

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО "АСУ ПРО"

_____ **О.В.Хашкин**

" ____ " _____ **2015 г.**

КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ПУНКТ ТИПА ШТ СИСТЕМЫ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

В ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОМ ИСПОЛНЕНИИ

ШТ-ХХ-ХХ(.хх)-Х ПС

ПАСПОРТ

73619730.423200.002-ХХ-хх ПС

(изготовлено по ТУ 42 3200-002-73619730-2015)

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1 Контролируемый пункт типа ШТ системы телемеханики **ШТ-XX-XX(.xx)-X** (в энергонезависимом исполнении) 73619730.423200.002-XX-xx.

Дата изготовления январь 2015 г.

Предприятие-изготовитель **ООО "АСУ ПРО"**

Заводской номер 01/2015

1.2 Контролируемый пункт типа ШТ системы телемеханики **ШТ-XX-XX(.xx)-X** (в дальнейшем - ШТ) является программируемым устройством, предназначенным для работы в составе систем телемеханики в качестве контролируемого пункта(КП).

1.3 Структура условного обозначения модификации ШТ приведена на рис.1



Рис.1

					73619730.423200.002-XX-xx ПС			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контролируемый пункт типа ШТ системы телемеханики. Паспорт	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Грошев			01.15			2	12
Пров.						ООО "АСУ ПРО"		
Нач.отд.								
Н.контр.								
ГИП	Грошев							
Инв.№ подл.		Подп. и дата		Взам. инд.№		Инд.№ дубл.		Подп. и дата

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

3.1 ШТ обеспечивает выполнение комплекса управляющих, информационных функций, а также функций контроля, необходимых для организации КП телемеханики .

3.2 Параметры и количество входных и выходных сигналов, принимаемых и выдаваемых ШТ, приведены в таблице подключения [73619730.423200.002-XX-xx.ТЭ5](#).

3.3 Измерительные каналы ШТ подлежат на объекте периодической калибровке в соответствии с инструкцией по калибровке [73619730.423200.002.МИ](#).

Основная приведенная погрешность измерительных каналов (ИК) ШТ не выходит за пределы допусаемых значений $\pm 0,2\%$ при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 15 до 25 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 %;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа.

Дополнительная погрешность ИК ШТ, вызванная изменением температуры окружающего воздуха от границ области нормальных значений (от 15 до 25 °С) до любой температуры в пределах от -5 до 45 °С, не выходит за пределы допусаемых значений, равные 0,5 абсолютного значения предела основной погрешности преобразования на каждые 10 °С.

3.4 ШТ предназначен для установки вне взрывоопасных помещений и наружных установок. Искробезопасность электрических цепей уровня iv и маркировкой ExibIIC, соответствующих требованиям ГОСТ Р 51330.10, при подключении к системе датчиков и исполнительных механизмов, устанавливаемых во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно п. 7.3 ПУЭ, обеспечивается барьерами искробезопасности и искробезопасными модулями.

3.5 В зависимости от модификации исполнения ШТ, электропитание ШТ осуществляется :

- от сети энергоснабжения напряжением переменного тока (220 \pm 20)В, частотой (50 \pm 1)Гц.(обычное исполнение ШТ);
- от встроенной подсистемы автономного питания напряжением [12В/24В](#) постоянного тока(энергонезависимое исполнение ШТ).

3.6 Мощность, потребляемая ШТ при номинальных напряжениях питания, составляет не более [100](#) Вт.

Напряжение питания потребителям подаётся через встроенные предохранители.

					73619730.423200.002-XX-xx ПС	Лист	
						3	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
	Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№	Инд.№ дубл.	Подп. и дата

3.7 Конструктивно, элементы ШТ размещены в приборном шкафу.

По защищенности от воздействия окружающей среды – исполнение ШТ пылевлагозащищенное со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254.

3.8 ШТ предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от - 45 до +50 °С и относительной влажности не более 95 % и конденсации влаги.

3.9 ШТ не может эксплуатироваться в среде газов, вызывающих коррозию металла.

3.10 Масса ШТ не более 200 кг.

3.11 Габаритные размеры ШТ приведены на монтажном чертеже 73619730.423200.002-XX-xx.МЧ.

