

测量原理：电磁式



DWM 1000
二进制输出

DWM 2000
4...20 mA 输出

流量开关

DWM 1000、2000 产品亮点：

- 测量和监测导电的液体、浆料和悬浮液
- 结构坚固、无移动部件、免维护
- 接液部分由不锈钢和陶瓷制成
- FT Tuchenhagen® 连接用于卫生级应用
- 可选 LCD 显示屏，用于现场校准
- IP 68 不锈钢外壳适用潜水应用
- 加长型传感器适用于大口径管道或开放式水渠
- 适用于管径 \geq DN25/1"

电磁式流量开关

测量原理

早在 1832 年，Faraday 就尝试测量流经地球磁场的河水所产生的电压，来确定泰晤士河的流速。电磁流量计的测量原理，基于法拉第电磁感应定律。根据此定律，当导电性介质流经电磁流量计的磁场时产生感应电压。该电压与介质的流速成正比。

对于电磁流量开关，感应电压在参考电极和与介质导通的测量电极之间产生。

电子机芯将信号转换为成比例的输出信号。

结构坚固且无需维护： 流量开关 DWM 1000 和流量计 DWM 2000

适用行业：

- 水和污水行业
- 食品和饮料行业
- 化工行业
- 制药行业
- 过程行业
- 造纸和纸浆行业
- 冶金和采矿行业
- 钢铁行业

在 45 年前，科隆公司发明并创立了工业用电磁流量测量技术。时至今日，我们仍持续地在该领域中向用户展现我们的创新能力。

DWM 1000 和 DWM 2000，正是这样两款坚固的电磁式流量产品。

取决于设计，流速可以被监测（DWM 1000），或被测量并通过 4...20 mA 输出（DWM 2000）。

唯一的要求是被测介质的电导率最小为 $20 \mu\text{S}/\text{cm}$ 。DWM 1000 和 DWM 2000 流量开关，是测量均质的液体、糊状物和浆液（甚至含固体）的理想之选。