



Силеста

Научно-производственная компания



**УЗЕЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
УКП серии 3.3**

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Узел контроля параметров У КП серии 3.3 (далее У КП-3.3), предназначен для эксплуатации в составе системы диспетчеризации распределительной сети 35/6(10) кВ, объединившую в себе следующие подсистемы АСУ ТП ПС:

- регистрация нормальных и аварийных событий (РЗиА), дистанционный контроль состояния контактной системы высоковольтных выключателей - блок - контакты «включено», «отключено» (**ТС - телесигнализация**);
- оперативное управления высоковольтными выключателями 35/6(10) кВ – команды ВКЛ/ОТКЛ (**ТУ - телеуправление**);
- дистанционное измерение основных электрических параметров режима сети с использованием приборов типа ЩМ-120 (**ТИ - телеизмерение**) – на базе У КП-3.3.

1.2. Контроль параметров режима сети, считывание телеметрической информации с дискретных модулей ввода/вывода - осуществляет запрограммированный контроллер сбора и передачи данных в составе шкафа У КП.

1.3. У КП-3.3 предназначен для эксплуатации внутри закрытых помещений.

1.4. Установка и снятие, подключение и отключение, снятие телеметрических данных и опломбирование У КП-3.3 - должно производиться организациями и лицами, на то уполномоченными. В противном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за неправильную работу узлов контроля.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. У КП-3.3 поставляется в «шкафном» исполнении в комплектации, приведенной в табл.1:

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Условное обозначение	Количество
1.	Узел учета У КП-3.1		-
	Узел учета У КП-3.2		-
	Узел учета У КП-3.3		1
	Узел учета У КП-3.4		-
	Узел учета У КП-3.5		-
2.	Паспорт		1
3.	Руководство по эксплуатации*		

* Поставляется по отдельному заказу.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Назначение:

3.1.1. У КП-3.3 автоматизированный предназначен для дистанционного сбора и передачи на «верхний» уровень пакета телеинформации, полученной от щитовых приборов и дискретных модулей ввода/вывода с цифровым интерфейсом, по стандартизированному протоколу МЭК 60870-5-104.

3.1.2. Узел контроля параметров в стандартном исполнении выполнен на базе (см. Приложение А):

- 3G/GSM/GPRS терминала – контроллера сбора и передачи данных с уникальным программным обеспечением; является основным структурным звеном устройства, выполняя сбор, обработку и формирование пакета данных по всему потоку информации (ТИ, ТУ и ТС). Выполняет роль конфигуратора для модулей дискретного ввода/вывода, щитовых приборов; передает информацию в пакетном режиме на верхний уровень в соответствии с протоколом передачи данных типа МЭК 60870-5-104;
- 2 модуля дискретного вывода на 16 каналов ТУ каждый; итого 32 канала ТУ (команды ВКЛ/ВЫКЛ);
- 4 модуля дискретного ввода на 16 каналов ТС каждый; итого 64 канала ТС (регистрация нормальных и аварийных событий РЗиА, контроль положения коммутационных аппаратов и т.д.);
- Розетку ~ 220 В с монтажом DIN;
- Модуль преобразователя интерфейсов RS485/RS-232 для подключения дополнительной информационной шины к терминалу TU-41;
- 3 блока питания типа DR-15-24 с монтажом на DIN-рейку для питания терминала TU-41, модулей NL-16DI, NL-16DO и их входных/выходных цепей;
- 2-х полюсного автоматического выключателя на 6 А;
- Шкафа типа ЩМП-600x400x200 мм;
- GSM-антенны 9 ДБ.
- Все внутри-шкафные соединения (связь по цифровой шине контроллера и модулей, блоков питания и устройств и т.д. выполнены в перфорированном кабель - канале)

3.2. Основные технические характеристики:

3.2.1. У КП-3.3 подключается к силовой низковольтной сети ~230 В через ограничитель перенапряжения и автоматический выключатель на 6А (см. пункт 3.1.2.);

- частота сети 50 Гц;
- рабочий температурный диапазон от – 30 °С до + 55°С;
- дистанционное управление коммутационными аппаратами (высоковольтные выключатели и т.д.) через комплекс «ОИК Диспетчер НТ» по каналам 3G/GPRS по протоколу МЭК 60870-5-104. 32 канала ТУ в стандартном исполнении;
- регистрация нормальных и аварийных событий РЗиА, контроль положения коммутационных аппаратов и т.д. (64 канала ТС в стандартном исполнении);
- передача всего пакета телеметрической информации (ТС, ТУ и ТИ) по 3G/GPRS каналу в пакетном режиме в формате протокола МЭК 60870-5-104;
- рекомендуемое количество подключаемых цифровых щитовых приборов (ТИ) не более 30 на один контроллер;
- автоматический перезапуск «при зависании» посредством имеющегося на борту контроллера сторожевого таймера;
- в качестве программного комплекса «верхнего уровня» системы диспетчеризации используется SCADA «ОИК Диспетчер НТ»

3.3. Конструктивные параметры:

- стандартные габаритные размеры У КП-3.3: 600x400x200 мм.
- итоговые габариты У КП-3.3 будут определяться количеством модулей, входящих в состав последнего.

