

# 技术资料

## Cerabar PMC21

### IO-Link

过程压力测量

压力变送器，采用陶瓷膜片传感器

#### 应用领域

Cerabar 压力变送器用于气体、蒸汽、液体和粉尘的绝压和表压测量。Cerabar 通过多项认证，配备多种卫生型过程连接，使用广泛。

#### 优势

- 高重复性和高长期稳定性
- 最高参考测量精度为 0.3%
- 用户自定义量程
  - 最大量程比为 5:1
  - 传感器的最大量程为 40 bar (600 psi)
- 外壳采用 316L 材质
- 陶瓷膜片



<b>目录</b>	
<b>文档信息</b> .....	<b>3</b>
文档功能.....	3
信息图标.....	3
文档资料.....	3
术语和缩写.....	4
量程比计算.....	4
注册商标.....	5
<b>功能与系统设计</b> .....	<b>5</b>
测量原理: 过程压力测量.....	5
测量系统.....	5
设备特点.....	6
产品设计.....	7
系统集成.....	7
<b>输入</b> .....	<b>7</b>
测量变量.....	7
测量范围.....	8
<b>输出</b> .....	<b>9</b>
输出信号.....	9
开关容量.....	9
4 ... 20 mA 信号范围.....	9
负载 (适用 4...20 mA 模拟量通信型仪表).....	9
4 ... 20 mA 报警信号.....	9
迟滞时间和时间常数.....	10
动态响应.....	10
开关量输出的动态响应.....	10
<b>电源</b> .....	<b>10</b>
接线端子分配.....	10
供电电压.....	10
电流消耗和报警信号.....	11
电源故障.....	11
电气连接.....	11
残余波动电压.....	11
供电电压对过程值的影响.....	11
过电压保护.....	11
<b>陶瓷膜片的性能参数</b> .....	<b>11</b>
参考条件.....	11
小绝压量程范围内的测量不确定性.....	11
分辨率.....	11
参考测量精度.....	11
零点输出和满量程输出的温度漂移.....	12
长期稳定性.....	12
启动时间.....	12
<b>安装</b> .....	<b>12</b>
安装要求.....	12
方向影响.....	12
安装位置.....	12
氧气应用安装指南.....	14
<b>环境条件</b> .....	<b>14</b>
环境温度范围.....	14
储存温度范围.....	14
气候等级.....	14
防护等级.....	14
抗振性.....	14
电磁兼容性.....	14
<b>过程条件</b> .....	<b>15</b>
带陶瓷膜片传感器的仪表的过程温度范围.....	15
压力规格参数.....	15
<b>机械结构</b> .....	<b>15</b>
设计及外形尺寸.....	15
电气连接.....	16
外壳.....	16
内置陶瓷膜片的过程连接.....	17
接液部件材质.....	21
非接液部件材质.....	22
清洗.....	22
<b>可操作性</b> .....	<b>22</b>
IO-Link.....	22
<b>证书与认证</b> .....	<b>23</b>
CE 认证.....	23
RoHS 认证.....	23
RCM 标志.....	23
EAC 符合性声明.....	23
认证.....	23
压力设备指令 2014/68/EU.....	23
外部标准和准则.....	23
CRN 认证.....	24
标定单位.....	24
标定.....	24
检测证书.....	24
<b>订购信息</b> .....	<b>25</b>
供货清单.....	25
<b>附件</b> .....	<b>25</b>
M12 接头.....	25
<b>文档资料</b> .....	<b>26</b>
应用文档.....	26
技术资料.....	26

