

Описание на проточные фотометры. Серия ColorPlus 2

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: ssg@nt-rt.ru www.sigrisnt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93

Проточный фотометр ColorPlus 2



Описание

Принцип работы поточного фотометра **ColorPlus** основан на измерении величины поглощения света определенной длины волны, прошедшего через определенный слой пробы, другими словами в основе его работы лежит обычный закон светопоглощения. Содержание большого разнообразия растворенных веществ, поглощающих свет определенной области спектра, в продуктах и полупродуктах дает широкие возможности по непрерывному контролю качества и управлению производственными процессами основываясь на величине светопоглощения или, в некоторых случаях – цветности. Это и непрерывный контроль цветности питьевой, природной и сточной воды по хром-кобальтовой и платино-кобальтовой шкалам, контроль цветности напитков в единицах EBC (пива, вина, виски и т.д), цветность сахарных сиропов в единицах ICUMSA, цветность нефтепродуктов,



концентрация газообразного озона, растворенных органических веществ (DOC) и т.д. Для устранения влияния таких мешающих факторов при измерении светопоглощения пробы, как мутность, пузырьки воздуха и осадок на фотометрических окнах компания SIGRIST PHOTOMETER предложила эффективные и не имеющие аналогов в мире конструктивные решения, позволяющие не только значительно увеличить интервал между сервисным обслуживанием, но и достигать высокой чувствительности в достаточно мутных и сложных пробах. Большой выбор ячеек и различные варианты исполнения (by-pass и in-line)

делают фотометр **ColorPlus** универсальным инструментом для фотометрических измерений в потоке в различных отраслях промышленности и неограниченно расширяют спектр решений для производственного контроля. Есть также взрывозащищенное исполнение **Ex** для установки фотометра во взрывоопасных зонах, например на НПЗ.

Поточный фотометр ColorPlus превосходит все присутствующие на рынке анализаторы цвета по чувствительности и линейному динамическому диапазону. В качестве источников излучения используется широкий спектр лазерных светодиодов с длиной волны в диапазоне от 254 нм до 760 нм, что обеспечивает самое низкое потребление электроэнергии, чрезвычайно длительный срок службы самого источника (более 10 лет) и огромные измерительные возможности. Датчик может иметь до трех одновременно



работающих измерительных каналов. Например, проводить анализ воды, определять DOC на длине волны 254 нм, цветность по хром-кобальтовой шкале на длине волны 380 нм с компенсацией мутности на длине волны 700 нм. Дополнительный оптический канал с источником 700 нм для компенсации мутности, позволяет определять цветность с высокой точностью в мутных пробах. Исключена конденсация на оптических элементах при низких температурах, не требуется подключение сжатого воздуха для продувки. Конструкция датчика и его монтаж в трубопровод с соблюдением всех правил гигиены CIP/SIP. Монтаж осуществляется в либо непосредственно в трубопровод в стандартную вставку VARIVENT (вариант in-line), либо на одну из проточных кювет, закрепленных на стойке или стене и подключаемых к линии подачи пробы (вариант by-pass). Быстрая и

простая верификация и калибровка производится с использованием имеющихся в комплекте светофильтров и блока управления SICON с цветным сенсорным графическим ЖК-дисплеем. Экран позволяет отображать значения или графики. Датчик имеет все возможные интерфейсы для вывода сигналов и управления технологическим оборудованием. Чрезвычайная простота обслуживания позволяет быстро проводить его пользователю самостоятельно.

Технические параметры

Принцип измерения:	Светопоглощение
Длина волны источника:	254 нм, 280 нм, 313 нм, 365 нм, 366 нм, 380 нм, 390 нм, 400 нм, 410 нм, 420 нм, 430 нм, 436 нм, 440 нм, 450 нм, 460 нм, 470 нм, 480 нм, 490 нм, 500 нм, 510 нм, 520 нм, 530 нм, 540 нм, 546 нм, 550 нм, 560 нм, 570 нм, 580 нм, 590 нм, 600 нм, 610 нм, 620 нм, 630 нм, 640 нм, 650 нм, 660 нм, 670 нм, 680 нм, 690 нм, 700 нм, 760nm (лазерные светодиоды)
Толщина оптического слоя:	0,5 мм, 1 мм, 2 мм, 5 мм, 50 мм, 100 мм и др.
Диапазон измерений:	0...3 E
Шкалы:	8, свободно конфигурируемых
Число оптических каналов:	До 3
Единицы измерения:	E, E/м, градусы хром-кобальтовой и платино-кобальтовой (Хазен) шкалы, EBC, Сейболт, ASTM, мг/м ³ , % (вес), мг/л,
Повторяемость:	±1 % пропускания
Линейность:	Лучше чем ±0,5 % пропускания
Разрешение:	0.001 E
Установка в трубопровод (in-	Стандартная вставка VARIVENT DN 40 ... DN 150

line):	
Температура пробы:	В зависимости от ячейки и применения
Материал проточной ячейки:	ПВХ, нержавеющая сталь 1.4435 (316L) и 1.4404, Хастеллой С-22, титан, ПВДФ и т.д.
Материал корпуса:	Нержавеющая сталь 1.4301, ANSI 304
Материал оптических окон:	боросиликатное стекло (ВИД), кварц (УФ), сапфир
Условия окружающей среды:	-20 .. +50 °С 0 .. 100% отн. влажность
Электропитание:	УФ: 24 постоянного тока, 85 .. 264 В / 47 .. 440 Гц, 9 Вт ВИД: 9 .. 30 постоянного тока, 4 Вт
Класс защиты:	IP 65 или Ex d IIC T3/T4/T5/T6 Ga/Gb
Очистка:	CIP/SIP совместимый до 120 °С @ 2ч
Вес (без ячейки):	4 – 4.3 кг
Функционирование (вторичник SICON или SICON M)	
Выходы:	4 токовых выхода 0/4 .. 20 мА, макс. нагрузка 50 Ом с гальванической развязкой. 7 цифровых выходов свободно конфигурируемых
Входы:	5 цифровых входов, свободно конфигурируемых
Цифровые интерфейсы:	Ethernet, microSD карта (для записи и хранения данных измерения, обновления ПО и диагностики), Modbus TCP
Дисплей:	Цветной, графический, сенсорный с диагональю 3,5" и разрешением 320 x 240 пикселей
Опциональные интерфейсы:	- Profibus DP, Modbus RTU, HART - 4x 0/4 .. 20 мА выходы с гальванической развязкой - 4x 0/4 .. 20 мА входы

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: ssg@nt-rt.ru www.sigrisnt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93