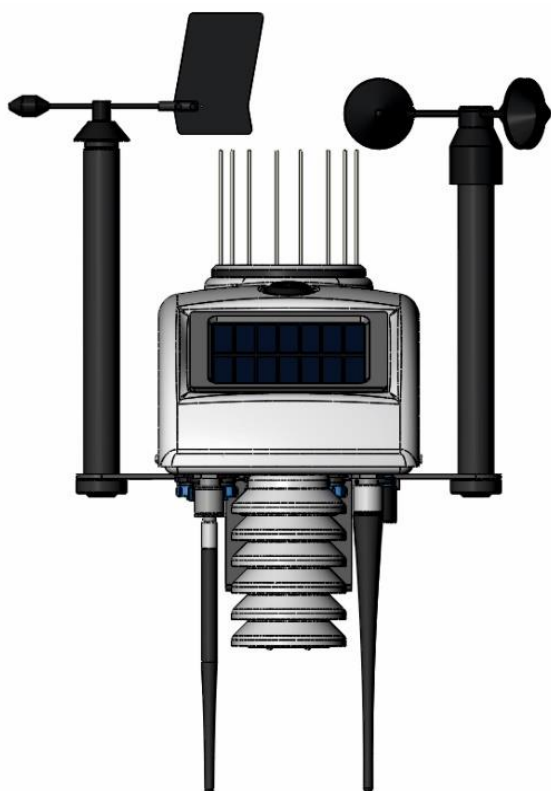




SCORT

SOKOLMETEO.RU



**СТАНЦИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ
СОКОЛ-М1**

ПАСПОРТ

ТЕМГ.416311.010 ПС

Редакция: 24.05.2024

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	3
2	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3	КОМПЛЕКТНОСТЬ	9
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
5	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	14
6	РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	15
7	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	17
8	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	18
9	ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
10	СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКАХ	22
11	КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ	23
12	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	24
13	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	25
14	УТИЛИЗАЦИЯ	26
15	КОНТАКТЫ	27

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Полное наименование изделия: Станции автоматические метеорологические СОКОЛ-М1

Краткое наименование изделия: СОКОЛ-М1

Обозначение изделия: ТЕМГ.416311.010

Заводской номер изделия: _____

Модификация изделия: _____

Дата изготовления: _____

Изготовитель: ООО «Техавтоматика»
адрес: 420127, г. Казань, ул. Дементьева, д.2Б корп. 4
телефон: 8 800 777 32 19
+7 495 109 90 19 (с 9 час до 18 час, время московское)
info@sokolmeteo.ru
support@sokolmeteo.ru

Сведения о сертификации: Свидетельство об утверждении типа средств
измерений № 76239-19 от 08.11.2019
действителен до 20.09.2024 года

2 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1 (далее — СОКОЛ-М1, изделие, метеостанция, станция) предназначены для автоматических измерений метеорологических параметров: температуры воздуха, температуры почвы, температуры воды, относительной влажности воздуха, скорости и направления воздушного потока, атмосферного давления, количества и интенсивности атмосферных осадков.

2.2 Метеостанция СОКОЛ-М1 позволяет собирать и обрабатывать метеоданные об окружающей среде, производить хранение и анализ всего объема информации в режиме реального времени. Фактор непрерывности мониторинга погодных условий повышает точность прогноза погоды, а удобные средства для анализа показаний всех датчиков облегчают труд метеоролога.

2.3 Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1 обеспечивает измерение метрологических величин в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 –Метрологические характеристики СОКОЛ-М1

Наименование характеристики		Значение характеристики
Атмосферное давление	Диапазон измерений атмосферного давления, гПа	от 540 до 1100
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления, гПа	±0,5
Температура воздуха	Диапазон измерений температуры воздуха, °С:	от -60 до +55
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воздуха, °С: - в диапазоне -30 °С до +55 °С включ.; - в диапазоне от -60 °С до -30 °С включ.	±0,4 ±0,5
Относительная влажность воздуха	Диапазон измерений относительной влажности воздуха, %	от 1 до 100
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений влажности воздуха, %	±5
Температура почвы (при использовании дополнительного оборудования)	Диапазон измерений температуры почвы, °С	от -60 до +70
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры почвы, °С: - в диапазоне св. -30 °С до +50 °С включ.; - в диапазоне от -60 °С до -30 °С включ. и от +50 °С до +70 °С	±0,2 ±0,4
Температура воды (при использовании дополнительного оборудования)	Диапазон измерений температуры воды, °С:	от -10 до +65
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры воды, °С	±0,2
Количество атмосферных осадков	Минимальное измеряемое количество атмосферных осадков, мм	от 0,2
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества атмосферных осадков, мм	±(0,2 + 0,05·X*)
Интенсивность атмосферных осадков	Диапазон измерений интенсивности осадков, мм/ч	от 0 до 120
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений интенсивности атмосферных осадков, мм/мин	±(0,2+0,05·I*)

