XA02097P-A/28/ZH/01.20
71486533
2020-07-08

安全指南
Cerabar S PMP71, PMP75

4...20 mA HART、PROFIBUS PA、
FOUNDATION Fieldbus

Ex d IIC T4/T6 Gb

文件: XA02097P-A
防爆危险区中使用的电气设备的安全指南 → 🗎 3

Endress+Hauser
People for Process Automation

Cerabar S PMP71, PMP75

4...20 mA HART、PROFIBUS PA、FOUNDATION Fieldbus

目录

相关文档资料 4
补充文档资料 4
制造商证书 4
制造商地址 4
扩展订货号 4
安全指南：概述 5
安全指南：特殊条件 6
安全指南：安装 6
安全指南：Ex d 连接 6
温度表 6
连接参数 7

相关文档资料

本文档是下列《操作手册》的组成部分:

HART
- BA00271P
- BA00274P

PROFIBUS PA
- BA00295P
- BA00296P

FOUNDATION Fieldbus
- BA00302P
- BA00303P

补充文档资料

《防爆手册》: CP00021Z

防爆手册的获取方式:
- 进入 Endress+Hauser 官网的下载区:
  www.endress.com -> 资料下载 -> 宣传手册和产品目录 -> 输入关键词: CP00021Z
- 查询设备随箱 CD 光盘 (部分型号适用)

制造商证书

NEPSI 一致性声明

证书号:
GYJ20.1132X

附带证书号的仪表符合下列标准(与仪表型号相关):
- GB3836.1-2010
- GB3836.2-2010

制造商地址

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany
生产厂地址: 参考铭牌。

扩展订货号

铭牌上标识有扩展订货号, 仪表上的铭牌位置应清晰可见。铭牌的详细信息请参考相关《操作手册》。

扩展订货号的结构

PMP7x	–	**********	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(仪表型号)		(基本订购选项)		(可选订购选项)

* = 占位符
此位置处的选型代号以数字或字母显示, 替代占位符。

基本订购选项

基本订购选项包括仪表必须选择的选项(必选项)。位数取决于选项数量。选择的选项可能占多个位数。

可选订购选项

可选订购选项为仪表的其他选项(可选项)。位数取决于选项数量。选项代号由两位字符组成, 便于标识(例如: JA)。第一位字符(ID)表示订购选项, 由数字或字母组成(例如: J =测试、证书)。第二位字符表示订购选项中的选型代号(例如: A = 3.1 材料(接液部件), 检测证书)。

详细信息请参考下表。表格中列举了与危险区相关的每一位标准订货号和扩展订货号的选项(ID)。

扩展订货号：Cerabar S

以下列举的规格参数选自产品选型表，可以确定：
- 仪表的配套文档(参照铭牌上标识的订货号)。
- 文档中引用的选型代号。

仪表型号

PMP71、PMP75

基本订购选项

订购选项 1（认证）		
选型代号		说明
PMP7x	G	NEPSI Ex d IIC T4/T6 Gb

订购选项 2（输出，操作）		
选型代号		说明
PMP7x	A、B、C	4...20 mA HART
	D、E、F	4...20 mA HART，L_i = 0
	M、N、O	PROFIBUS PA
	P、Q、R	FOUNDATION Fieldbus

订购选项 3（外壳，外壳盖密封，电缆入口）		
选型代号		说明
PMP7x	A、G、1、7	T14 外壳；IP66/67 NEMA6P；M20 缆塞
	B、2	T14 外壳；IP66/67 NEMA6P；G1/2 螺纹
	C、H、3、8	T14 外壳；IP66/67 NEMA6P；NPT1/2 螺纹

可选订购选项

订购选项 Jx（测试，证书）		
选型代号		说明
PMP7x	JN	变送器允许环境温度-50℃ (-58 ℉)
	JT	变送器允许环境温度-60℃ (-76 ℉)

