



#### 额定量程

从 0 ... 100 mbar 至 0 ... 40 bar

#### 输出信号

- IO-Link 符合规格 V 1.1
- 数据传输 38.4 kbit / sec
- 智能传感器配置文件

#### 产品特点

- 卫生型
- 隔膜表面光滑
- CIP / SIP 高温清洗可至 150 °C
- 防护等级 IP 67 / IP 69

#### 可选型号

- 各种不同的过程连接可供选择
- 冷却管  
介质温度可达 300 °C

87H) '' D'

## 工业压力变送器 带有 IO-Link 接口

不锈钢膜

精度： 标准： 0.175 % FSO BFSL

可选： 0.125 % FSO BFSL

压力变送器 DCT 533P 适用于食品饮料和制药行业，也适用于需要完全冲洗压力端口的应用场合。

特殊设计可防止压力变送器内部冷凝，从而防止温度变化较大的应用中出现故障。

集成的、标准化的 IO-Link 接口提高了生产效率，并为运营商提供操作和维护支持。属性可以通过 IO-Link 读取和限定，有助于用户评估系统或进程的状态。

#### 典型应用



食品行业



制药

#### 材料及测试证书

- 材料测试报告  
符合 DIN EN 10204-3.1.
- 出厂测试证书  
符合 DIN EN 10204-2.2.



# DCT 533P

工业压力变送器带有 IO-Link 接口

技术参数

额定量程 <sup>1</sup>												
表压	[bar]	-1...0	0.10	0.16	0.25	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6
绝压	[bar]	-	-	-	-	0.40	0.60	1	1.6	2.5	4	6
最大过压	[bar]	5	0.5	1	1	2	5	5	10	10	20	40
破裂压力 $\geq$		7.5	1.5	1.5	1.5	3	7.5	7.5	15	15	25	50
表压 / 绝压		10		16		25		40				
最大过压	[bar]	40		80		80		105				
破裂压力 $\geq$	[bar]	50		120		120		210				
耐真空压力		$p_N > 1 \text{ bar}$ : 无限制				$p_N \leq 1 \text{ bar}$ : 请咨询						

<sup>1</sup> 需考虑配件及卡箍耐压能力

输出信号 / 电源											
标准	IO-Link (测量值传输) SIO (开关输出)	$V_S = 18 \dots 30 \text{ V}_{DC}$									
IO-Link	V 1.1 / 从属 / 智能传感器配置文件										
数据传输	COM 2 38.4 kbit/s										
模式	SIO / IO-Link										
标准	IEC 61131-9										

## 性能

精度 <sup>2</sup>	标准: $P_N \geq 0.4 \text{ bar}$ 可选: $P_N < 0.4 \text{ bar}$	$\leq \pm 0.175 \% \text{ FSO BFSL}$ $\leq \pm 0.25 \% \text{ FSO BFSL}$ $\leq \pm 0.125 \% \text{ FSO BFSL}$	IEC 61298-2 <sup>2</sup> : $\leq \pm 0.35 \% \text{ FSO}$ IEC 61298-2 <sup>2</sup> : $\leq \pm 0.50 \% \text{ FSO}$ IEC 61298-2 <sup>2</sup> : $\leq \pm 0.25 \% \text{ FSO}$
开关电流 (SIO-模式)	最大 200 mA		
开关频率	最大 200 Hz		
开关周期	$> 100 \times 10^6$		
开关稳定性	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FSO} / \text{年}$ (参考条件下)		
开启时间	SIO 模式: 约 20 ms		
响应时间	SIO 模式: < 4 ms		
测量频率	400 Hz		

<sup>2</sup> 精度符合 IEC 61298-2 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)

## 温漂特性 (零点偏移和量程范围)<sup>3</sup>

额定量程 $p_N$	[bar]	-1 ... 0	< 0.40	$\geq 0.40$
温漂	[% FSO]	$\leq \pm 0.75$	$\leq \pm 1.5$	$\leq \pm 0.75$
补偿范围 <sup>4</sup>	[°C]	-20 ... 85	0 ... 50	-20 ... 85

