

Satron VCF 赛创光学游离度仪

芬兰赛创VCF系列仪表是一款多通道光学纸浆游离度测量仪表，在制浆和造纸行业有着广泛的应用。

技术规格

测量量程及范围

见选型手册

零点和量程调整

零点：可根据需求，在指定范围内自由选择校准。可通过按键（有显示仪选项）或HART®275/375通讯终端实现对零点和量程的调整。

阻尼

时间常数从0.01至60s连续可调

温度范围

环境温度： -30 ~ +80 °C
工作温度： 0 ~ +140 °C
运输和储存温度： -40 ~ +80 °C

输出

两个电流输出，二线制或三线制（功率3W） 4-20 mA

供电电压和负载

- 24 VDC, -10%, +15%, 100 mA
- 115/230 VAC, -15% ... +10%
(此为防护箱仪表显示仪选项)

湿度范围

0-100 % RH

EMC 标准2004/108/EC

- EN 61326-1:2005

变送器部件材质

传感元件¹⁾：316L不锈钢
(EN1.4404)，奥氏体-铁素体双相不锈钢 (EN.14462, 耐腐蚀高强度不锈钢)，哈氏合金C276 (EN.2.4819)，钛合金Gr2，萨菲尔玻璃
连接件¹⁾：316L不锈钢 (EN.1.4404)，奥氏体-铁素体双相不锈钢 (EN.1.4462, 耐腐蚀高强度不锈钢) 哈氏合金C276 (EN.2.4819)，钛合金Gr2

压力等级：

- PN25

配显示的变送器本体

代码 NOS & NOT:
壳体材质：303/316不锈钢
密封：丁腈橡胶和氟化橡胶
铭牌：聚酯纤维

配M12电气接口的仪表本体

代码 H0T:
壳体材质：303/316不锈钢
密封：丁腈橡胶和氟化橡胶

远传型传感器和配防护罩的仪表显示仪，代码 R和 L:

二者间连接线缆：PUR普通信号线缆或带PTFE/AISI316防护套的线缆

配防护箱的仪表显示单元

代码 K:
防护箱材质304不锈钢，
EN1.4301 (AISI304)

出厂标定

调整标定到客户指定的测量范围和最小阻尼。（如果客户未指定，变送器默认标定调整到最大测量范围。）

电气接口

配插拔电气接口的变送器本体，代码 H0S:
接口代码AF, 形式为方形赫斯曼接口 DIN 43650; 电缆用PG9密封套; 导线截面0.5 到1.5 mm²

配圆形M12快插电气接口的变送器本体，代码H0T:
接口形式为圆形M12航空插拔插头。

配显示功能的变送器本体，代码N0S:
其电气接口类型为代码为AF的方形赫斯曼接口DIN 43650; 电缆用PG9密封套; 导线截面0.5 到1.5 mm²

配显示功能的变送器本体，代码N0T:
其电气接口类型为圆形M12航空插头。

配防护箱的仪表显示仪，代码K:
- 配PG13.5防水电气接口, 3 个
- 配连接传感器信号的圆形M12航空插拔接头

输入/输出信号

数字量输出信号1-3

一端子接负载，另一端子为COM端。
最大电压 35 V
最大电流 50 mA
最大漏电电流 10 uA

数字量输入信号1-3

一端子缺省，另一端子接输入，输入信号范围0...2 V，具体见接线图
数字量输入信号最小感应信号：
电压 16V
电流 4 mA
漏电电流 1 mA

模拟量信号电流输出1

电流范围 3.5...23mA
最大负荷 600 Ω
出厂设置 4...20 mA

模拟量信号电流输出2

内部电源供电：
电流输出2与数字量信号共用相同的低电平接线端子COM
电流范围 3.5...23mA
最大负荷 400 Ω
出厂设置 4...20 mA
外部电源供电：
电流输出2采用了单独隔离的回路设计
最大供电电压 35VDC
电流范围 3.5...23mA
出厂设置 4...20 mA
最大负载见右边的图片
通道最大隔离电压 100VDC