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики		Значение характеристики
Скорость воздушного потока	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 1 до 60
	Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 1 до 60
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости воздушного потока, м/с: в диапазоне от 1 до 5 м/с включ.; в диапазоне св. 5 до 60 м/с	$\pm 0,5$ $\pm(0,5 + 0,05 \cdot V^*)$
Направление воздушного потока	Диапазон измерений направления воздушного потока	от 0° до 360°
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений направления воздушного потока	$\pm 3^\circ$
Примечания		
1 *X – измеренное значение количества атмосферных осадков, мм.		
2 I – измеренное значение интенсивности атмосферных осадков, мм/мин.		
3 V - измеренная скорость воздушного потока, м/с.		

2.4 Конструктивно станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1 выполнена в виде моноблока, в корпусе которого размещены: блок регистрации и обработки измерительной информации, измерители температуры и относительной влажности воздуха, измерители количества и интенсивности атмосферных осадков, измеритель атмосферного давления, аккумуляторная батарея, вспомогательное коммуникационное оборудование. На внешней стороне корпуса станции СОКОЛ-М1 размещаются измерители скорости (анемометр) и направления ветра (флюгер). Дополнительно по желанию заказчика имеется возможность доукомплектовать метеостанцию: индикатором солнечной радиации в УФ диапазоне, индикатором уровня видимого спектра солнечного излучения, цифровой видеокамерой JC029F-Y01 и штативом для метеостанции «Сокол-М1». При необходимости анемометр и флюгер можно установить удаленно от метеостанции.

2.5 Принцип действия датчиков для различных измерительных каналов станций приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Принцип действия датчиков метеостанции СОКОЛ-М1

Канал измерений	Принцип действия
Температуры воздуха	Основан на изменении электрической проводимости чувствительного элемента при изменении температуры окружающего воздуха
Относительной влажности воздуха	Основан на изменении емкости датчика относительной влажности пропорционально изменению относительной влажности
Скорости воздушного потока	Основан на преобразовании скорости воздушного потока во вращательное движение вала анемометра, измерении скорости его вращения
Направления воздушного потока	Основан на преобразовании угла поворота флюгера в электрический сигнал

Продолжение таблицы 2

Канал измерений	Принцип действия
Атмосферного давления	Основан на пьезорезистивном эффекте – изменении сопротивления мембраны под действием атмосферного давления
Количества осадков	Основан на измерении числа опрокидываний калиброванного мерного объема
Интенсивность осадков	Основан на измерении количества опрокидываний калиброванного мерного объема (лоточного механизма) с последующим усреднением результатов измерений по заданным промежуткам времени.
Уровень солнечного излучения в УФ-диапазоне	Основан на протекании тока, при открытии р-п перехода фотодиода под воздействием солнечного излучения УФ-диапазона
Уровень видимого спектра солнечного излучения	Основан на протекании тока, при открытии р-п перехода фотодиода под воздействием солнечного излучения видимого спектра

2.6 Технические характеристики

Таблица 3 – Технические характеристики СОКОЛ-М1

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 8 до 25
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Емкость аккумуляторных батарей, А·ч	8
Интерфейсы связи с СОКОЛ-М1	USB, USB, Bluetooth 4.0
Канал передачи данных	GSM**, RS-485, LoRa433, Iridium, Lora WAN, Гонец
Максимальное время автономной работы, час, не менее	2000*
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха, % атмосферное давление, гПа скорость воздушного потока, м/с	от -60 до +55 от 0 до 100 от 540 до 1100 до 60
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	20000
Средний срок службы, лет, не менее	8
Максимальное время автономной работы, ч, не менее	2000
Габариты, мм, не более	415x290x370
Масса, кг, не более	4,0
Примечания	
1 *При интервале отправки сообщений, равном 30 мин (или более), температуре окружающей среды от 0 до 55 °С и соблюдении правил установки метеостанции на местности.	
2 **GSM – минимальная температура эксплуатации в режиме GSM минус 40 °С.	

