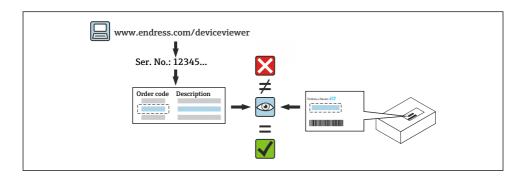
Cerabar, Deltabar





# 1 指定用途

- 必须用同型号的正常部件替换失效部件。
- 仅允许使用 Endress+Hauser 原装备件。
- 进入 W@M 设备浏览器中查询备件是否适用于现有设备。
- 📭 部分设备自带可选备件信息。如果其中列有备件套件,无需查看设备浏览器。



# 2 授权维修人员

负责设备维修、安装、电气安装和调试的专业技术人员必须满足下列要求:

- 经过仪表安全培训。
- 熟悉设备的各项操作条件。
- 如需使用防爆型测量设备,还必须接受防爆知识培训。
- **计** 执行操作的技术人员负责确保工作安全进行,并达到要求的质量标准。同时还必须保证维修后的设备安全。

# 3 安全指南

- 遵守设备配套《操作手册》中的各项规定。
- 遵守有关安装、电气安装、调试、维护和维修的国家法规。
- 设备带电! 存在危及人身安全的电击风险。设备开盖前必须切断电源。
- 使用防爆型设备时、注意防爆手册 (XA) 中的各项规定。
- 如果在 IEC 61508 或 IEC 61511 标准规定的安全应用场合中使用设备:维修完成后应遵照《操作手册》进行调试。
- 拆除设备前: 将过程端切换至安全状态, 并吹扫管道中的危险过程介质。
- 存在高温表面导致烫伤的风险! 开始工作前: 等待系统和设备冷却至可以触摸的温度。
- 如果在计量交接应用中使用设备,一旦铅封被移除,计量交接状态即失效。
- 存在电子部件损坏的风险! 确保工作场所已采取静电放电保护措施。
- 拧下电子腔盖: 触电防护失效, 存在电击风险! 拧下内盖前必须切断设备电源。
- 禁止改装设备。

- 仅允许短时间开盖。避免异物、水汽或污染物进入外壳。
- 仅允许使用 Endress+Hauser 原装密封圈替换失效密封圈。
- 一旦螺纹损坏或失效,必须立即维修设备。
- 禁止润滑螺纹(例如电子腔盖或接线腔盖的螺纹)。
- 如果在维修过程中间距减小或无法保证设备的绝缘强度,在维修完成后应执行测试 (例如,遵照制造商规格参数进行高压测试)。
- 服务连接头:
  - 禁止在潜在爆炸性环境中进行连接。
  - 仅允许连接至 Endress+Hauser 服务设备。
- 遵照《操作手册》中列举的设备运输和返厂指南。
- 😜 关于服务和备件的信息,请咨询 Endress+Hauser 销售中心。

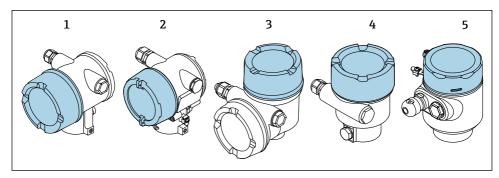
# 4 工具清单







# 5 外壳类型



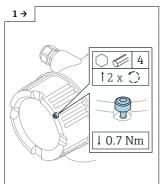
- 1 双腔室外壳
- 2 双腔室不锈钢外壳 (精密铸造)
- 3 双腔室外壳, L型
- 4 单腔室外壳
- 5 单腔室外壳; 316L, 卫生型

# 6 拆除

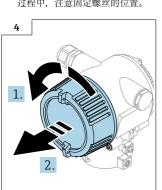
## 6.1 双腔室外壳 (非 L 型)

### 6.1.1 松开外壳盖锁扣并拆下外壳盖

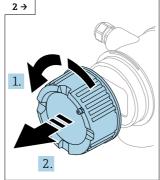
註 在安装过程中, 注意紧固扭矩。



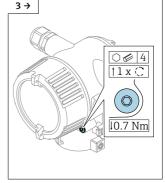
- ▶ 可选: 外壳盖锁扣。
- ▶ 如有外壳盖锁扣:使用内六角扳 手松开盖板锁定螺丝。
- ▶ 前 锁定螺丝不得伸出盖板下边 缘。拧上外壳盖之前以及在拧紧 过程中,注意固定螺丝的位置。