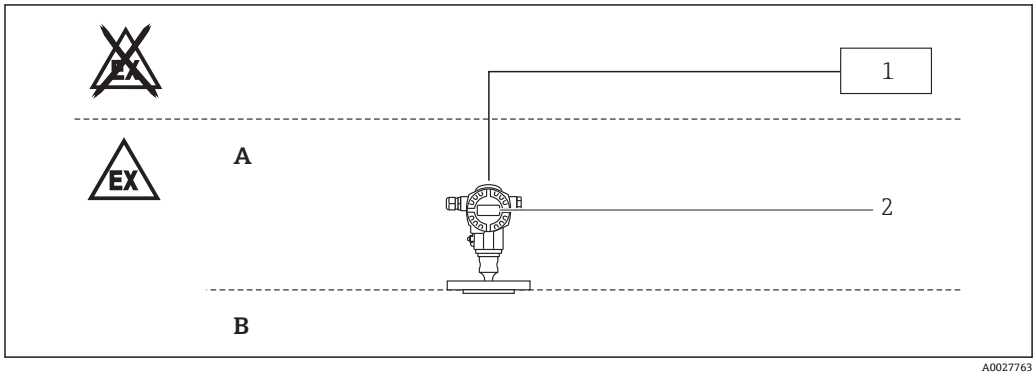
安全指南：概述

- 遵守《操作手册》中的安装指南和安全指南。
- 进行仪表安装、电气连接、调试和维护的人员必须满足下列要求：
  - 具有承担任务和执行任务的合适资质
  - 经过防爆保护培训
  - 熟悉国家法规
- 按照制造商说明和国家法规安装仪表。
- 安装、使用和维护仪表时，用户必须遵守《操作手册》和标准中列举的要求：
  - GB50257-2014：“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”
  - GB3836.13-2013：“爆炸性环境，第 13 部分：爆炸性气体环境用电气设备的检修”
  - 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”
- 仅允许在接液部件材料具有足够耐腐蚀能力的介质中使用。
- 避免静电荷充电：
  - 塑料表面(例如：外壳、传感器单元、特殊抛光、安装的附加板等)
  - 隔离电容器(例如：隔离金属板)

安全指南：特殊条件

- 使用聚合材料的过程连接或过程连接带聚合材料涂层时，避免塑料表面的静电荷充电。
- 使用轻金属法兰或法兰面时（例如钛材、锆材），应避免冲击和摩擦引起火花。
- 对外壳或其他金属部分做额外或特殊抛光时：
  - 注意静电荷充电和放电带来的危险。
  - 禁止使用干布干擦表面。

安全指南：安装



A 防爆 1 区，电子部件
B 防爆 1 区，过程
1 电源
2 PMP71、PMP75

- 对准（调节）外壳后重新拧紧固定螺丝。
- 在潜在爆炸性环境中：禁止打开带电设备的接线腔盖和电子腔盖。
- 操作前：
  - 拧上盖板。
  - 拧紧盖板上的固定卡扣。
- 连接设备：
  - 使用合适的电缆和“隔爆型（Ex d）”线芯。
  - 使用“隔爆型（Ex d）”。
- 使用专用防爆软管连接时，直接在外壳上安装相应密封部件。
- 如果环境温度高于+70 °C，请使用合适的耐热电缆或导线。
- 根据所需防爆保护，使用认证的密封堵头密封未使用的入口缆塞。塑料运输密封堵头不满足此要求，因此在安装时必须更换。
- 仅允许使用认证电缆入口或密封堵头。包装中的金属密封堵头满足此要求。
- 仅允许使用 Endress+Hauser 原装备件。

基本订购选项 3（外壳, 外壳盖密封, 电缆入口）= B、2
首次安装时不能使用带 G 螺纹入口的隔爆型设备，但是可以替换现有安装设备。此类设备应用必须符合当地安装要求。

安全指南：Ex d 连接

如需要或存在任何疑问：联系制造商获取规格参数。

温度表

设备型号：PMP71

防爆型式：
Ex d IIC T4/T6 Gb

订购选项： 过程连接	温度等级	过程温度 T_p（过程）	环境温度 T_a（环境）
所有选型代号	T6	−40 °C ≤ T_p ≤ +75 °C	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C
带齐平安装的膜片	T4	−40 °C ≤ T_p ≤ +100 °C	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C
带内置膜片		−40 °C ≤ T_p ≤ +125 °C	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C

过程温度是指膜片温度。

设备型号：PMP75

防爆型式：
Ex d IIC T1/T4/T6 Gb

订购选项： 过程连接	温度等级	过程温度 T_p（过程）	环境温度 T_a（环境）
所有选型代号	T6	−40 °C ≤ T_p ≤ +75 °C	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C
	T4	−40 °C ≤ T_p ≤ +125 °C	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C

订购选项： 变送器安装	温度等级	过程温度 T_p（过程）	环境温度 T_a（环境）
带温度隔离器	T3	−40 °C ≤ T_p ≤ +185 °C [1]	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C
	T2	−40 °C ≤ T_p ≤ +285 °C [1]	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C
	T1	−40 °C ≤ T_p ≤ +400 °C [1]	−40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C

1) 取决于实际安装方式；参见《操作手册》

- 列举环境和过程温度范围与仪表的具体防爆型式相关，禁止超过列举温度范围。允许环境温度范围还与仪表的具体型号相关：参见《操作手册》。
- 禁止超过外壳的最高允许环境温度。

可选订购选项 Jx（测试, 证书）= JN
对应防爆型式下的最低允许环境温度变更为−50 °C。

可选订购选项 Jx（测试, 证书）= JT
对应防爆型式下的最低允许环境温度变更为−60 °C。

连接参数

基本订购选项 2（输出, 操作）= A、B、C、D、E、F

电源
U ≤ 45 V_{DC} P ≤ 3 W

基本订购选项 2（输出, 操作）= M、N、O、P、Q、R

电源
U ≤ 32 V_{DC} P ≤ 3 W

71486533

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation