

主要规格

型号	FUD-1 Model-53 FUD-1 Model-63(防爆型)
测定参数	超声波传播速度、温度、电导率
显示	LCD(浓度1、浓度2、温度、电导率(各种参数))
输出信号	模拟信号 DC4-20mA(可在客户指定的浓度范围内任意设定浓度范围对应模拟信号) 数字输出 RS232C(浓度1、浓度2、温度、电导率、错误代码) 报警上、下限: 2系统, 报警装置: 1系统
电源	AC100V-240V 50/60Hz(两用 30VA)
构造	面板安装型 (DIN规格标准)
环境温度	0-50°C RH85%以下 (无结露条件下)
测定者温度	0-100°C 特殊规格: 10-140°C
功能	输出范围设定、报警输出设定、浓度移动平均显示、 异常显示OFF/SET/已启动/未启动、自动校准功能 失败 (FAIL/SAFE) 以及输出功能、异常故障功能
备注	RS485输出 (不能与RS232C信号输出同时使用) 温度输出 (DC4-20mA)
流速 (流量线)	最大3m/s
线缆	10m(标准) 需要10m以上线缆时需穿管中埋设, 最长300m
防爆规格	中防爆 防爆认证和本部安全防爆组合Exd[ia]IIBT4 本防爆规格 本防爆认证Exd[ia]IIBT4
发射器材料	SUS316(L)、SUS304(L)、PPA树脂・地衣合金・钛、铜、 PFA、PTFE、PVC、PVDF等

变换器外观图



发射器外观图



超声波浓度计 多成分用 在线式检测

FUD-1

Model-53
Model-63(防爆规格)



 烟台日特测量仪器有限公司
YAMATAI INT'L MEASURE INSTRUMENT CO., LTD.
日本日特株式会社・中国子公司

网址: <http://www.ytich.com>

烟台日特联系方式:
电话: 0535-666-1106 传真: 0535-666-1105
E-mail: yantai@ytich.com
上海办事处联系方式:
电话: 021-5201-8291 传真: 021-5201-8252
E-mail: shanghai@ytich.com
天津办事处联系方式:
电话: 0510-8522-4008 传真: 0510-8522-4009
E-mail: wuxi@ytich.com

天津分厂联系方式:
电话: 022-8383-1789 传真: 022-8383-1799
E-mail: tianjin@ytich.com
广州办事处联系方式:
电话: 020-8520-9133 传真: 020-8520-9155
E-mail: guangzhou@ytich.com
大连办事处联系方式:
电话: 0411-8753-9990 传真: 0411-8753-9990
E-mail: dalian@ytich.com

青岛分厂联系方式:
电话: 0532-8699-0510 传真: 0532-8699-0512
E-mail: qingdao@ytich.com

技术支持电话: 1768524939 微信



富士工业株式会社
FUJI ELECTRIC CO., LTD.

多成分用 超声波液体浓度计 FUD-1 系列

可以在线、实时检测多种成分的液体浓度。
设备带有模拟信号/数字信号的输出功能，万一发生故障可以通过输出的记录追踪异常数据的原因。

FUD-1 Model-53



■ 空腔探头类型: 面板安装型

- 超声波探头传感器的尺寸: 材质: JS 20K50A/PFA
- 电导率探头传感器的尺寸: 材质: JS 20K50A/PFA

FUD-1 Model-63

防爆规格

■ 空腔探头类型: 面板安装型

- 超声波探头传感器的尺寸: 材质: JS 20K50A/SUS316
- 电导率探头传感器的尺寸: 材质: JS 20K50A/PFA
- 防爆规格: 防爆中国版



特长

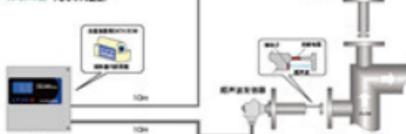
- 浓度计可以实现检测2种成分液体中2种成分的浓度。不仅可以对2种成分的检测结束进行独立系统的非信号输出,还可以进行报警输出、EKOI报警输出。对浓度管理系统进行简单的驱动。
- 因为利用超声波浓度检测,检测不受振动、堵塞、流速、颜色、污垢的影响,并且检测环节不会对液体造成污染,免维护性好。
- 根据客户检测对象不同,设备拥有多种耐腐蚀、耐久性优良的发射器材料供客户选用。(SUS316/PFA材质,氟/PFA等 资料页面有详细的介绍)

用途

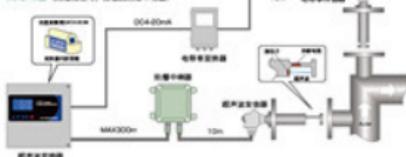
- 氯碱化工、氟化工、高分子、有机硅等行业 (NaOH+ClO₂; HF+H₂SO₄; HCl+CH₃OH等)
- 金属酸洗工艺检测酸洗液的浓度 (total Fe+HCl; HCl+ALCL₃等)
- 特别处理工艺中特别溶液的浓度管理 (TMH+resin; HF+H₂SF₆)
- 清洗工艺中清洗液的浓度管理 (THH+H₂O等)
- 其他, 范围广泛的需要进行多成分浓度管理的领域 (包含以上的使用案例, 目前有多种多样的使用企业, 500种以上)



检测原理 (电导率内置型)



检测原理 (双电极探头, 集成电导率传感器)



管理系统构成



多成分浓度计是什么?

在多种多样的生产工艺中, 需要检测的液体不只是单成分 (或单体) 的浓度, 需要检测多种成分的浓度的重要性很多。
在单成分浓度计中使用的超声波浓度检测的基础上, 添加另一个物理量 (多成分电导率) 的检测, 可以检测混合液体浓度的物理量 (FUD-1 Model-53 (K3)) 机。

可以检测什么成分?

原则上可以检测2种成分的2种成分的浓度, 但是, 一些超过检测范围的, 根据检测部分的成分本身 (物料浓度) 浓度增减, 客户并不关心) 其浓度的测定, 没有物理量并不准确, 或者一些只是ppm级别的可以检测ppm级别的检测, 不能造成太大的误差的, 也可以采用多成分浓度计。
浓度计可以通过检测的样品测试 (sample test) 得出结论可以检测。

浓度计有怎样的优点?

可以实现工艺中两种成分的检测, 可以检测更稳定的品质管理数据。
FUD-1 Model-53/63拥有专利检测, 为一线工艺而设计, 所以能够实现早期检测。

为什么选择超声波浓度计?

超声波在液体中存在良好的传播特性。从用几乎没有氧化可能的经济成本元件和没有机械运动部件构造的取得。
浓度计采用非侵入式的检测方法, 免维护性好。

检测原理

液体中超声波的传播速度 (音速), 存在随着液体的温度的变化而变化的特性。浓度计可以对测量对象的液体, 高速进行高精度的检测。在检测的声音, 速度信息的基础上, 添加另一个物理量 (比如电导率) 特性, 制作相应的换算曲线 (如右图), 就可以检测2种成分液体中2种成分的浓度, 并输出信号输出。

