

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Комплексы измерительно-вычислительные s::can micro::station

#### Назначение средства измерений

Комплексы измерительно-вычислительные s::can micro::station (далее - комплексы) предназначены для измерения и воспроизведения силы постоянного тока и дальнейшего вычисления и контроля параметров качества сырой или питьевой воды в реальном времени.

#### Описание средства измерений

Принцип действия комплекса основан на аналогово-цифровом преобразовании входных аналоговых сигналов, приходящих с сенсоров (оптических спектрометров), с последующей обработкой этих данных и выводением их на собственный дисплей, расположенный на передней панели комплекса.

Комплекс представляет собой модули управления con::cube совместно со спектрометрическими сенсорами (spectro::lyser™, spectro::lyser™ UV-Vis), которые вычисляют параметры качества (питьевой) воды в водопроводах, такие как: БПК, ХПК, бензол, толуол, ксилол, полный органический углерод, растворенный органический углерод, UV254, NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, взвешенные вещества, мутность, цветность, температура, H<sub>2</sub>S, АОС, сигнализация загрязненности, сигнализация углеводородов, давление в реальном времени.

Спектрометрические сенсоры, которые могут применяться совместно с комплексом, предназначены для измерения спектра поглощения ультрафиолетовых лучей способом погружения в протекающую жидкость или через устройство измерения в протекающей среде.

Модуль управления обладает следующими цифровыми интерфейсами: Ethernet, Modbus RTU, Profibus DP или RS 232, RS 485, RS, что обеспечивает возможность подключения к SCADA-системам или другим системам баз данных.



Рисунок 1 - Внешний вид комплекса.

Пломбирование комплексов не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Комплекс имеет встроенное программное обеспечение (далее - ПО). Встроенное ПО `moni::tool` предназначено для управления работой и обеспечивает конфигурацию и настройку комплексов.

Обработка результатов измерений и вычислений (метрологическая значимая часть программного обеспечения) проводится по специальным расчетным соотношениям, сохраняемым во встроенном программном обеспечении.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений - «средний» по Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	<code>moni::tool</code>
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	v3.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Значение
Диапазон измерения и воспроизведения силы постоянного тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой приведенной (к верхнему значению диапазона измерения) погрешности измерения и воспроизведения силы постоянного тока, %	$\pm 0,25$
Количество входов/выходов (аналоговые и цифровые)	до 8
Напряжение питания частотой 50 Гц, В	от 100 до 240
Потребляемая мощность, Вт, не более	60
Рабочие условия: температура окружающего воздуха, °С	от -20 до +50
Масса модуля управления, кг, не более	3
Габаритные размеры модуля управления (ширина× высота×глубина), мм, не более	280×209×85
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	250000
Средний срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель комплекса методом трафаретной печати и типографским способом на титульные листы эксплуатационной документации.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Комплекс измерительно-вычислительный <code>s::can micro::station</code>	1 шт.
Паспорт	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МИ 2539-99 «Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки» с Изменением №1 от 28 ноября 2011 г.

Основные средства поверки:

Таблица 4

Наименование средства измерения	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде
Калибратор многофункциональный Fluke 5522A	51160-12
Мультиметр 3458A	25900-03

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке или в паспорт.

### Сведения о методиках (методах) измерений:

приведены в эксплуатационной документации.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам измерительно-вычислительным s::can micro::station

Техническая документация фирмы-изготовителя

### Изготовитель

Фирма «scan Messtechnik Ges.m.b.H.», Австрия  
Адрес: A-1200 Wien, Brigittagasse 22-24, Austria  
Телефон: +(43-1) 219 73 93, факс: +(43-1) 219 73 93 - 12  
E-mail: [office@s-can.at](mailto:office@s-can.at)

### Испытательный центр:

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Адрес: 142700, Московская область, Ленинский район, г. Видное, Промзона тер., корп. 526

Телефон: (495) 278-02-48

Web-сайт: [www.ic-rm.ru](http://www.ic-rm.ru)

E-mail: [info@ic-rm.ru](mailto:info@ic-rm.ru)

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.