荧光法），P = 模拟式 pH 电极或 ORP 电极
- 2) 证书；A = 无，B = EN 10204-3.1 测试证书，C = EN 10204-3.1 测试证书，包括工厂标定
- 3) 输出；0 = 1 x 4...20mA + HART，1 = 2 x 4...20mA + 1 x HART，5 = PROFIBUS PA（修订版本号 2），6 = FOUNDATION Fieldbus（修订版本号 2）
- 4) 外壳；0 = 塑料，1 = 不锈钢
- 5) 缆塞；0 = M20x1.5，1 = NPT1/2"，2 = G1/2
- 6) 固件；EA = 标准型，EB = 扩展型，EH = 高端型
- 7) 固件语言（可选语言 + 英语）；从不同语言组合中选择
- 8) 文档资料；0 = 调试 + 操作
- 9) 其他设备；0 = 基本型，1 = SystemDAT CY42-S1

证书和认证

防爆认证

CM42 变送器通过 NEPSI 认证（NEPSI：国家级仪器仪表防爆安全监督检验站）。

Ex ib [ia Ga] IIC T4/T6 Gb

安全指南 变送器符合中国国家防爆标准要求，允许在危险区中使用。

- 变送器为电气设备（II 类(1)2G 级设备），允许在防爆 1 区中使用。
- 可以将合适的本安型传感器（允许安装在防爆 0 区）连接至传感器回路。合适的传感器带红色标记环。
- 请注意《操作手册》中列举的输入和输出回路特征参数值信息。
- 变送器仅适合固定安装。
- 引导电缆穿过缆塞后，必须以 2 Nm 扭矩拧紧缆塞和配套螺母，确保电缆牢固安装。
- 必须避免变送器底部（电缆入口）承受过大的机械负载。
- 设备维护和维修仅允许使用原厂备件。必须由服务工程师或经过专业培训的授权人员执行维护和维修操作。

温度表

	温度等级	
	T4	T6
环境温度 T _a	-20...+55 °C	-20...+50 °C

如果符合规定的过程温度要求，设备不会超出各温度等级对应的允许环境温度范围。

电气参数

电流输出的防爆技术参数

本安供电回路和信号回路，无源	
最大输入电压 U _i	30 V
最大输入电流 I _i	100 mA
最大输入功率 P _i	800 mW
最大内部电感 L _i	29 µH (输出 1) 24 µH (输出 2)
最大内部电容 C _i	1.2 nF (输出 1) 0.2 nF (输出 2)

PROFIBUS 和 FOUNDATION Fieldbus 通信的防爆技术参数

适用于 FISCO 模型系统中使用的现场型变送器，符合 EN/IEC 60079-27 标准	
最大输入电压 U _i	17.5 V
最大输入电流 I _i	380 mA
最大输入功率 P _i	5.32 W
最大内部电感值 L _i	< 10 µH
最大内部电容值 C _i	< 5 nF

连接 Memosens 数字式传感器

本安传感器回路，防爆型式为：Ex ia IIC	
最大输出电压 U _o	5.04 V
最大输出电流 I _o	80 mA
最大输出功率 P _o	112 mW

连接模拟式 pH/ORP 电极

本安传感器回路，防护型式为：Ex ia IIC		
	玻璃	ISFET 电极
最大输出电压 U _o	10.08 V	10.08 V
最大输出电流 I _o	4.1 mA	50.7 mA
最大输出功率 P _o	10.2 mW	128 mW
最大外部电感 L _o	1 mH	1 mH
最大外部电容 C _o	250 nF	250 nF

连接模拟式电导式电导率传感器

本安传感器回路，防爆型式为：Ex ia IIC	
最大输出电压 U_o	10.08 V
最大输出电流 I_o	23 mA
最大输出功率 P_o	57 mW
最大外部电感 L_o	300 μ H
最大外部电容 C_o	50 nF

连接模拟式电感式电导率传感器

本安传感器回路，防爆型式为：Ex ia IIC	
最大输出电压 U_o	10.08 V
最大输出电流 I_o	64 mA
最大输出功率 P_o	128 mW
最大外部电感 L_o	0.1 mH
最大外部电容 C_o	1.8 μ F

