

# 无菌连接的隔膜密封 带卡箍连接 (Tri-clamp) 型号990.22, 990.52和990.53

威卡(WIKA)数据资料 DS 99.41



更多认证  
请参见第7页

## 应用

- 卫生型应用
- 气体、压缩空气、水蒸气；液体、糊状、粉末状和晶体介质
- 超纯蒸汽系统
- 安装至管道和容器
- 压力/真空监控，如：真空传输带，泵监控

## 功能特性

- 便于清洗，无残留
- 卡箍连接，易于清洗和密封更换
- 适合SIP和CIP应用
- 拥有EHEDG证书和3-A认证
- 符合ASME BPE标准

## 描述

隔膜密封可保护测量仪表不受侵蚀性、粘性、结晶、腐蚀性、对环境有害的或有毒的介质损坏。由适当材料制成的膜片可将测量仪表和被测介质隔离开。因此，只要配备适当的隔膜密封，测量仪表就能用于最高难度的测量任务。系统内部的填充液体（可根据特定应用选择最合适的液体）可通过液压方式将压力传导至测量仪表。

我们可提供不同设计和材质的隔膜密封，以满足所有应用要求。用户在选择隔膜密封时，需要注意两个重要标准：其一是过程连接件的类型（法兰、螺纹和无菌连接件）；其二是基本制造方法。

关于隔膜密封和隔膜密封系统的更多技术资料请参见IN 00.06“隔膜密封”。



990.22型无菌连接的隔膜密封

带卡箍接头的990.22、990.52和990.53型隔膜密封专为无菌加工应用而设计，可以通过卡箍集成到工艺流程中，并能确保良好的可清洁性。隔膜密封系统可承受SIP过程中清洁蒸汽的高温，实现被测介质与隔膜密封之间的无菌连接。

隔膜密封与测量仪表可以直接装配，也可通过冷却元件或柔性毛细管装配。

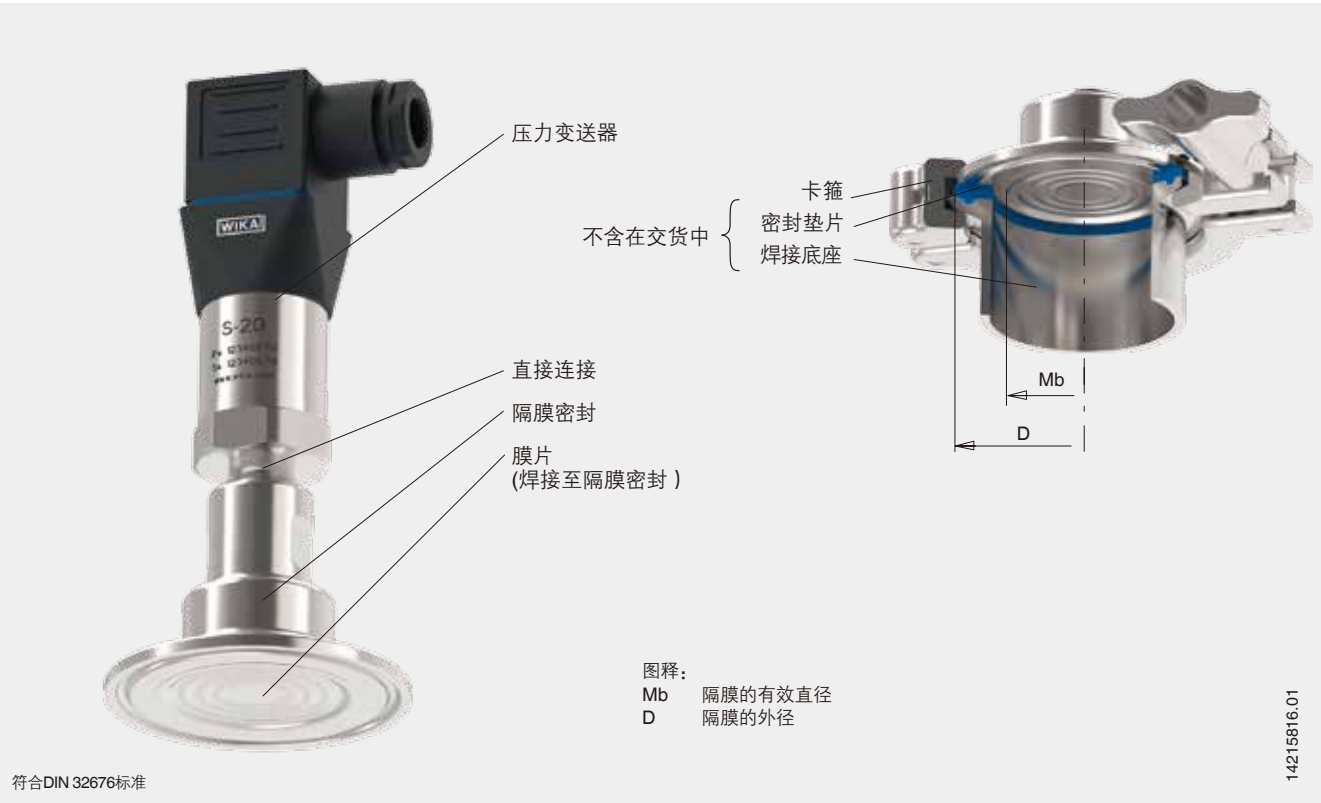
在选材方面，威卡（WIK）提供了多种解决方案，隔膜密封的上腔体和接液部分可以用相同或不同的材料制成。接液部分也可以作为替代，被电抛光。

规格

型号 990.22, 990.52 和 990.53	标准	可选
压力范围	0 ... 0.06 MPa 至 0 ... 4 MPa <sup>1)</sup> 或所有其他等效混合和真空范围	
接液部分的清洁度	禁油禁脂，符合ASTM G93-03标准F WIKA标准 ( <1,000mg/m² )	■ 禁油禁脂，符合ASTM G93-03标准D 和ISO 15001 ( <220mg/m² ) ■ 禁油禁脂，符合ASTM G93-03标准C和 ISO 15001 ( <66mg/m² )
接液部件原材料产地	国际	■ 欧盟 ■ 中国 ■ 美国
接液部件粗糙度	Ra ≤ 0.76 µm 符合 ASME BPE SF3标准 (焊缝除外)	Ra ≤ 0.38 µm 符合 ASME BPE SF4标准， 只适合采用电解抛光的表面 (焊缝除外)
和仪表的连接方式	轴向转接头	通过G ½, G ¼, ½ NPT 或 ¼ NPT ( 内螺纹 ) 轴向转接头焊接
安装方式	直接连接	■ 毛细 ■ 冷却塔
真空服务 ( 见IN 00.25 )	基本要求	■ 进阶要求 ■ 最高要求
隔膜密封的标记	-	符合有效3-A标准
仪表安装支架 ( 仅用于毛细连接 )	-	■ H型符合Din16281标准, 100mm, 铝制, 黑色 ■ H型符合Din16281标准, 100mm, 不锈钢 ■ 管道支架安装, 用于Ø 20 ... 80 mm的管道, 钢材质 ( 见数据资料AC 09.07 )

1) 其他标称压力可根据客户要求提供 ( 最高压力范围须考虑卡箍的额定压力 )

安装示例，型号990.22，直接安装至压力变送器S-20，  
在管座上图示



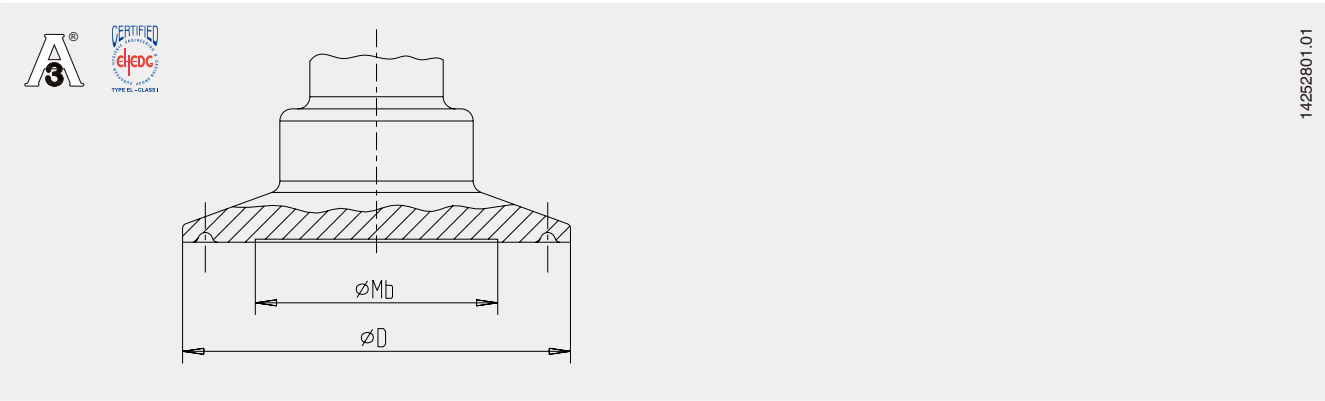
材料组合

隔膜密封上半部	接液部件	过程温度限值 <sup>1)</sup> ：℃ ( °F )
1.4435 (316L)不锈钢	1.4435 (316L)不锈钢	400 (752)
哈氏合金Hastelloy C22(2.4602)	哈氏合金Hastelloy C22(2.4602)	
哈氏合金Hastelloy C276(2.4819)	哈氏合金Hastelloy C276(2.4819)	

2)过程温度限值取决于连接方法及系统填充液。

其他特殊过程温度下的材料组合可根据要求提供

型号990.22



过程连接：卡箍连接，符合DIN 32676标准  
管道标准：符合DIN 11866 B类 和 ISO 1127 1类标准

DN	PN <sup>1)</sup>	尺寸：mm ( in )			
		管道外径 $\varnothing$ x 壁厚	管道内径 $\varnothing$	D	Mb
26.9	40	26.9 x 1.6 (1.059 x 0.063)	23.7 (0.933)	50.5 (1.988)	22 (0.866)
33.7		33.7 x 2 (1.327 x 0.079)	29.7 (1.169)		25 (0.984)
42.4		42.4 x 2 (1.669 x 0.079)	38.4 (1.512)		32 (1.26)
48.3		48.3 x 2 (1.902 x 0.079)	44.3 (1.744)	77.5 (3.051)	40 (1.575)
60.3		60.3 x 2 (2.374 x 0.079)	56.3 (2.217)		52 (2.047)
76.1	25	76.1 x 2 (2.996 x 0.079)	72.1 (2.839)	91 (3.583)	59 (2.323)

过程连接：卡箍连接，符合DIN 32676标准  
管道标准：符合DIN 11866 C类 或 ASME BPE标准

DN	PN <sup>1)</sup>	尺寸：mm ( in )			
		管道外径 $\varnothing$ x 壁厚	管道内径 $\varnothing$	D	Mb
1"	40	25.4 x 1.65 (1 x 0.065)	22.1 (0.87)	50.5 (1.988)	22 (0.866)
1 ½"	40	38.1 x 1.65 (1.5 x 0.065)	34.8 (1.37)		32 (1.26)
2"	40	50.8 x 1.65 (2 x 0.065)	47.5 (1.87)	64 (2.52)	40 (1.575)
2 ½"	40	63.5 x 1.65 (2.5 x 0.065)	60.2 (2.37)	77.5 (3.051)	52 (2.047)
3"	25	76.2 x 1.65 (3 x 0.065)	72.9 (2.87)	91 (3.583)	59 (2.323)

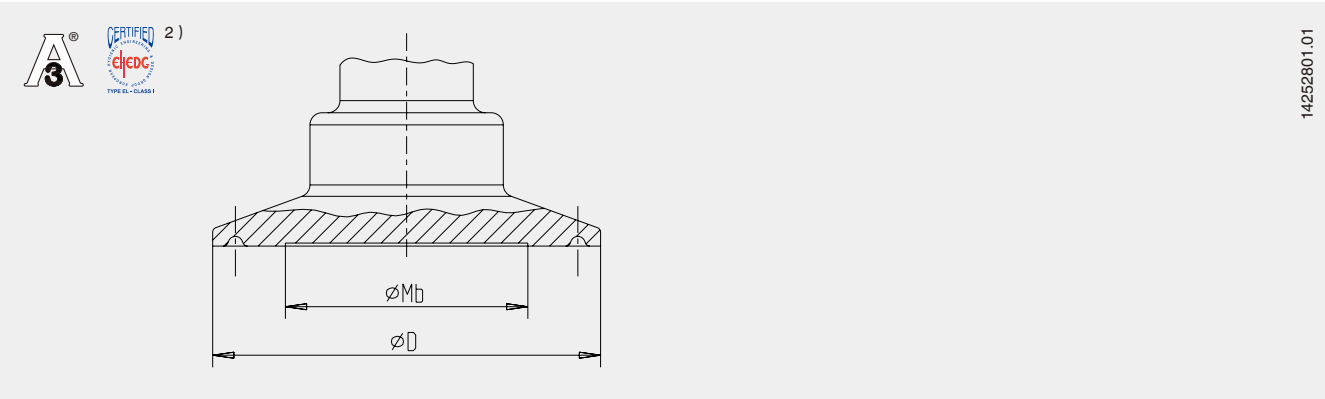
过程连接：卡箍连接，符合DIN 32676标准  
管道标准：符合BS4825第3部分 和 O.D. tube标准