工艺过程连接

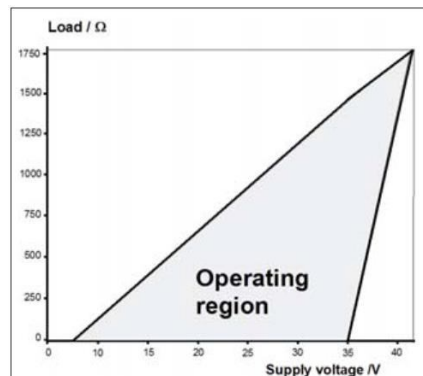
- G1管螺纹连接

防护等级

不同防护等级详见选型手册

重量

配圆形M12快插电气接口的变送器本体 (代码H0T): 1.3 kg
配显示功能的变送器本体 (代码N0S或N0T) 1.7 kg
配防护罩的仪表显示仪 (代码L) 2.9 kg
远传型传感器 (代码R) 2.9 kg
配防护箱的仪表显示仪 (代码K) 6.2 kg



使用HART®通讯时最小功耗
250 W

R max = 供电电压 -5 V
I max

I max = 20,5 mA
I max = 22,5 mA
(当启用22.5mA报警电流时)

电流输出2
外部供电负载曲线

1) 与工艺介质接触的部件

选型手册

| | | |
|------------------|---------------------------------|---------------|
| 适用于 游离度 浓度 | 测量范围 0-800 CSF 0...12% Cs | 最小量程 1% Cs |
|------------------|---------------------------------|---------------|

工艺过程温度范围 **N** 常规温度范围 0...+140 °C

输出 **S** 4-20mA DC/HART®

| | | | |
|-------|------------------------|-------|------------------|
| 与介质接触 | 本体 | 电极玻璃 | 密封环 |
| 2 | 316L不锈钢 (EN 1.4404) | 2 蓝宝石 | 1 EPDM |
| 3 | 哈氏合金 C 276 (EN 2.4819) | | 2 FPM (Viton®) |
| 6 | 钛合金 Gr2 (EN 3.7035) | | 3 FFKM (Kalrez®) |
| 8 | 双相耐腐蚀高强度合金 (EN 1.4462) | | 4 PTFE |

仪表结构形式
N 带显示面板和按键 (只能匹配远传型传感器R)
H 不带显示器 (只有一路电流输出)
L 带有显示器的远程电子箱体

测量电极类型
0 非远传传感器
R 有远程功能传感器 IP68

电气接口类型
T M12, IP67
U M12 & USB (只对应结构类型中的N选项), IP67
V PG9 (与结构类型中的L选项匹配), IP66

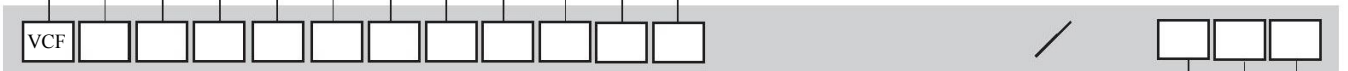
线缆材质
0 不选, 与既无L又无R的组合对应
1 PUR 耐摩耐油仿振电缆
2 316L不锈钢防护网 PTFE材质护套.
3 采用钢带加固的耐摩耐油仿振电缆.
4 PVC材质电缆

线缆长度
0 与既无L又无R的选项对应
2 15 米

光源波长
4 880nm / 640 nm / 530 nm **C** 定制波长光源
7 880nm / 640 nm / 465 nm

工艺过程连接
B1 G1A球阀, 球阀延长短管外径 \varnothing 24mm

防护箱
K 远程电子显示单元安装在防护箱内
 电源115/230 V, IP66.
 只有R和L选项仪表带有显示功能文件



| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|--|--|--|--|
| 文件 | | | | | | | | | | | | | |
| 校准证书 | | AE | 英语 | | | | | | | | | | |
| 安装与操作说明书 | | | | IE | 英语 | IF | 芬兰语 | FR | 法语 | | | | |
| 材质证明 | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 无 | | | | | | | | | | | | |
| MC1 | 接液金属材质声明资料, 符合SFS-EN 10204-2.1 (DIN 50049-2.1) 标准 | | | | | | | | | | | | |
| MC2 | 接液金属材质测试证明资料, 符合SFS-EN 10204-2.2 (DIN 50049-2.2) 标准 | | | | | | | | | | | | |
| MC3 | 接液金属材质测试证明资料, 欧盟认证机构授权由生产商签发, 符合SFS-EN 10204-3.1 B (DIN 50049-3.1 B) 标准 | | | | | | | | | | | | |

