

Satron VCA 赛创光学浆总浓度及灰分浓度测量

芬兰赛创VCA系列仪表是一款多通道光学纸浆总浓度+灰分浓度测量仪表，典型运用在网下白水浓度及流浆箱浆浓度及灰分浓度测量，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

重复性

- 0.01% Cs

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

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NOS:
 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NOT:
 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

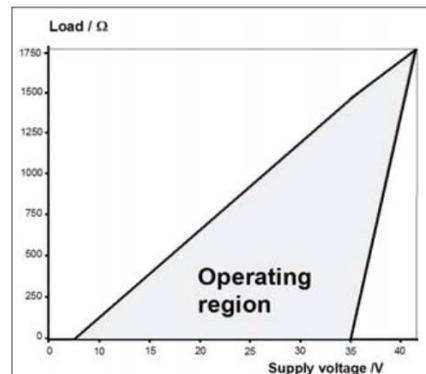
- G1管螺纹连接

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NOS或NOT) 1.7kg
 配防护罩的仪表显示仪 (代码L) 2.9kg
 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	最小量程	总浓度测量范围	灰分浓度范围																				
VCA	0...1% Cs	0...12% Cs	0...10% 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®																					
与介质接触部位材质	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 FFFM (Kalrez®)																				
	8 双相耐腐蚀高强度合金 (EN 1.4462)		4 PEFT																				
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 采用钢带加强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 7 880nm / 640 nm / 465 nm C 特定光源及波长																					
工艺过程连接		B1 G1A球阀, 球阀延长短管外径 ϕ 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																					
<table border="1"> <tr> <td>VCA</td> <td></td> </tr> </table>				VCA																			
VCA																							
文件		AE 英语																					
校准证书		IE 英语 IF 芬兰语 FR 法语																					
安装与操作说明书																							
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																					

