

Satron VCB 赛创光学白度计

芬兰赛创VCF系列仪表是一款多通道光学纸浆白度测量仪表，适用于大多数化学浆、机械浆、化机浆、再生浆及造纸生产过程中对纸浆白度测量的应用需求。

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

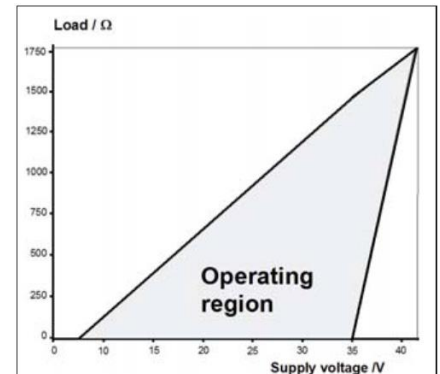
- G1管螺纹连接

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) 1.7kg
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

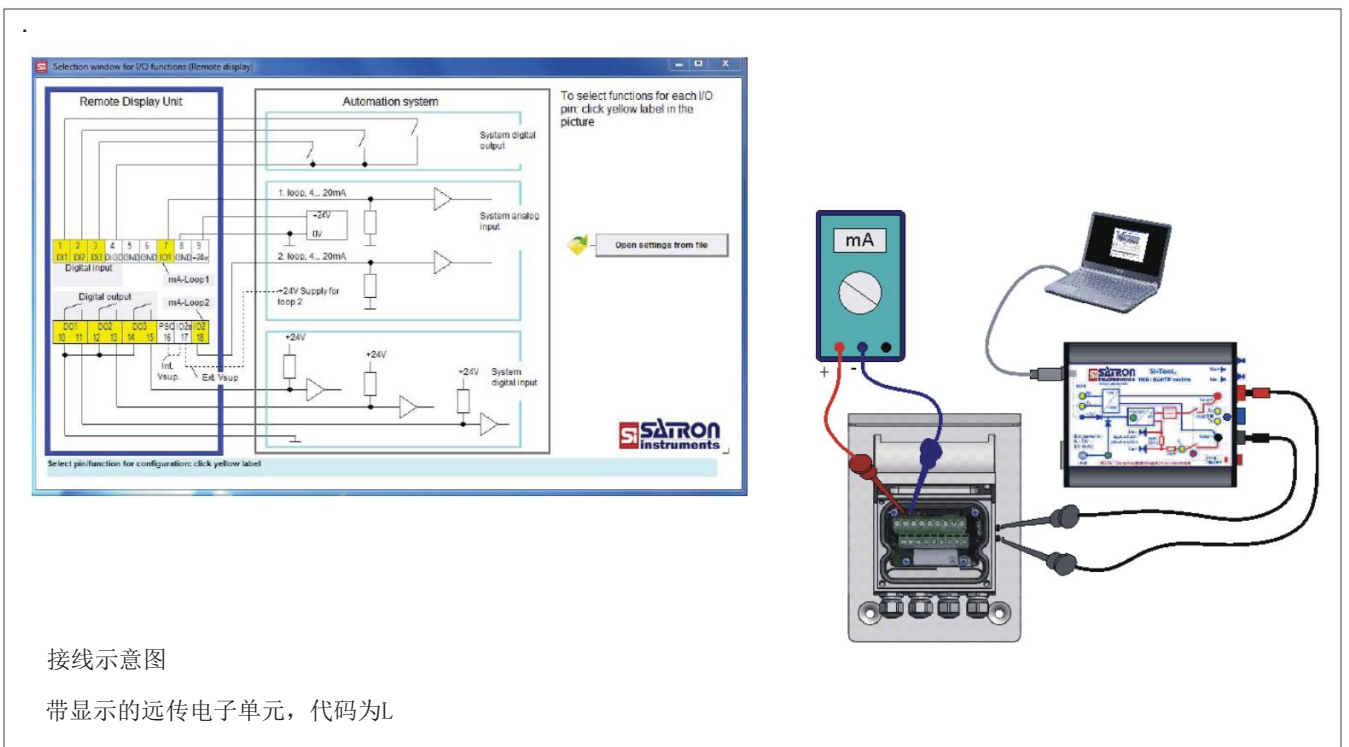
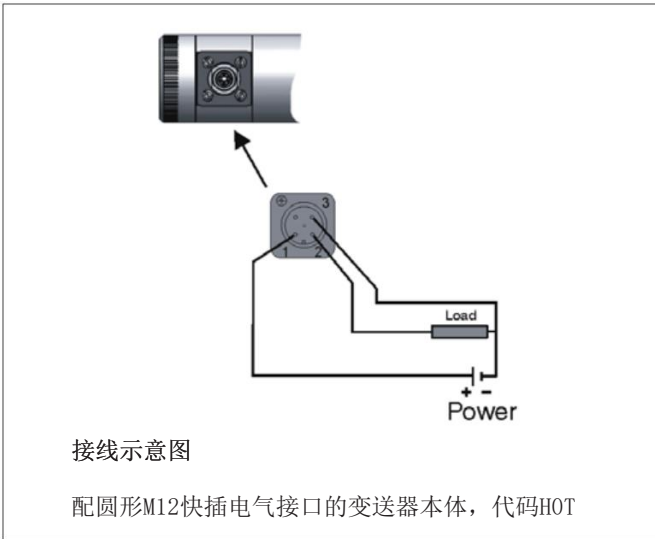
R max = 供电电压 -5 V
I max

