



图 1 堡盟 CleverLevel LBFS 物位开关



图 2 日化产品的生产工序

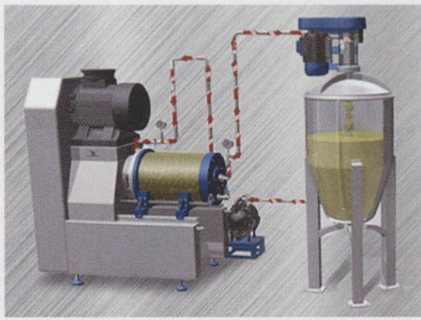


图 3 堡盟的 CleverLevel LBFS 物位开关在浆体、粘稠物、泡沫等介质中能轻松胜任物料检测

物位开关

物位检测的终极选择

CleverLevel LBFS 物位开关是堡盟研发的一种新型物位开关，自推出以来，就以高稳定性、高可靠性在不同行业替代音叉型物位开关执行检测任务，帮助用户解决了许多常见问题。在日化产品的研磨生产线上，无论物料呈现的是黏稠状、浆体，还是特别困扰检测的泡沫状，堡盟 CleverLevel LBFS 物位开关都能很好地完成物料检测任务，无愧于音叉型物位开关“终结者”的称号。

文 | 堡盟电子（上海）有限公司

众所周知，物位开关在进行物料检测时最重要的就是稳定性和可靠性。但是在有些场合，常见的音叉型物位开关并不那么尽如人意。在堡盟 CleverLevel LBFS 物位开关的应用过程中，就有一家生产日化产品的企业遇到了这样的问题：日化产品在生产过程中，将粗糙的原材料进行精细研磨是重要的一道生产工序。为了检测研磨生产线上不同工艺段之间进行物料转移的中转罐中物料是否存在或清空，生产企业需要选择一批物位开关。但是在挑选音叉型物位开关后却发现，由于日化品的生产物料多呈浆体、高粘稠状，且容易产生气泡，物料很容易附着在物位开关上，检测结果容易出错，造成系统误动作，甚至有发生爆仓、通道堵塞等事故的危

险性。虽然生产人员可以通过定期清洗等方式极力避免着这类事情的发生，但难免会有一些遗漏，这样一来不仅麻烦，对生产的顺利进行也造成隐患。而且，音叉型开关的长度也无法满足安装要求。而 CleverLevel LBFS 物位开关的推出解决了这一难题。不受任何物料的影响是 CleverLevel LBFS 物位开关可以应对各种使用环境最重要的一点。在日化产品的研磨生产中，由于材料和工艺的原因，除了常见的浆体和高粘稠性，容易产生气泡也是主要的检测难点。CleverLevel LBFS 物位开关采用的频率扫描技术能够分辨出不同物料之间细小的差别，完全不受物料变化的影响，任何电导率、温度、压

力等环境因素的变化都不会影响测量结果，这保证了产品使用精度和重复精度。CleverLevel LBFS 物位开关还具备极高的稳定性。在物料进行传输时，它能够不受物料运输时撞击所产生的冲击和振动的影响，从而准确地在设定的条件下输出信号。此外，CleverLevel LBFS 物位开关体积小特性也是其应用的重要理由，在直径只有 50 mm 左右的管道内，即便是最小的音叉开关也显得体积过于庞大，而 CleverLevel LBFS 的长度只有 9.7 cm，用两根手指就能够轻轻拿起，相比音叉开关来说更加小巧轻便，不管是安装在管道中还是安装在罐体中，与整体设备的协调性都非常好。作为一个检测的“多面手”，CleverLevel LBFS 物位开关的检测范围很广，不仅不会受到粘黏振动、流动、紊流、悬浮等情况的影响，甚至一些质地较轻的泡沫、介电常数很低的物料也完全能够检测得到，是完成各种复杂物位检测任务的可靠助手。此外，作为堡盟传感器中的经典系列，堡盟也始终在扩展 CleverLevel 产品系列的应用，最新推出两款物位开关——LBFH 和 LBFI 均带有 qTeach 自学习功能，可提供各种编程选项，适用于卫生行业和工业应用。[MM]