3.12 Технические характеристики ШТ приведены в руководстве по эксплуатации 73619730.423200.002 РЭ2.

					73619730.423200.002-XX-xx ПС	Лист
						4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№	Инд.№ дубл.	Подп. и дата

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки ШТ соответствует указанному в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Комплект поставки ШТ

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Заводской номер	Примечание
73619730.423200.002-XX-xx	Контролируемый пункт типа ШТ системы телемеханики. ШТ-XX-XX(.xx)-X	1	01/2015	Съемное оборудование в соответствии с таблицей 3.2
73619730.423200.002-XX-xxВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	1		
	Комплект эксплуатационных документов	1	Согласно 73619730.423200.002-XX-xx ВЭ	

Таблица 3.2 Съемное оборудование

Наименование	Обозначение, характеристика	Кол.	Заводской номер	Примечание
--------------	-----------------------------	------	-----------------	------------

					73619730.423200.002-XX-xx ПС			Лист
								5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№		Инд.№ дубл.		Подп. и дата

Солнечная батарея	KCM-200	1		
Герметизированная гелевая свинцово-кислотная аккумуляторная батарея(АБ)	Prosolar-R RA12-100DG , 12В, 100А*ч.	2	120515	
Монтажный комплект для одной солнечной батареи	М-СБ1, размер СБ В1500xШ800xГ45	1	б/н	
Термочехол для АБ	ТК-А6, для АБ ёмкостью 100Ач	2	б/н	
Радиомодем	Невод-5	1	701024238	
Направленная антенна	АН5-433, 8ДБ	1	б/н	
Модуль грозозащиты	DIAMOND SP3000 Разъёмы N-гнездо/N-гнездо	1	б/н	
Комплект крепления шкафа к столбу	D110-160 мм	1	б/н	

					73619730.423200.002-XX-xx ПС			Лист
								6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№		Инд.№ дубл.		Подп. и дата

4 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

4.1 ШТ–XX–XX(.xx)–X комплектуется следующими изделиями :

- программируемый логический контроллер SCADAPack100 производства компании Schneider Electric – 1 шт.;

- гелевая свинцово-кислотная аккумуляторная батарея, производства фирмы SHEN ZHEN RITAR POWER CO.,LTD(КНР), модель RA12-100DG, напряжение 12В, емкость 100Ач – 2 шт.;

- солнечная батарея, модель КСМ-200, производства НПП “КВАНТ”(РФ) – 1 шт.;

- радиомодем Невод-5, производства ООО “Геолинк-Электроникс”(РФ) – 1шт.;

- направленная антенна АН5-433 – 1 шт.

4.2 Электропитание ШТ осуществляется от встроенной подсистемы автономного питания напряжением 12В постоянного тока.

В состав подсистемы автономного питания ШТ входят :

- солнечная батарея типа Моно-200-24В (Максимальная мощность (Рmax) = 200Вт, Напряжение на Рmax = 36,5В, Ток при Рmax = 5,48А, Рабочий температурный диапазон от -40°С до +85°С) ;

- 2 шт. гелевых аккумуляторных батарей 12В, емкостью 100Ач.

4.3 Мощность, потребляемая ШТ при номинальных напряжениях питания с учётом потребления датчиков и приборов КИПиА , составляет не более 10 Вт.

Напряжение питания потребителей подаётся через встроенные предохранители.

4.4 Конструктивно, элементы ШТ размещены в утеплённом шкафу, солнечная батарея размещается над шкафом на мачте высотой от 2м.

4.5 Срок службы АБ – 5 лет.

4.6 Гарантийный срок на аккумуляторные батареи - согласно руководству по эксплуатации на АБ.

					73619730.423200.002-XX-xx ПС				Лист
									7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№		Инд.№ дубл.		Подп. и дата	

5 СРОК СЛУЖБЫ, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Срок службы ШТ – не менее 10 лет.

5.2 Хранение ШТ в транспортной таре до и после распаковывания осуществляется в складских помещениях потребителя по условиям 1 ГОСТ 15150 (температура окружающего воздуха от +5 до +40 °С, верхнее значение относительной влажности 80% при 25 °С без конденсации влаги).

