

# pulsar

## 传感器



### 标准系列

第 06 页

旨在用于固体或液体表面位置测量的一系列紧凑型高声输出的非接触式传感器。全部以 ATEX EEx m 作为在 1 区 易燃空气中使用的标准。



### 螺纹系列

第 07 页

它们结合了标准产品的性能特征，且额外提供了前端螺纹安装选项以适合螺纹喷管或法兰式水罐入口。



### 附件

第 09 页

可提供不同的传感器选项以适用于特定的应用，例如，浸入式护壳、泡沫端面传感器，卫生型法兰、盲板法兰和可选传感器安装支架。



# 传感器： 标准系列

## 特点

- 封装型 ATEX (EEx m) 用于区域 1 和 2 作为标准
- NPT (美国管螺纹) 螺纹规格, FM/FMC 等级 I, Div 1, 类别 A、B、C 和 D。等级 II, Div 1, 类别 E、F 和 G。等级 III。
- I.S. ATEX (EEx ia) 用于区域 0 (可选)
- 整体温度补偿
- 窄波束角
- 防护等级 IP 68/NEMA 6P
- PZT (压电陶瓷) 陶瓷传感器元件
- 标准型 2 或 3 芯屏蔽电缆, 可伸展至 1000m
- 高声功输出
- 受专利权保护

Pulsar 的主要 dB 系列非接触式超声波传感器提供了紧凑而稳固的测量以及创新的传感器设计方法。此前, 用户不得不选择易受到电噪声干扰并需要特殊连接电缆保护的高电压式、频率随传感器而定的传感器, 或者是具有较好的危险区域工作性能但在最普通的应用中却效果极差的脆弱的低功率电压式传感器。

dB 传感器系列改变了这一切, 该系列产品创造了可通过 I.S. 认证并使用标准互联电缆的紧密、低功耗的传感器设计, 产生的极高的声功率可在各种极具挑战性的环境中提供优异的效果。

将 dB 传感器与 Pulsar 的 Ultra、FlowCERT、Zenith、Quantum 或 Blackbox 控制

单元中的任何产品组合都可以为您的应用打造完美的解决方案。所有传感器均视获得防爆审批为标准。

标准传感器主体部分由 Valox 357 聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) 制成, 并带有特殊的泡沫散热面。一些传感器的主体部分和密封端面均采用聚偏氟乙烯 (PVDF) 制成以用于耐腐蚀性用途。

(所有的波束角定义为  $-3\text{dB}$  或包括半功率)