<sup>3</sup> 选用冷却管可能会造成零点偏移和量程范围的温漂, 程度因安装位置和填充液各异;

<sup>4</sup> 最低补偿温度取决于所用的填充液

## 工作温度

填充液	硅油	可食用油
介质 <sup>5</sup>	-40 ... 125 °C	-10 ... 125 °C
介质温度(带冷却管) <sup>6</sup>	最大过压: -40 ... 300 °C 耐真空压力: -40 ... 150 °C <sup>7</sup>	最大过压: -10 ... 250 °C 耐真空压力: -10 ... 150 °C <sup>7</sup>
电气元器件 / 环境		-40 ... 85 °C
保存		-40 ... 100 °C

<sup>5</sup> 表压> 0 bar 时允许的介质最高温度为 150 °C, 工作时间不超过 60 分钟对应环境温度最高为 50 °C

<sup>6</sup> 最高温度取决于所用密封件材料、密封类型和安装方式

<sup>7</sup> 同样适用  $p_{abs} \leq 1 \text{ bar}$

## 电气保护

短路保护	永久
反极性保护	无损害, 但不工作
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326

## 机械稳定性

抗震	20 g RMS / 10...2000 Hz 符合 DINEN 60068-2-6 10 g RMS / 10...2000 Hz 符合 DINEN 60068-2-6 (带冷却管)
抗冲击	500 g / 1 ms 半正弦 符合 DIN EN 60068-2-27

## 填充液

标准	硅油
可选	可食用油符合 21CFR178.3570 (Mobil SHC Cibus 32; 分类代码: H1; NSF 注册号 No.: 141500)

其他请咨询

## 材料

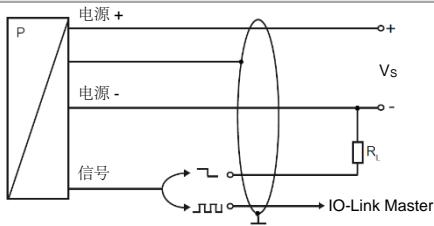
外壳 / 电气连接	不锈钢 1.4404 (316 L)
压力接口	不锈钢 1.4435 (316 L), $R_a < 0.8 \mu\text{m}$ (介质湿润部件和焊缝)
隔膜	不锈钢 1.4435 (316 L), $R_a < 0.15 \mu\text{m}$
密封件	标准: FKM (建议介质温度 $\leq 200^\circ\text{C}$ ) 可选: FFKM (建议介质温度 $> 260^\circ\text{C}$ )
湿件	卡箍, Varivent <sup>®</sup> : 无

其他请咨询

## 其他

EHEDG 证书 EL型 I 类(准备中)	EHEDG 合规性仅可与经批准的密封件结合使用。例如: - 卡箍 (C61, C62): Combitfit International B.V. 的T型密封圈 - Varivent® (P41): EPDM-O型圈 (FDA列出)
重量	约 200 g
电流限制	最大 15 mA
使用寿命	100 x 10 <sup>6</sup> 负载周期
安装位置	不限 (标准标定安装为压力接口垂直向下, P <sub>N</sub> ≤ 2 bar 时其他安装位置须在订单中注明)
CE认证	EMC 规范: 2014/30/EU

