



奥高布殊

IR-SD2/2 酒精分析仪

这台气体分析仪是为酒精(酵母)发酵在线测定实际乙醇浓度的。此系统允许不取样时实时观察乙醇的生成,以及检测间歇发酵发酵终点。

此外,IR-SD2/2,奥高布殊提供不同的pichla酵母发酵和在酵母以及食用醋工业加以使用的酒精分析仪。

总则

在标准设计中,两个发酵罐(并行操作,独立)用一台仪器在线测定乙醇是可能的:特殊应用的单通道版也能够加以提供。下列说明适用于双通道(两个发酵罐)的设计和

操作。
IR-SD 2/2 是为两台发酵罐的现场安装进行设计的。安装的地方必须是无振动的(装在墙上更为可取)。

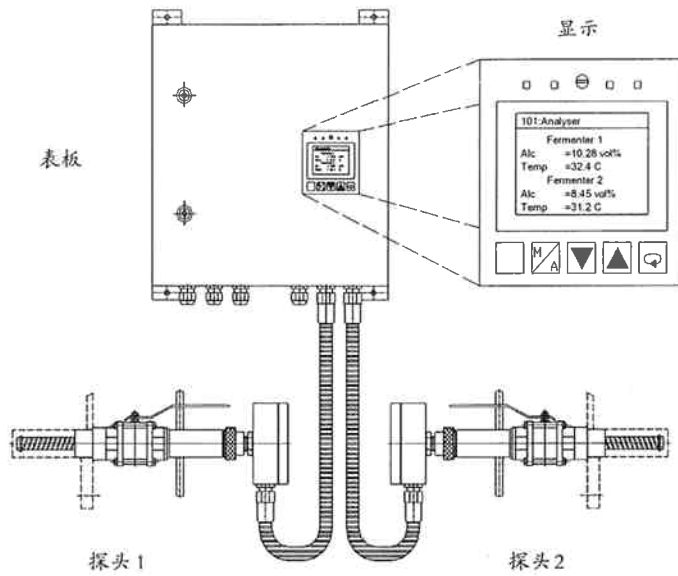
乙醇测定是用一个浸在发酵醪中的与富集乙醇的空气接触的探头的红外线传感元件进行操作的。

功能

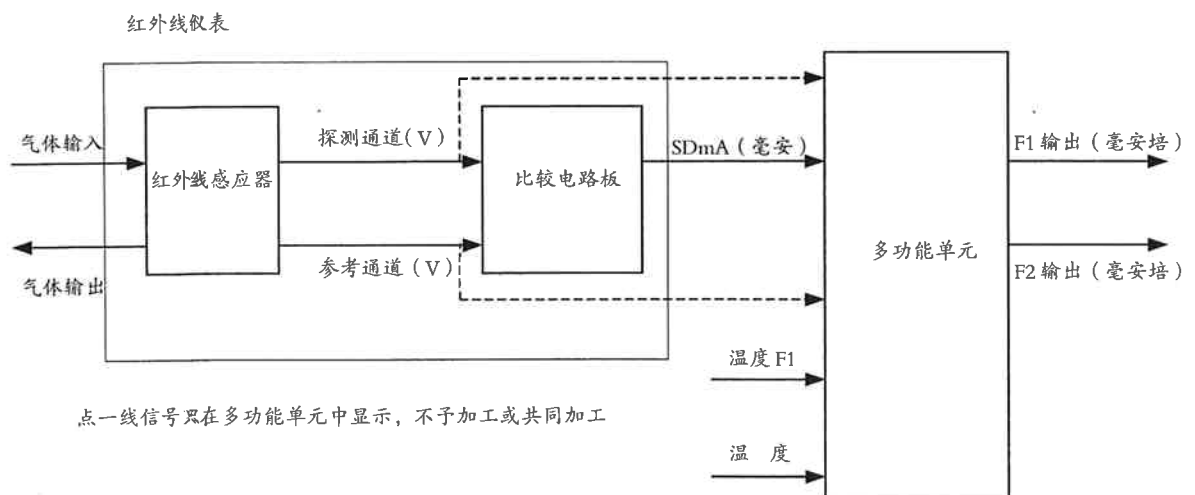
仪表空气进行了压力调节和经由位于发酵罐中探头加以引入。探头用硅膜覆盖,以便富集乙醇的空气经由此薄膜扩散。红外传感器记录一个取决于乙醇浓度和恒定的空气流速信号。发酵醪中对应的酒精浓度是把信号变化值与零点校正值比较进行计算而取得。

在两个发酵罐中同时进行测量,以及计算时,用自动的,分别进行温度补偿,考虑不同原料(蒸汽压)影响,采用综合可编程逻辑控制器加以实施的。多功能单元的更多的数值包括在数据显示和通信的操作平台之中。

乙醇的计算浓度在0.01%体积分辨率的仪器的液晶显示器予以指示和转化为能够在任何过程控制系统(PCS)或显示/文件中加以使用的输入信号的标准电(4-20mA)。



信号流程图



安装

此仪器是为两个邻近 ($< 5\text{m}$ = 发酵罐现场使用而进行设计的。

需要提供的设备: 230 伏能源供应

仪表空气 (大於等於 4bar)

(为进一步使用信号而作的电气连接)

探头的安装要求:

发酵罐外壁上, 一个直径为 43mm 孔必须加以提供 (位于发酵罐很好混合的区域, 发酵时, 硅管探头永远浸在液体中)。

为了操作发酵罐时可以把探头经由球阀插入或拔去, 球阀的连接作为探头的安装部件焊接在孔上。上述的一切部件包括在标准交货的范围之内。

调试

用预安装的 (温度补偿和调试功能范围为酒精 / 水混合物在 0-15 体积% 或选择 0-5 体积%) 仪表进行交货。

补偿使用原料影响的校正因子能够在客户的现场容易地测定和修改。

技术数据:

重量:	10 千克 (开关板)
尺寸:	400 x 4 x 200mm (高 x 阔 x 深) (开关板)
仪表空气 (4 bar 表压):	2Nd ³ m/h
电力:	(230 v 交流电) 大约 50w
操作范围:	标准: 0 - 15vol% 乙醇 (可选其他范围)
精度:	$\pm 0.2\text{vol}\%$ 乙醇
重现性:	$\pm 0.5\text{vol}\%$ 乙醇
环境温度:	0 - 45° C
参考整机:	Nedalco B.V.Netherlands Ericiania S.p.A. Italy