2.7 К станции СОКОЛ-М1 дополнительно могут быть подключены выносные элементы: измеритель температуры почвы, воды, датчик влажности почвы, датчик влажности листа.

2.8 Дополнительно к станции СОКОЛ-М1 могут подключаться комплекты (опции), установка и подключение которых подробно описана в разделе 3 Руководства по эксплуатации ТЕМГ.416311.010 РЭ.

2.9 Структурная схема с указанием основных функциональных частей метеостанции и их взаимосвязей приведена на рисунке 1.

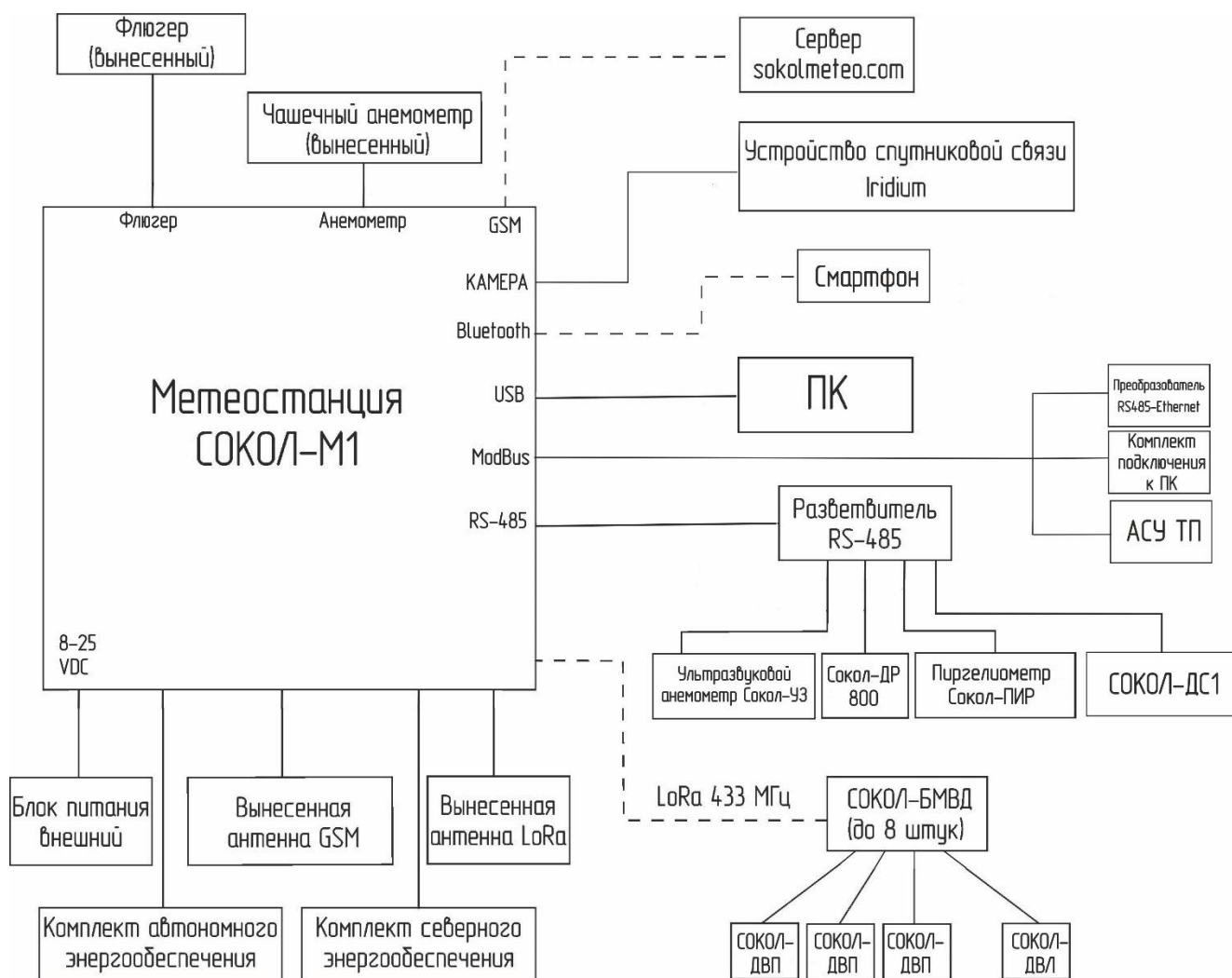


Рисунок 1 – Структурная схема основных функциональных частей метеостанции и их взаимосвязей.