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

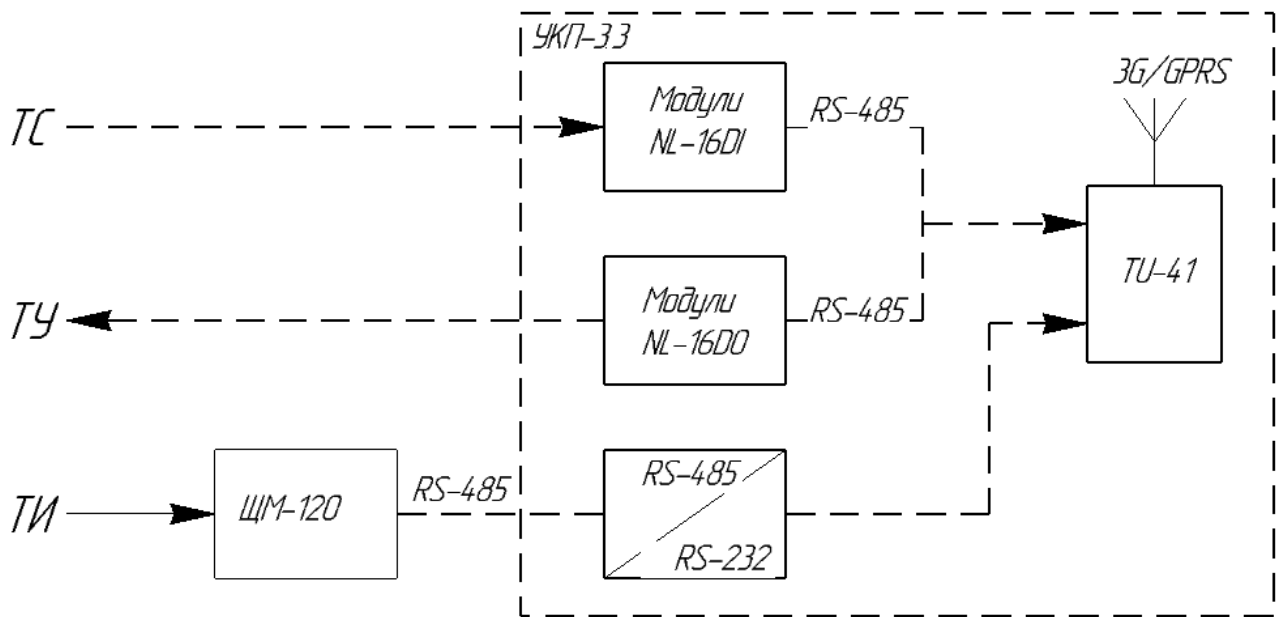
4.1. По безопасности эксплуатации УКП-3.3 удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 51317.4.11-99.

4.2. Монтаж УКП производить в помещении или в закрывающемся ящике, чтобы исключить прямое попадание солнечного света и осадков, недопустимо попадание в УКП влаги и насекомых.

4.3. Монтаж, демонтаж, ремонт, поверка узла учета могут производиться только организациями и лицами, имеющими на это полномочия.

4.4. Во избежание поломок и возможности поражения электрическим током не следует размещать на УКП и внутри него посторонние предметы, допускать механические удары.

5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ К УЗЛУ УЧЕТА.



ВНИМАНИЕ: ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ БЛОКОВ ПИТАНИЯ И САМОГО УКП НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ИЛИ ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ УЗЛА КОНТРОЛЯ.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ВИТОЙ ПАРОЙ (ТИПА FTP 4*2*0,5 ST).

6. Гарантии изготовителя

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие УКП-3.3 техническим требованиям при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими требованиями или иными нормативными документами.

6.2. Гарантийный срок хранения составляет 6 месяцев со дня изготовления УКП.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода узла учета в эксплуатацию.

6.4. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет неисправный узел учета или его составные части.