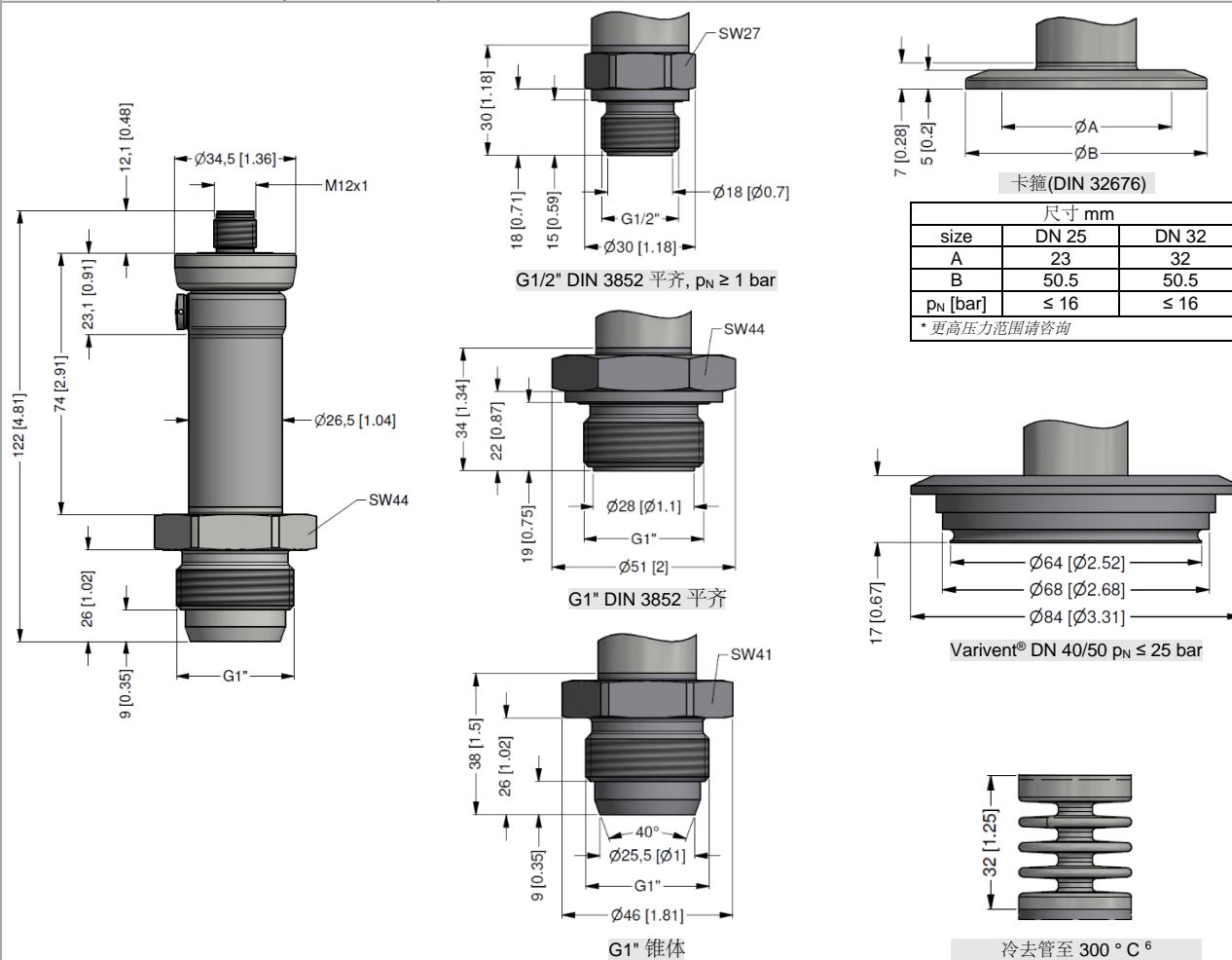
## 接线图



## 管脚定义 / 电气连接

电气连接	M12x1 / 金属 (4针)	插头外壳
电源 +	1	
电源 -	3	
SIO / IO Link	4	
屏蔽	插头外壳	

## 尺寸 / 压力接口及过程连接件(尺寸单位 mm / in)



⇒ 公制螺纹接口及其他型号请咨询

<sup>6</sup> 最高温度取决于所用密封件材料、密封类型和安装方式

DCT 533P 选型表

<sup>1</sup> 选择绝压时，从 0.4 bar开始

Varivent®为GEA Tuchenhagen GmbH注册商标，Hastelloy ®为Haynes international Inc.注册商标。

24.02.2022