Примечания

- 1 — Подключение к метеостанции с помощью кабеля связи.
- 2 - - - - - Подключение к метеостанции по беспроводному каналу связи.

2.10 Станции автоматические метеорологические СОКОЛ-М1 работают круглосуточно, сообщения о метеорологических параметрах передаются периодически согласно установленному расписанию. Метеостанция является автономным устройством, оснащенным

встроенной аккумуляторной батареей. Поддержание рабочего напряжения аккумулятора происходит за счет установленной на корпусе метеостанции солнечной панели. При необходимости (недостаточном количестве солнечной энергии) возможна работа метеостанции от внешнего источника питания (приобретается дополнительно). Настройка метеостанции происходит с помощью интерфейса USB и программы-конфигуратора, установленной на ПК.

2.11 Станции автоматические метеорологические СОКОЛ-М1 в своей комплектации не имеют специальных средств измерений, испытательного и другого оборудования, инструментов и принадлежностей, которые необходимы для контроля, регулирования (настройки), выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия и его составных частей. Внешний вид метеостанции СОКОЛ-М1 представлен ниже.








Рисунок 2 – Внешний вид метеостанции СОКОЛ-М1.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки метеостанции СОКОЛ-М1 приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность поставки метеостанции СОКОЛ-М1

№ п/п	Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Зав. номер	Примечание
1	ТЕМГ.416311.010	Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1	1		
2	ТЕМГ.416311.010ПС	Станции автоматические метеорологические СОКОЛ-М1. Паспорт	1		
3	ТЕМГ.416311.010РЭ	Станции автоматические метеорологические СОКОЛ-М1. Руководство по эксплуатации	1		
4	ТЕМГ.402161.002	Флюгер	1		
5	ТЕМГ.402131.002	Анемометр:	1		
6	DIN 965	Винт М3х10	1		
7	ТЕМГ.714474.001	Юбка	1		
8	ТЕМГ.711141.006	Крышка	1		
9	ТЕМГ.744131.001	Чашка	3		
10	МС6.416935.001	Упаковка	1		

Продолжение таблицы 4

№ п/п	Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Зав. Номер	Примечание
	MC6.416931.001	Комплект монтажных частей:	1		Длина 0,5 м
11	MC8.685631.001	Кабель питания DC12V	1		
12	MC8.685611.001	Кабельная сборка MODBUS	1		Длина 0,5 м 
13	MC8.713211.001	Спица 2 мм	8		
14	MC1.70.10.02	Скоба трубная	2		
15	DIN 3570	Болт U-образный 11/2" M8	2		
16	DIN 125	Шайба M8	4		
17	DIN 934	Гайка M8	4		
18	SN-321	Адаптер ВЧ	1		
19	2G/3G/4G 800-2700 (N-male)	Антенна круговая OMNI 5dBi	1		
20	BY-433-03 SMA-M BEYOND	Антенна ANT 433 МГц	1		
21		Ключ включения	2		
22		USB A-B кабель	1		Длина 1,8 м 

Примечание – Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность изделия без предварительного уведомления потребителя.

Для установки оборудования станции автоматической метеорологической СОКОЛ-М1 на столб необходимо дополнительно приобрести комплект крепления на столб ТЕМГ.416931.003 согласно таблице 5.

Таблица 5 – Комплект крепления на столб ТЕМГ.416931.003

№ п/п	Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской номер
1	МС1.70.10.01	Кронштейн стеновой 75 см	1	
2	МС8.4321.001	Скоба бандажная	2	
3	DIN 933	Болт М6х16	4	
4	DIN 934	Гайка М6	4	
5	DIN 9021	Шайба 6	8	

Для установки оборудования станции автоматической метеорологической СОКОЛ-М1 на мачту необходимо дополнительно приобрести комплект крепления на мачту ТЕМГ.416931.004 согласно таблице 6.