▶ 拧下外壳盖。

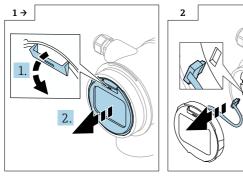


▶ 拧下外壳盖。



- ▼ 可选: 双腔室不锈钢外壳盖锁扣 (精密铸造)。
- ► 释放盖板和盖板锁定螺丝之间的 张力。为此,沿拧紧方向转动盖 板锁定螺丝。

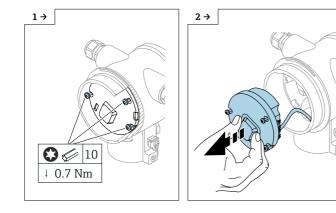
### 6.1.2 可选: 拆除显示单元

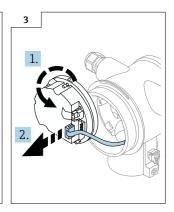


- ▶ 按下释放片, 拆下显示模块。
- ▶ 拔下连接线插头。

### 6.1.3 拆除电子部件

★ 在安装过程中,注意紧固扭矩。





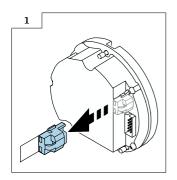
### 6.1.4 拆除 HistoROM

电子模块自带 HistoROM 插入式存储单元,其中存储了所有设备和测量点数据。

## 注意

### 未安装 HistoROM 的设备无法正常工作。

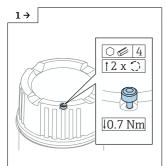
▶ HistoROM 安装到新电子模块之前应存储在安全位置。电子模块安装完成后,设备即可正常使用。



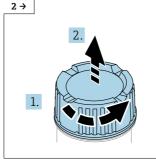
# 6.2 单腔室外壳和双腔室外壳 (L型)

### 6.2.1 松开外壳盖锁扣并拆下外壳盖

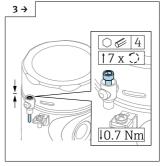
**1** 在安装过程中, 注意紧固扭矩。



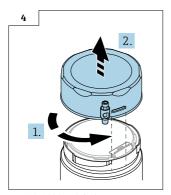
- ▶ 可选: 外壳盖锁扣。
- ▶ 如有外壳盖锁扣:使用内六角扳 手松开盖板锁定螺丝。
- ▶ ∰ 锁定螺丝不得伸出盖板下边缘 (不适用于 316L 单腔室外壳(卫生型))。拧上外壳盖之前以及在拧紧过程中,注意固定螺丝的位置。



▶ 拧下外壳盖。

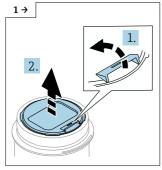


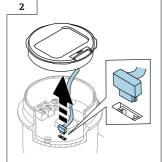
▶ 可选: 316L 单腔室外壳 (卫生型) 上的外壳盖锁扣



▶ 拧松并拆下外壳盖。

## 6.2.2 拆下显示模块





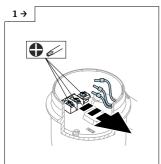
▶ 按下释放片, 拆下显示模块。

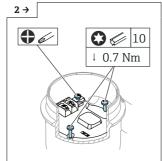
▶ 拔下连接线插头。

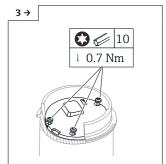
## 6.2.3 拆除主要电子部件

1 在安装过程中, 注意紧固扭矩。

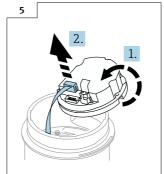
- 单腔室外壳:参见步骤 1、2、4、5
- 双腔室外壳 (L型): 参见步骤 3、4、5











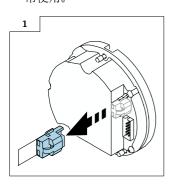
### 6.2.4 拆除 HistoROM

电子模块自带 HistoROM 插入式存储单元,其中存储了所有设备和测量点数据。

## 注意

### 未安装 HistoROM 的设备无法正常工作。

► HistoROM 安装到新电子模块之前应存储在安全位置。电子模块安装完成后,设备即可正常使用。



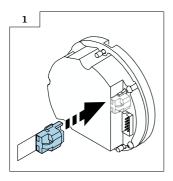
#### 安装 7

#### 常规安装指南 7.1

安装步骤与上述拆除步骤相反。

#### 7.2 特殊安装指南

#### 7.2.1 安装 HistoRom



#### 8 废弃



为满足 2012/19/EU 指令关于废弃电气和电子设备 (WEEE) 的要求, Endress +Hauser 产品均带上述图标,尽量避免将废弃电气和电子设备作为未分类城市垃圾废 弃处置。此类产品不可作为未分类城市垃圾废弃处置。必须遵循规定条件将产品寄回 制造商废弃处置。