DN	PN <sup>1)</sup>	尺寸：mm ( in )			
		管道外径 $\varnothing$ x 壁厚	管道内径 $\varnothing$	D	Mb
1"	40	25.4 x 1.65 (1 x 0.065)	22.1 (0.87)	50.5 (1.988)	22 (0.866)
1 ½"	40	38.1 x 1.65 (1.5 x 0.065)	34.8 (1.37)		32 (1.26)
2"	40	50.8 x 1.65 (2 x 0.065)	47.6 (1.874)	64 (2.52)	40 (1.575)
2 ½"	40	63.5 x 1.65 (2.5 x 0.065)	60.3 (2.374)	77.5 (3.051)	52 (2.047)
3"	25	76.2 x 1.65 (3 x 0.065)	73 (2.874)	91 (3.583)	59 (2.323)

1) 最高压力范围须考虑卡箍的额定压力  
2) EHEDG符合性仅限与荷兰Combifit International B.V.的Tri-Clamp密封件组合使用

其他尺寸和标称压力可根据要求提供

型号990.52



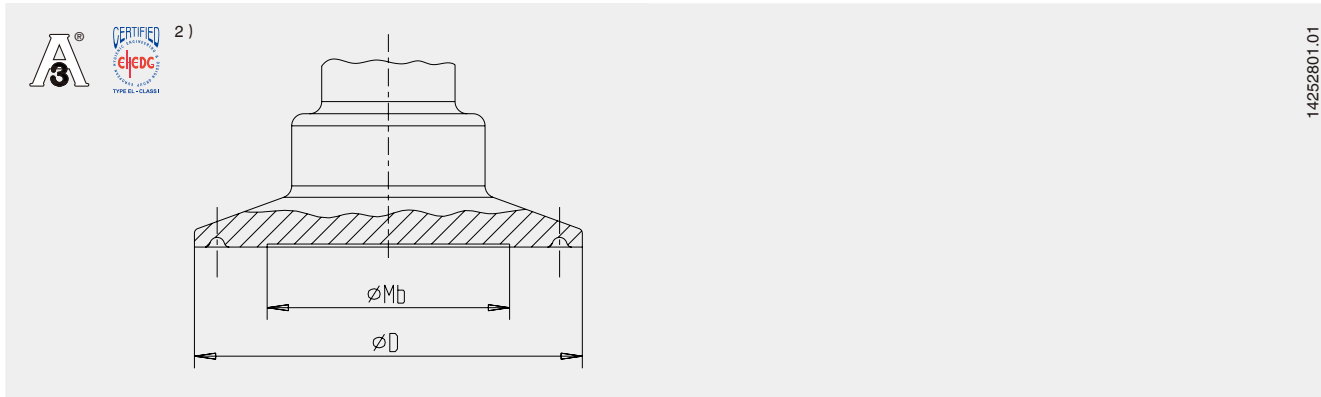
过程连接：卡箍连接，符合DIN 32676标准  
管道标准：符合DIN 11866 A类 和 DIN 11850 2类标准

DN	PN <sup>1)</sup>	尺寸：mm ( in )			
		管道外径 $\varnothing$ x壁厚	管道内径 $\varnothing$	D	Mb
25	40	29 x 1.5 (x 0.059)	26 (1.024)	50.5 (1.988)	25 (0.984)
32	40	35 x 1.5 (x 0.059)	32 (1.26)		29 (1.142)
40	40	41 x 1.5 (x 0.059)	38 (1.496)		32 (1.26)
50	40	53 x 1.5 (x 0.059)	50 (1.969)	64 (2.52)	40 (1.575)
65	25	70 x 2 (x 0.079)	66 (2.598)	91 (3.583)	59 (2.323)
80	25	85 x 2 (x 0.079)	81 (3.189)	106 (4.173)	72 (2.835)
100	25	104 x 2 (x 0.079)	100 (3.937)	119 (4.685)	89 (3.504)