Таблица 6 – Комплект крепления на мачту ТЕМГ.416931.004

№ п/п	Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской номер
1	МС1.70.10.01	Кронштейн стеновой 75 см	1	
2	МС1.70.10.02	Скоба трубная	2	
3	DIN 3570	Болт U-образный 11/2" М8	2	
4	DIN 125	Шайба 8	4	
5	DIN 934	Гайка М8	4	

Для крепления датчика расстояния Сокол-ДР 800 дополнительно приобретается комплект крепления Сокол-ДР 800 ТЕМГ.416931.005 согласно таблице 7.

Таблица 7 – Комплект крепления Сокол-ДР 800 ТЕМГ.416931.005

№ п/п	Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской номер
1		Кронштейн ДР 800	1	
2	МС1.70.10.02	Скоба трубная	4	
3	МС8.4321.001	Скоба бандажная	4	
4	DIN 933	Болт М6х16	8	
5	DIN 934	Гайка М6	8	

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Общие указания

4.1.1 К техническому обслуживанию и эксплуатации установленного и приведённого в работоспособное состояние изделия СОКОЛ-М1 допускается инженерно-технический персонал, имеющий специальную подготовку и изучивший эксплуатационную документацию на СОКОЛ-М1.

4.1.2 В части проведения ТО персонал может руководствоваться внутриотраслевыми руководящими документам.

4.1.3 Большинство процедур обслуживания может быть выполнено на месте установки изделия. Мероприятия по калибровке, поверке и обновлению ПО могут потребовать направления изделия в аккредитованную лабораторию, на предприятие-изготовитель или в компанию, проводящую комплексное обслуживание.

4.1.4 ВНИМАНИЕ! ПОВЕРКА МЕТЕОСТАНЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ НЕ РЕЖЕ 1 РАЗА В ГОД. ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПОВЕРКИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

4.1.5 Обязательное техническое обслуживание метеостанции СОКОЛ-М1 включает работы, указанные в таблице 8.

Таблица 8 – Обязательное техническое обслуживание метеостанции СОКОЛ-М1

№ п/п	Наименование работ	Интервал проведения работ
1	Проверка целостности и работоспособности узлов метеостанции	не реже одно раза в 6 месяцев
2	Удаление грязи, пыли, песка, листьев с корпуса метеостанции, с поверхности датчика освещенности и УФ-радиации	не реже одно раза в 6 месяцев
3	Калибровка (поверка) датчиков по каналу измерения температуры, атмосферного давления, относительной влажности, скорости и направления ветра, освещенности и УФ-радиации	не реже одно раза в 24 месяцев
4	Продлевание срока службы метеостанции СОКОЛ-М1	силами предприятия-изготовителя

4.2 Меры безопасности

4.2.1 Все работы с изделием, кроме проверки функционирования, необходимо проводить при отключенном электропитании. Перед извлечением (при необходимости) блоков из кожухов изделий электропитание их должно быть выключено.

4.2.2 Все блоки, питающиеся напряжением постоянного тока более 42 В и переменного тока более 110 В, должны быть заземлены.

4.2.3 Запрещено открывать корпус изделия при плохих погодных условиях (дождь, снег, при наличии в воздухе пыли и т.п.).

5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

5.1 Общие указания

5.1.1 Метеостанция СОКОЛ-М1 в автоматическом режиме выдает сигналы об отказах аппаратуры и ПО. При наличии данных сигналах производить текущий ремонт изделий.

5.1.2 Текущий ремонт СОКОЛ-М1 производится инженерно-техническим персоналом.

5.2 Меры безопасности

5.2.1 При проведении текущего ремонта СОКОЛ-М1 должны соблюдаться общепринятые правила техники безопасности при работе с электрическими изделиями потребителей I класса защиты (по ГОСТ 12.2.003, изделия, имеющие рабочую изоляцию и элементы заземления).

Основными правилами являются:

- корпуса блоков (изделий) должны быть заземлены;
- необходимо пользоваться соединительными кабелями, предназначенными для данного изделия.

