

2 Технические характеристики

2.1 Вид климатического исполнения комплекса – УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69 с расширенным диапазоном температуры от минус 40 до плюс 50 °С.

2.2 По устойчивости к механическим воздействиям комплекс имеет ударопрочное исполнение N2 по ГОСТ Р 52931-2008.

2.3 Степень защиты комплекса от внешних воздействий не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015.

2.4 Комплекс не является средством измерений, но имеет точностные характеристики по ГОСТ 12997-84.

2.5 Комплекс соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2.6 Комплекс выпускается в двух исполнениях:

- исполнение 02 с устройством передачи данных ИНДЕЛ;
- исполнение 03 с устройством передачи данных ИНДЕЛ и

фотогальваническим преобразователем.

2.7 Комплекс состоит из:

а) шкафа управления в составе:

- устройство передачи данных ИНДЕЛ-2020М*;
- ограничитель заряда солнечной батареи INDEL для исполнения 03

комплекса;

- фотогальванический преобразователь для исполнения 03 комплекса;

б) аккумулятора для исполнения 03 комплекса;

в) стойки.

Примечания:

* - технические характеристики смотри в руководстве по эксплуатации.

2.8 Диапазон измеряемых значений напряжения защитного потенциала от минус 5 до плюс 5 В.

Точность измерений не более ± 10 мВ во всем диапазоне.

2.9 Входное сопротивление канала измерения защитного потенциала не менее 10 МОм.

Входная цепь измерения защитного потенциала имеет защиту от импульсных перенапряжений по уровню $\pm 6,8$ В.

2.10 В комплексе реализована сигнализация от несанкционированного доступа с отправкой сообщения диспетчеру.

2.11 В комплексе имеется возможность удаленной настройки и обновления программного обеспечения.

2.12 В комплексе реализован контроль за состоянием системы электропитания с отправкой сообщений диспетчеру.

2.13 Габаритные размеры (длина x ширина x высота), не более:

53
18.11.2024

8	Зам	14-18.3.177		08.24	14-18.3.00.00.000 РЭ1	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		4

шкафа управления - 320x240x450 мм (с фотогальваническим преобразователем 320 x 340 x 450);

стойки - 200 x 200 x 1580 мм.

2.14 Масса, не более:

- шкафа управления – 6,5 кг (с фотогальваническим преобразователем 13 кг);

- стойки - 13,5 кг.

2.15 Показатели надежности:

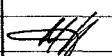
- средняя наработка не менее 15000 часов;

- срок службы не менее 10 лет.

Примечание. Срок службы не распространяется на аккумулятор.

2.16 Комплекс не содержит драгоценные и цветные металлы.

53
Горюх / 18.11.177

8	Зам	14-18.3.177		08.29
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

14-18.3.00.00.000 РЭ1

Лист

5

4 Устройство и работа комплекса

4.1 Структурная схема комплекса приведена на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 Структурная схема комплекса.

4.2 В установленное время, которое определяется как интервал от времени последнего измерения по сигналу от внутреннего автономного таймера, производится коммутация напряжения на электрод.

Производится инициализация хранящихся в энергонезависимой памяти параметров комплекса.

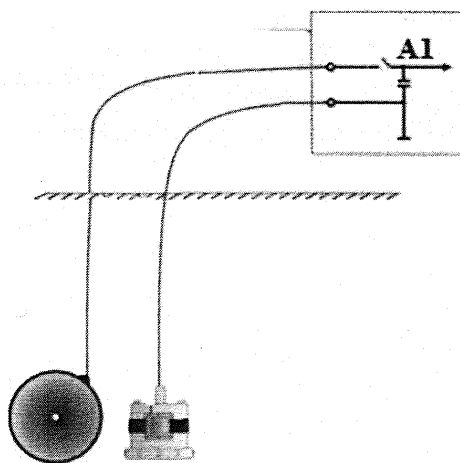


Рисунок 4.2 - . Функциональная схема измерения защитного потенциала

Производятся сравнения измеренных величин напряжения защитного потенциала и напряжения питания контроллера, значения задаются по NB-IoT или GSM(3G). При выходе измеренных значений за пределы установленных границ, устанавливается флаг внеочередной передачи данных.

53
14.18.2023


5	Зам	14-18.3. 233		12.23
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

4.3 Если флаг внеочередной передачи данных не установлен, то сравнивается текущее время с заданным временем передачи данных (задаются по сети NB-IoT или GSM(3G)).

4.4 Если измеренные значения выходят за установленные границы, или текущее время больше или равно времени передачи данных, то производится подключение к сети NB-IoT или GSM(3G) и выполняется передача всех накопленных в журнале данных, начиная от времени последней передачи данных.

53
14.12.2013

53

5	Зам	14-18.3. 233		12.23
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

14-18.3.00.00.000 РЭ1

Лист

8

12 Сведения о сертификации

Сведения о сертификации комплекса приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1

Документ	Кем выдан	Срок действия
Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР020 002.03 02775	Орган по сертификации продукции, услуг и персонала БелГИСС	с 11.01.2023 по 9.01.2028

53	19.01.2023
----	------------