5.3 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ШТ-XX-XX(.xx)-X комплекту конструкторской документации 73619730.423200.002-XX-xx при соблюдении потребителем условий, транспортирования, хранения, монтажа, и правил эксплуатации установленных в документе 73619730.423200.002 РЭ2 (Руководство по эксплуатации).

5.4 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается в течение 12 месяцев с момента ввода ШТ-XX-XX(.xx)-X в эксплуатацию. При этом срок хранения в упаковочной таре (исчисляется с момента упаковки изделия на предприятии изготовителе изделия) не должен превышать 6 месяцев.

5.5 Гарантия не распространяется на ШТ имеющее нарушение пломбировки внутреннего оборудования или механические повреждения.

5.6 В течение гарантийного срока изготовитель (поставщик) обязуется устранять выявленные дефекты, а также проводить замену всех отказавших средств ШТ, за исключением случаев, когда причиной дефекта явилось несоблюдение требований эксплуатационной документации.

5.7 Неисправности, обнаруженные при эксплуатации ШТ, устранение которых возможно использованием имеющегося ЗИП, не могут являться причиной для предъявления рекламации.

					73619730.423200.002-XX-xx ПС			Лист
								8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№		Инд.№ дубл.		Подп. и дата

6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

6.1 К работе с ШТ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности по общим правилам эксплуатации электрических установок и ознакомлению с руководством по эксплуатации [73619730.423200.002.РЭ2](#).

6.2 Приборный шкаф ШТ должен быть надёжно соединен с контуром защитного заземления.

6.3 При подготовке ШТ к эксплуатации и при его эксплуатации необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- Запрещается производить профилактический осмотр или любое обслуживание ШТ во время грозы.

- Запрещается ремонт работающего ШТ.

- Запрещается касаться клемм, зажимов и неизолированных токоведущих проводников.

- Запрещается заменять плавкие вставки (предохранители) под напряжением.

- Запрещается включать ШТ в работу без тщательного осмотра и проверки всех элементов, если он был отключен по причине неисправности.

6.4 Запрещается работать с незаземленным ШТ.

6.5 Запрещается включать и эксплуатировать неисправный ШТ.

Внимание!

Избегайте коротких замыканий: существует опасность возгорания !

6.6 В электрических схемах постоянного тока возможно искрение во время обслуживания оборудования. Не размещайте и не эксплуатируйте ШТ в местах, содержащих горючие газы, а также вещества, которые могут их вырабатывать.

					73619730.423200.002-XX-xx ПС	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№	Инд.№ дубл.	Подп. и дата

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

7.1 Контролируемый пункт типа ШТ системы телемеханики ШТ-XX-XX(.xx)-X 73619730.423200.002-XX-xx заводской номер 01/2015 упакован предприятием ООО «АСУ ПРО» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией 73619730.423200.002.

Упаковывание произвел _____
(подпись) (расшифровка подписи)
« ____ » _____ 201__ г.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Контролируемый пункт типа ШТ системы телемеханики ШТ-XX-XX(.xx)-X 73619730.423200.002-XX-xx заводской номер 01/2015 соответствует требованиям технических условий ТУ 42 3200-002-73619730-2015 и признан годным к эксплуатации.

М.П. Подпись лица,
ответственного за приемку _____
(подпись) (расшифровка подписи)
« ____ » _____ 201__ г.

					73619730.423200.002-XX-xx ПС	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№	Инд.№ дубл.	Подп. и дата

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1 При невыполнении предприятием-поставщиком изложенных в разделе 5 гарантийных обязательств предприятие-потребитель вправе оформить рекламационный акт (претензию).

9.2 Все предъявляемые рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по каждой рекламации, регистрируются в соответствии с таблицей 9.3.

Таблица 9.3

Наименование, обозначение	Дата и номер рекламационного акта	Краткое содержание рекламаций	Отметка об удовлетворении рекламации (номер документа и дата)	Примечание

					73619730.423200.002-XX-xx ПС	Лист
						11
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№	Инд.№ дубл.	Подп. и дата

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

					73619730.423200.002-XX-xx ПС	Лист
						12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв.№ подп.		Подп. и дата		Взам. инд.№	Инд.№ дубл.	Подп. и дата