5.2.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ НАПРЯЖЕНИЯ НА КЛЕММАХ И ПРОВОДНИКАХ ПРИКОСНОВЕНИЕМ К НИМ РУКОЙ ИЛИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ПРЕДМЕТАМИ;**
- **ПРОВОДИТЬ ВСЕ РАБОТЫ, КРОМЕ ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ПРИ ВКЛЮЧЕННЫХ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СЕТЬ БЛОКАХ.**

5.2.3 При измерении высоких напряжений необходимо пользоваться специальными высоковольтными щупами.

5.2.4 Все замеры электрических параметров производите так, чтобы исключалось прикосновение открытых частей тела к металлическим частям корпусов и к проводам заземления.

6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

6.1 Средний ресурс СОКОЛ-М1 должен быть не менее 40000 ч.

6.2 Срок службы 8 лет.

6.3 Срок хранения 12 месяцев в упаковке изготовителя в складских помещениях, отвечающих правилам хранения электронной техники.

6.4 Межремонтный ресурс СОКОЛ-М1 при капитальных ремонтах 16 000 ч в течение среднего срока службы 8 лет.

6.5 Средняя наработка СОКОЛ-М1 на отказ – 20 000 ч, среднее время восстановления после отказа - 2 часа.

6.6 Гарантийный срок СОКОЛ-М1 – 24 месяца с момента отгрузки с предприятия - изготовителя. В течение этого срока изготовитель гарантирует его ремонт или замену бесплатно с той же гарантией, которая указана в договоре поставки.

6.7 Для ремонта (гарантийной замены) СОКОЛ-М1 необходимо:

– При возникновении вопросов по работоспособности изделия обратиться в службу технической поддержки по телефонам 8 800 777 32 19 (24 часа), +7 495 109 90 19 (с 9 до 18) или по почте support@sokolmeteo.ru. В случае, если возникшие вопросы не удалось разрешить удаленно, необходимо выслать изделие на предприятие-изготовитель для проведения диагностики. В срок, не превышающий 10 рабочих дней, результаты диагностики будут представлены потребителю. В случае необходимости ремонта срок диагностики по согласованию с потребителем продлевается и зависит от сложности ремонта. Ремонт или замена датчика на новый осуществляется бесплатно в том случае, если изделие попадает под гарантийный случай и гарантийный срок службы не завершился.

– Передача товара на гарантийный ремонт должна оформляться актом о принятии товара от покупателя, составляется продавцом. Необходимо в акте приемки указать дату передачи товара, от кого принята вещь, кто получил товар, подробное описание товара с указанием заводского номера изделия, внешних повреждения или следов эксплуатации, наличие или отсутствие заводских пломб, описание признаков поломки со слов покупателя, желательно в присутствии покупателя и продавца уточнить наличие данной поломки при включении изделия, подтверждения продавцом того, что случай является гарантийным (и товар принимается на ремонт). В случае, если очевиден факт несоответствия гарантийному случаю, ремонт или замена изделия на новое осуществляется за счет средств покупателя.

6.8 Под определение гарантийного случая не подпадает нештатная ситуация, возникшая в процессе эксплуатации СОКОЛ-М1, когда дефекты возникли вследствие естественного износа, аварии и стихийных бедствий;

– при неправильной (непредусмотренной эксплуатационной документацией) транспортировке, установке, при неправильном хранении или использовании изделия;

– после модификации или внесении в изделие любых изменений или добавлений без предварительного согласования с ООО «Техавтоматика»;

– при неправильной эксплуатации изделия неподготовленным персоналом;

– из-за дефектов, вызванных применением пользователем программного обеспечения, не указанного в технической документации.

6.9 По истечении гарантийного срока или прекращения действия гарантийных обязательств изготовитель (поставщик) устраняет отказы по отдельным договорам с заказчиком в установленном порядке.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1 модификация

_____ зав.№ _____
обозначение заводской номер

упакована _____
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

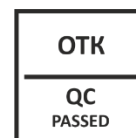
Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____ / _____ / _____
должность личная подпись расшифровка подписи

год, месяц, число

Изделие после упаковки принял _____ / _____ / _____
должность личная подпись расшифровки подписи

год, месяц, число



8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1

_____ зав.№ _____
Обозначение заводской номер

изготовлена и принята в соответствии с техническими условиями МС1.41631.002 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Руководитель ОТК

МП _____ / _____ /
личная подпись расшифровка подписи

год, месяц, число

9 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Установка и снятие СОКОЛ-М1 при эксплуатации

Сведения об установке и снятии СОКОЛ-М1 в процессе эксплуатации заносят в таблицу 9.