1) 最高压力范围须考虑卡箍的额定压力  
2) EHEDG符合性仅限与荷兰Combifit International B.V.的Tri-Clamp密封件组合使用。

其他尺寸和标称压力可根据要求提供

## 型号 990.53



**过程连接：卡箍连接，符合ISO 2852标准**

**管道标准:** 符合ISO 2037 和 BS 4825第1部分标准





DN	PN <sup>1)</sup>	尺寸: mm ( in )			
		管道外径 x壁厚	管道内径Ø	D	Mb
25	40	25 x 1.2 (0.984 x 0.047)	22.6 (0.89)	50.5 (1.988)	22 (0.866)
28		28 x 1.2 (1.102 x 0.047)	25.6 (1.008)		
33.7		33.7 x 1.2 (1.327 x 0.047)	31.3 (1.232)		
38		38 x 1.2 (1.496 x 0.047)	35.6 (1.402)		
40		40 x 1.2 (1.575 x 0.047)	37.6 (1.48)	64 (2.52)	40 (1.575)
51		51 x 1.2 (2.008 x 0.047)	48.6 (1.913)		
63.5		63.5 x 1.6 (2.5 x 0.063)	60.3 (2.374)		
70	25	70 x 1.6 (2.756 x 0.063)	66.8 (2.63)	91 (3.583)	59 (2.323)
76.1		76.1 x 1.6 (2.996 x 0.063)	72.9 (2.87)		
88.9		88.9 x 2 (3.5 x 0.063)	84.9 (3.343)	106 (4.173)	72 (2.835)
101.6		101.6 x 2 (4 x 0.063)	97.6 (3.843)	119 (4.685)	89 (3.504)

1) 最高压力范围须考虑卡箍的额定压力

2) EHEDG符合性仅限与荷兰Combifit International B.V.的Tri-Clamp密封件组合使用。

其他尺寸和标称压力可根据要求提供

认证

标志	描述	国家
	<b>EU 欧盟符合性声明</b> 压力设备指令	欧盟
	<b>EAC (选项)</b> 压力设备指令	欧亚经济共同体
	<b>3-A</b> 卫生标准	美国
	<b>EHEDG</b> 卫生设备设计	欧盟
-	<b>CRN</b> 安全（如电力安全，过压...）	加拿大
-	<b>MTSCHS (选项)</b> 允许调试	哈萨克斯坦

证书（选配）

- 2.2测试报告，符合EN 10204标准（如一流的制造工艺、材料证书和隔膜密封系统的指示准确度）
- 3.1检验证书，符合EN 10204标准（如金属接液部件的材料证书，隔膜密封系统的指示准确度）
- 系统填充液的FDA符合性
- 隔膜密封的3-A符合性，基于第三方认证
- EHEDG符合性
- 食品接触材料的制造商声明，符合(EC) No. 1935/2004法规
- 可按要求提供其它证书

更多认证和证书请登录网站

订购信息

隔膜密封：

隔膜密封型号 / 过程连接（过程连接类型、管道标准和管道尺寸）/ 材料（上半部分和隔膜）/ 接液部件表面粗糙度 / 密封 / 测量仪表连接 / 接液部件清洁度 / 接液部件产地 / 证书

隔膜密封系统：

隔膜密封型号 / 过程连接（过程连接类型、管道标准和管道尺寸）/ 材料（上半部分和隔膜）/ 接液部件表面粗糙度 / 密封 / 焊接法兰 / 压力测量仪表型号（以数据资料为准）/ 装配（直接装配，通过冷却元件或毛细管装配）/ 最低和最高过程温度 / 最低和最高环境温度 / 真空服务 / 系统填充液 / 证书 / 高度差 / 接液部件清洁度 / 接液部件产地 / 安装支架

© 04/2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG，版权所有  
本文档中列出的规格仅代表本文档出版时产品的工程状态。  
我们保留修改产品规格和材料的权利。

威卡 (WIKI) 数据资料DS 99.41 · 04/2018

第7/7页



威卡自动化仪表（苏州）有限公司  
威卡国际贸易（上海）有限公司  
电话：(+86) 400 9289600  
传真：(+86) 512 68780300  
邮箱：400@wikachina.com  
www.wika.cn