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

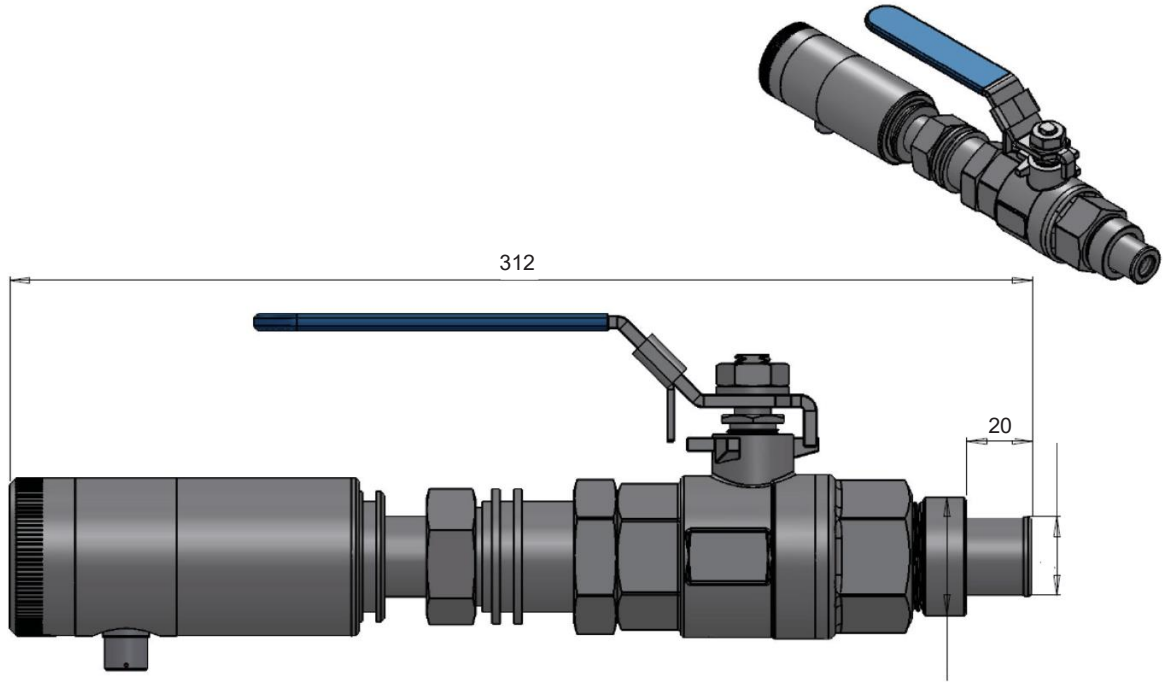
电流输出2
外部供电负载曲线

1) 与工艺介质接触的部件

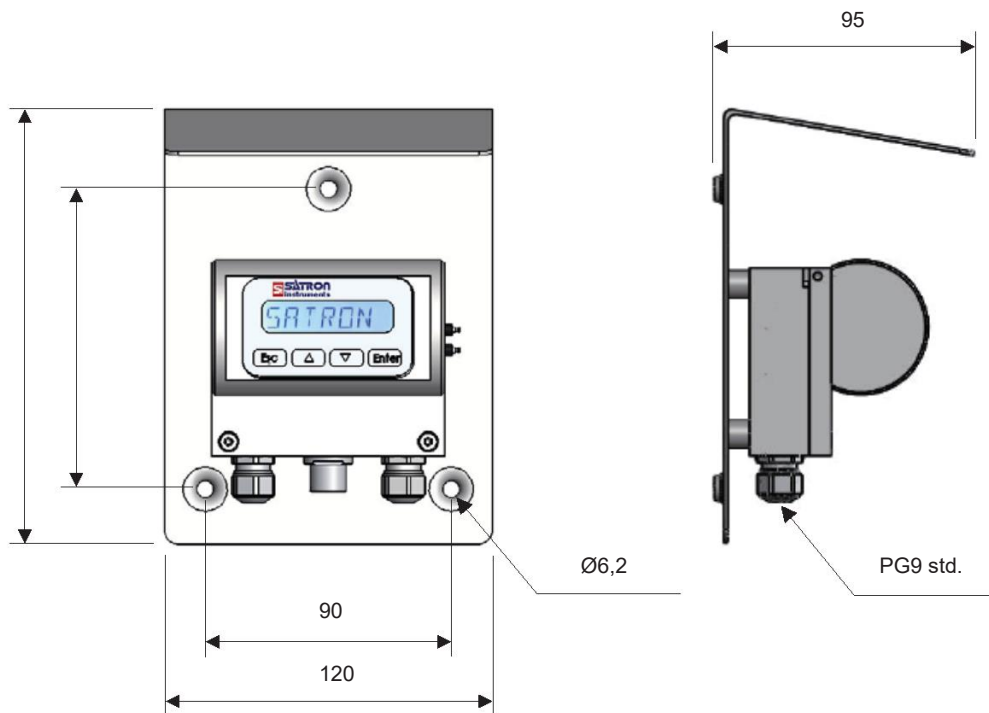
Satron VCB 赛创光学白度计



Satron VCB 赛创光学白度计



VCB 工艺过程连接部分外形尺寸



VCB 代码为L的仪表显示仪外形尺寸

选型手册

适用于 白度 浓度	测量范围 20-95° SCAN 0...16% 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 部位材质	<table border="1"> <tr> <td>本体</td> <td>2 316L不锈钢 (EN 1.4404)</td> <td>电极玻璃</td> <td>2 石英玻璃</td> <td>密封环</td> <td>1 EPDM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 哈氏合金 C 276 (EN 2.4819)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2 FPM (Viton®)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6 钛合金 Gr2 (EN 3.7035)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3 FPPM (Kalrez®)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 双相耐腐蚀高强度合金 (EN 1.4462)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	本体	2 316L不锈钢 (EN 1.4404)	电极玻璃	2 石英玻璃	密封环	1 EPDM		3 哈氏合金 C 276 (EN 2.4819)				2 FPM (Viton®)		6 钛合金 Gr2 (EN 3.7035)				3 FPPM (Kalrez®)		8 双相耐腐蚀高强度合金 (EN 1.4462)					
本体	2 316L不锈钢 (EN 1.4404)	电极玻璃	2 石英玻璃	密封环	1 EPDM																					
	3 哈氏合金 C 276 (EN 2.4819)				2 FPM (Viton®)																					
	6 钛合金 Gr2 (EN 3.7035)				3 FPPM (Kalrez®)																					
	8 双相耐腐蚀高强度合金 (EN 1.4462)																									
仪表结构形式	<table border="1"> <tr> <td>N</td> <td>带显示面板和按键 (只能匹配远传型传感器R)</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>不带显示器 (只有一路电流输出)</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>带装有显示器的远程电子箱体</td> </tr> </table>		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	带装有显示器的远程电子箱体																		
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	带装有显示器的远程电子箱体																									
测量电极类型	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>非远传传感器</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>有远程功能传感器 IP68</td> </tr> </table>		0	非远传传感器	R	有远程功能传感器 IP68																				
0	非远传传感器																									
R	有远程功能传感器 IP68																									
电气接口类型	<table border="1"> <tr> <td>T</td> <td>M12, IP67</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>M12 & USB (只对应结构类型中的N选项), IP67</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>PG9 (与结构类型中的L选项匹配), IP66</td> </tr> </table>		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																		