Таблица 9 – Движение СОКОЛ-М1 в эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

9.2 Прием и передача изделия

Данные о передаче СОКОЛ-М1 от одного потребителя к другому, а также сведения о техническом состоянии изделия на момент передачи заносят в таблицу 10.

Таблица 10 – Прием и передача СОКОЛ-М1

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

9.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Сведения о закреплении СОКОЛ-М1 заносятся в таблицу 11.

Таблица 11 – Сведения о закреплении СОКОЛ-М1

Должность ответственного лица	ФИО ответственного лица	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначении	об освобождении	

10 СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКАХ

10.1 Первичная поверка

Таблица 12

Дата	Заключение	Подпись поверителя	Печать поверителя

10.2 Периодическая поверка

Таблица 13

Дата	Заключение	Подпись поверителя	Печать поверителя

11 КРАТКИЕ ЗАПИСИ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1

зав.№ _____

обозначение

серийный номер

Гарантийный номер изделия _____ от _____

Наработка с начала эксплуатации _____

Наработка после последнего ремонта _____

Причина поступления в ремонт _____

Дата ремонта _____

число, месяц (прописью), год

Сведения о произведенных работах _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

Исполнитель работ _____

ФИО и подпись лица, выполнившего ремонт

Владелец изделия _____

ФИО и подпись владельца, подтверждающая выполнение ремонта ремонт

Штамп исполнителя

Штамп ОТК

12 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Станция автоматическая метеорологическая СОКОЛ-М1

зав.№ _____

обозначение

серийный номер

Имеет гарантию 24 месяца с момента отгрузки с предприятия-изготовителя.

Дата отгрузки _____

М.П

Ресурс до очередного ТО 16000 ч в течение срока службы 8 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

При наступлении гарантийного случая обращаться к изготовителю ООО «Техавтоматика» по адресу:

420127, г. Казань, ул. Дементьева дом 2Б корп.4

8 800 777 32 19 (звонок по России бесплатный)

+7 495 109 90 19 (для звонков из СНГ и других стран)

info@sokolmeteo.ru (по коммерческим вопросам и предложениям)

support@sokolmeteo.ru (техническая поддержка)

Торговая организация / _____ /

МП

_____ /
личная подпись

_____ /
расшифровка подписи

год, месяц, число продажи

13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13.1 Изделие должно транспортироваться в опломбированной таре предприятия-изготовителя.

13.2 При транспортировании СОКОЛ-М1 следует принять меры к предотвращению ударов, перемещению и вибрации элементов конструкции внутри упаковочной тары.

13.3 При транспортировании оптических носителей следует предохранять их от воздействия солнечного света, влаги, высокой температуры и ультрафиолетового излучения, принимать меры к предотвращению образования конденсата, проникновения влаги, агрессивных жидкостей (растворителей, клея и т.п.), вредных газов, пыли, солнечных лучей внутрь упаковочной тары.

13.4 Хранится в сухих помещениях с влажностью не более 75 % при температуре от минус 20 до плюс 30 °С.

13.5 В помещениях для хранения не допускаются токопроводящая пыль, агрессивные вещества и их пары, вызывающие коррозию деталей и разрушение электрической изоляции изделий.

14 УТИЛИЗАЦИЯ

14.1 Утилизация системы производится эксплуатирующей организацией и выполняется согласно нормам и правилам, действующим на территории РФ.

14.2 Изделие содержит компоненты (Свинец Pb и никель Ni) и детали (печатные платы с радиоэлементами, пластиковые корпуса), приносящие вред окружающей среде, подлежащие специальной утилизации.

14.3 Система не содержит драгоценных металлов в количестве, подлежащем учету.

15 КОНТАКТЫ

При любых возникающих вопросах вы можете обратиться в службу технической поддержки.
Мы разговариваем на русском, английском, испанском и татарском языках.

ООО «Техавтоматика»
Россия, 420036, г. Казань
ул. Дементьева, д. 2Б к 4
8 800 777 32 19 (звонок по России бесплатный)
+7 495 109 90 19 (для звонков из СНГ и других стран с 9 до 18 час,
время московское)
info@sokolmeteo.ru (по коммерческим вопросам и предложениям)
support@sokolmeteo.ru (техническая поддержка)

Для заметок