6.5. Гарантии предприятия-изготовителя прекращаются, если не выполняются требования условий эксплуатации (пункт 4), УКП имеет механические повреждения, возникшие не по вине изготовителя.

7. Свидетельство о приёмке

УКП серии 3.3

заводской № _____

Дата выпуска _____

Подпись контролера ОТК _____

М.П.

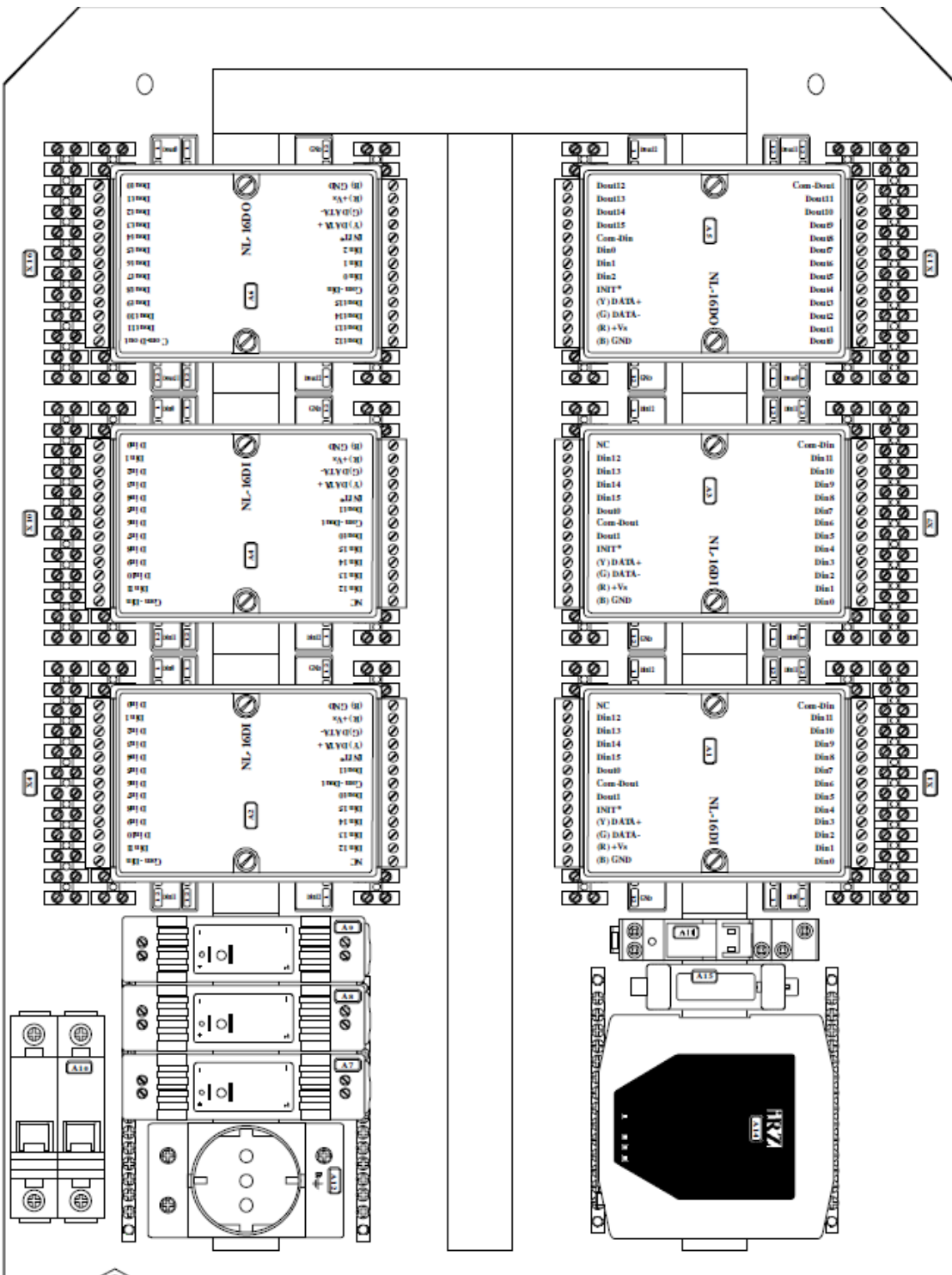
8. Сведения о производителе

Предприятие-изготовитель: ООО НПК «СИЛЕСТА»

Адрес: 450095, г. Казань, ул. Окольная, дом 94, корп.1.

Тел./факс: (843)564-73-79/564-73-79

E-mail: silesta2003@mail.ru **Web:** <http://www.npksilesta.ru>



Вид монтажная панели УКП-3.3.