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	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>不选, 与既无L又无R的组合对应</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>PUR 耐摩耐油仿振电缆</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>316L不锈钢防护网 PTFE材质护套.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>采用钢带加固的耐摩耐油仿振电缆.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PVC材质电缆</td> </tr> </table>		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														
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	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>与既无L又无R的选项对应</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15 米</td> </tr> </table>		0	与既无L又无R的选项对应	2	15 米																				
0	与既无L又无R的选项对应																									
2	15 米																									
光源波长	<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>880nm / 640 nm / 530 nm C 定制波长光源</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>880nm / 640 nm / 465 nm</td> </tr> </table>		4	880nm / 640 nm / 530 nm C 定制波长光源	7	880nm / 640 nm / 465 nm																				
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	<table border="1"> <tr> <td>B1</td> <td>G1A球阀, 球阀延长短管外径 \varnothing 24mm</td> </tr> </table>		B1	G1A球阀, 球阀延长短管外径 \varnothing 24mm																						
B1	G1A球阀, 球阀延长短管外径 \varnothing 24mm																									
防护箱	<table border="1"> <tr> <td>K</td> <td>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</td> </tr> </table>		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																						
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																									
VCB	<table border="1"> <tr> <td>文件</td> <td>校准证书</td> <td>AE</td> <td>英语</td> <td>安装与操作说明书</td> <td>IE</td> <td>英语</td> <td>IF</td> <td>芬兰语</td> <td>FR</td> <td>法语</td> </tr> <tr> <td>材质证明</td> <td>0</td> <td>无</td> <td>MC1</td> <td>接液金属材质声明资料, 符合SFS-EN 10204-2.1 (DIN 50049-2.1) 标准</td> <td>MC2</td> <td>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</td> <td>MC3</td> <td>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</td> </tr> </table>		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				
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																		