## 文档信息

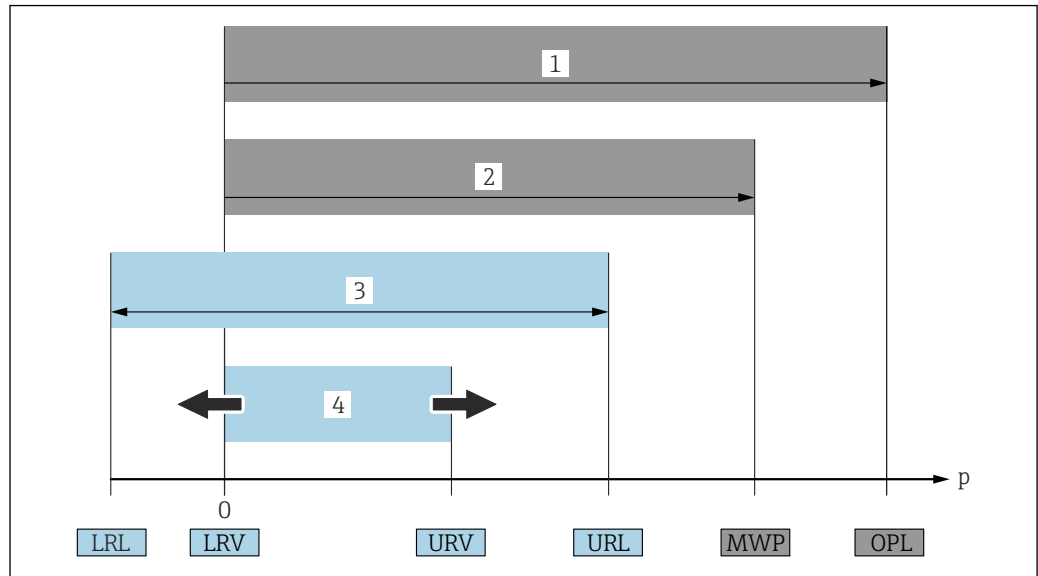
文档功能	文档包含设备的所有技术参数，以及可以随设备一起订购的附件和其他产品的简要说明。
信息图标	<p><b>安全图标</b></p> <p> <b>危险</b></p> <p>危险状况警示图标。疏忽会导致人员严重或致命伤害。</p> <p> <b>警告</b></p> <p>危险状况警示图标。疏忽可能导致人员严重或致命伤害。</p> <p> <b>小心</b></p> <p>危险状况警示图标。疏忽可能导致人员轻微或中等伤害。</p> <p> <b>注意</b></p> <p>操作和其他影响提示信息图标。不会导致人员伤害。</p> <p><b>电气图标</b></p> <p> <b>保护性接地 (PE)</b> 进行后续电气连接前，必须确保此接线端已经安全可靠地接地。设备内外部均有接地端子。</p> <p> <b>接地连接</b> 接地夹已经通过接地系统可靠接地。</p> <p><b>工具图标</b></p> <p> <b>开口扳手</b></p> <p><b>特定信息图标</b></p> <p> <b>允许</b> 允许的操作、过程或动作。</p> <p> <b>禁止</b> 禁止的操作、过程或动作。</p> <p> <b>提示</b> 附加信息。</p> <p> <b>参见文档</b> <a href="#">1</a>、<a href="#">2</a>、<a href="#">3</a>操作步骤</p> <p><b>参考页面:</b> </p> <p><b>执行结果:</b> </p> <p><b>图中的图标</b></p> <p><b>A、B、C...</b> 视图</p> <p><b>1、2、3...</b> 部件号</p> <p><a href="#">1</a>、<a href="#">2</a>、<a href="#">3</a>操作步骤</p>
文档资料	<p>在 Endress+Hauser 网站的下载区中下载下列文档资料: <a href="http://www.endress.com/downloads">www.endress.com/downloads</a></p> <p> 配套技术文档资料的查询方式如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在 W@M 设备浏览器 (<a href="http://www.endress.com/deviceviewer">www.endress.com/deviceviewer</a>) 中: 输入铭牌上的序列号</li> <li>在 Endress+Hauser Operations App 中: 输入铭牌上的序列号, 或扫描铭牌上的二维码 (QR 码)</li> </ul> <p><b>《操作手册》 (BA)</b></p> <p><b>操作指导</b></p> <p>文档包含设备生命周期内各个阶段所需的所有信息: 从产品标识、到货验收和储存, 至安装、电气连接、操作和调试, 以及故障排除、维护和废弃。</p>

## 《简明操作指南》 (KA)

## 引导用户快速获取首个测量值

文档包含所有必要信息，从到货验收到初始调试。

## 术语和缩写

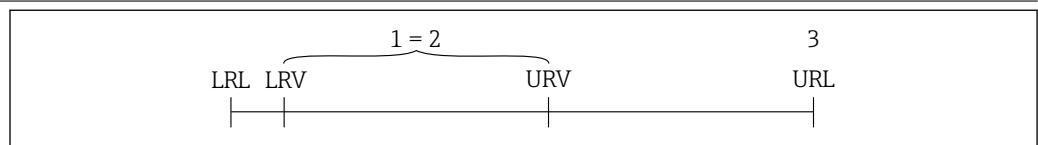


A0029505

- 1 OPL: 测量设备的过压限定值 (OPL, 即传感器过载限定值) 取决于承压能力最弱的部件; 因此除了传感器之外, 还必须考虑过程连接的承压能力。注意温压关系。测量设备可以短时间承受 OPL。
  - 2 MWP: 传感器的最大工作压力 (MWP) 取决于承压能力最弱的部件; 因此除了传感器之外, 还必须考虑过程连接的承压能力。注意温压关系。测量设备可以持续承受最大工作压力。铭牌上标识有 MWP 值。
  - 3 最大传感器量程对应 LRL 和 URL 之间的范围, 即最大标定量程/最大调节量程。
  - 4 标定量程/调节量程对应 LRV 和 URV 之间的范围。工厂设置为 0...URL。其他标定量程可以作为用户自定义量程订购。
- p 压力  
 LRL 测量范围下限  
 URL 测量范围上限  
 LRV 量程下限值  
 URV 量程上限值  
 TD 量程比示例 - 参见以下章节。

出厂时量程比已预设置, 允许修改。

## 量程比计算



A0029545

- 1 标定量程/调节量程
- 2 基于零点设定的量程
- 3 测量范围上限

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/296024111153010143>