### dB3 – 短程固体和液体测量

范围: 125mm – 3m, 125kHz, 散射面直径 19mm, 波束角  $<10^\circ$ 。所有 dB3 型号均配备防滴漏面壳。

### dBMACH3 – 小量程用于明渠流量测量

范围: 0-2.425m, 125kHz, 带锥形遮阳罩

### dB6 – 短程固体和液体测量

范围: 300mm – 6m, 75kHz, 散射面直径 30mm, 波束角  $<10^\circ$ 。

### dB56 – 短盲区型号, 固体和液体测量

范围: 200mm – 6m, 50kHz, 散射面直径 45mm, 波束角  $<10^\circ$ 。

### dB10 – 固体、粉末和液体测量

范围: 300mm – 10m, 50kHz, 散射面直径 45mm, 波束角  $<10^\circ$ 。

### dB15 – 用于固体、粉末和液体测量的窄波束传感器

范围: 500mm – 15m, 41kHz, 散射面直径 60mm, 波束角  $<8^\circ$ 。

### dB25 – 用于固体、粉末和液体测量的窄波束中距传感器

范围: 600mm – 25m, 30kHz, 散射面直径 78mm, 波束角  $<6^\circ$ 。

### dB40 – 用于固体、粉末和液体测量的窄波束长距传感器

范围: 1.2 – 40m, 20kHz, 散射面直径 160mm, 波束角  $<5^\circ$ 。

### dB50\* – 窄波束角, 更大量程探头用于对固体、粉体、液体测量

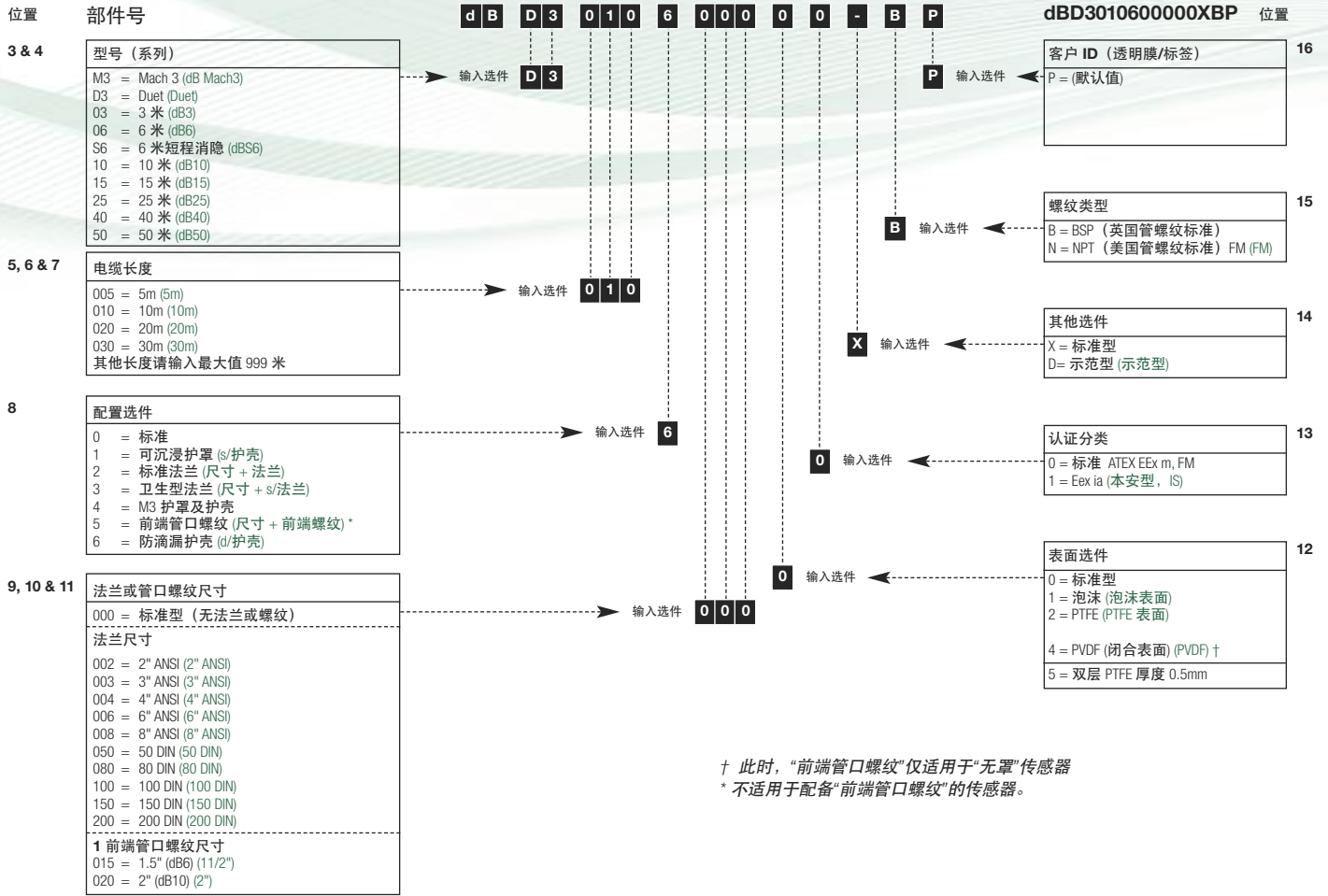
范围: 2-50米, 20KHZ, 散射面直径160毫米, 5度波束角



可包括所有波束角, 但请尽量给出小于控制值 3 以内的有效波束角。粉末和固体的范围视用途而定。

\* dB50-非ATEX火焰防暴认证, 只能和ULTRA3和ULTRA5一起使用

# 传感器:



## 技术规格: PULSAR dB 传感器

### 数据适用于所有传感器

工作温度范围:	-40°C 至 +90°C (危险区域型号最高为 +75°C)
危险区域认证:	标准 ATEX EEx m II T6 或可选 EEx ia T6 (FM 认证可用)
进入防护 (IP) 等级:	IP68 符合 BS EN 60068-2-17:1995 和 BS EN 60529 要求 (Nema 6P 可用)
整体电缆长度:	标准 5、10、20 或 30 米
CE 认证:	电磁兼容性 (EMC) 测试符合 BS EN 50081-1: 1992, 辐射性要求以及符合 BS EN 50082-2:1995, 抗度要求电气安全性测试符合 BS EN 61010-1: 1993
碰撞、冲击和振动:	符合 BS EN 60068-2-29、BS EN 60068-2-27 和 BS EN 60068-2-6 的要求

### 壳体详细信息

	壳体材料	壳体直径 (mm)	壳体高度 (mm)	安装连接
<b>dB3:</b>	Valox 357 *PBT	86	98	BSP 或 1" NPT
<b>dB6†:</b>	Valox 357 *PBT	86	106	BSP 或 1" NPT
<b>dB10†:</b>	Valox 357 *PBT	86	106	BSP 或 1" NPT
<b>dB15:</b>	Valox 357 *PBT	86	120	BSP 或 1" NPT
<b>dB25:</b>	Valox 357 *PBT	114	140	BSP 或 1" NPT
<b>dB40 &amp; dB50:</b>	Valox 357 *PBT	205	215	BSP 或 1" NPT

### 可选法兰 - 工艺端都具有 PTFE 全端面

法兰:	ANSI	2"	3"	4"	6"	8"	DIN	50	80	100	150	200	卫生型	2"	3"
<b>dB3:</b>		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<b>dB6:</b>		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓
<b>dB10:</b>		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓
<b>dB15:</b>			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			

### 选件

表面:	用于在干燥多尘环境中提高功率的封闭细胞状软泡沫 PTFE 标准用于所有法兰式传感器上以提高其化学相容性
浸入式护壳:	用于有沉浸危险的应用环境中的连续运行
波束对准工具套件:	建议用于固体应用中的简易传感器对准 (如有请求可提供图纸)