

ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»

Измерительная автоматизированная система контроля и учета
электроэнергии «Пульсар»


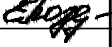

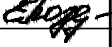

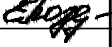
Типовой проект

Многоэтажный жилой дом



Адрес:

Заказчик:

Рязань 2020

Перв. примен.	Ведомость документов																																																																																											
	<table><tr><td>№ п/п</td><td>Формат</td><td>Обозначение</td><td colspan="4">Наименование</td><td>Лист</td></tr><tr><td>1</td><td>A4</td><td></td><td colspan="4">Ведомость документов</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>A4</td><td></td><td colspan="4">Общие данные</td><td>2-5</td></tr><tr><td>3</td><td>A3</td><td></td><td colspan="4">План 1-5 этажей</td><td>6</td></tr><tr><td>4</td><td>A4</td><td></td><td colspan="4">Структурная схема</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td>A4</td><td></td><td colspan="4">Схема подключения к линии RS485 с использованием блока коммутации ЮТЛИ 405111.022</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>A4</td><td></td><td colspan="4">Схема подключения электросчетчика «Пульсар 1Т»</td><td>9</td></tr><tr><td>7</td><td>A4</td><td></td><td colspan="4">Схема подключения оборудования в шкафу эксплуатационном</td><td>10</td></tr><tr><td>8</td><td>A3</td><td></td><td colspan="4">Спецификация</td><td>11</td></tr></table>										№ п/п	Формат	Обозначение	Наименование				Лист	1	A4		Ведомость документов				1	2	A4		Общие данные				2-5	3	A3		План 1-5 этажей				6	4	A4		Структурная схема				7	5	A4		Схема подключения к линии RS485 с использованием блока коммутации ЮТЛИ 405111.022				8	6	A4		Схема подключения электросчетчика «Пульсар 1Т»				9	7	A4		Схема подключения оборудования в шкафу эксплуатационном				10	8	A3		Спецификация				11										
№ п/п	Формат	Обозначение	Наименование				Лист																																																																																					
1	A4		Ведомость документов				1																																																																																					
2	A4		Общие данные				2-5																																																																																					
3	A3		План 1-5 этажей				6																																																																																					
4	A4		Структурная схема				7																																																																																					
5	A4		Схема подключения к линии RS485 с использованием блока коммутации ЮТЛИ 405111.022				8																																																																																					
6	A4		Схема подключения электросчетчика «Пульсар 1Т»				9																																																																																					
7	A4		Схема подключения оборудования в шкафу эксплуатационном				10																																																																																					
8	A3		Спецификация				11																																																																																					
Справ. №																																																																																												
Подп. и дата	Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.																																																																																											
	Исполнительный директор А.В.Козлов																																																																																											
Инв. № дубл.																																																																																												
Взам. инв. №																																																																																												
Подп. и дата	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="3">Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Кол</td><td>Лист</td><td>№ докум</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="2"></td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td>1</td><td>11</td></tr><tr><td>Пров.</td><td></td><td>Павлов</td><td></td><td></td><td>24.04</td><td colspan="2" rowspan="2">Ведомость документов</td><td colspan="3" rowspan="2">НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Поздеева</td><td></td><td></td><td>24.04</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr></table>																										Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»																Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов										1	11	Пров.		Павлов			24.04	Ведомость документов		НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»			Разраб.		Поздеева			24.04											
						Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»																																																																																						
Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов																																																																																		
									1	11																																																																																		
Пров.		Павлов			24.04	Ведомость документов		НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»																																																																																				
Разраб.		Поздеева			24.04																																																																																							
Инв. № подл.																																																																																												

Перв. примен.	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ									
	<p>1. Настоящий проект выполнен на основании:</p> <ul style="list-style-type: none">- заявки от ...,- проекта ... разработанного ...,- свода правил по проектированию и строительству СП31-110-2003, раздел 17. <p>2. Настоящий проект разработан ООО НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН» (Свидетельство № СРО-П-014-05082009-62-0045) на оборудовании ИАСКУЭ «Пульсар» и обеспечивает съем данных с электросчётчиков.</p> <p>3. Настоящий проект содержит:</p> <ul style="list-style-type: none">- прокладку кабеля КСПВВнг(A)-LS 4x0,5, объединяющего электрические счетчики с интерфейсом RS485 со шкафом эксплуатационным (ШЭ) в слаботочном стояке,- установку ШЭ в помещении с ограниченным доступом,- прокладку провода ШВВП 2x0,75 для питания ШЭ,- размещение в шкафу эксплуатационном источников питания, преобразователя интерфейсов RS-232/RS-485 в Ethernet. <p>4. Общее количество электрических счетчиков «Пульсар 1Т» с интерфейсом RS485 35 шт.</p> <p>7. Передача данных о потреблении электроэнергии энергии осуществляется на компьютер в диспетчерской посредством преобразователя RS232/RS485-Ethernet.</p> <p>8. Для съёма данных подвести к ШЭ кабель RJ-45.</p> <p>9. Расстояние между магистральными кабелями и силовыми кабелями должно быть не менее 300 мм при их параллельной прокладке.</p> <p>10. Шкаф эксплуатационный установить в электрощитовой в подвале.</p> <p>11. Мощность, потребляемая шкафом эксплуатационным от питающей сети не более 60 Вт. Подключение питающих проводов осуществить по месту любым удобным способом.</p>									
Справ. №										
Подп. и дата										
Инв. № дубл.										
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.										

Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»			
							Стадия	Лист	Листов
								2	11
Пров.		Павлов			24.04	Общие данные		НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»	
Разраб.		Поздеева			24.04				

Копировал

Формат А4

Общие сведения об ИАСКУЭ «Пульсар»

Назначение

Система измерительная автоматизированная контроля и учета электроэнергии «Пульсар» (далее Система) предназначена для автоматизированного коммерческого и технологического учета потребления электроэнергии, для сбора, накопления, обработки, отображения и передачи информации о потреблении электроэнергии в диспетчерские и расчетные центры.

Система применяется на объектах коммунального и промышленного назначения.

Система внесена в Госреестр СИ РФ под № 26755-06.

Состав, структура Системы



Система выполняется как распределенная многоуровневая информационно-измерительная система с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений.

- Первый уровень: электросчётчики «Пульсар 1Т» с интерфейсом RS485.
- Второй уровень: персональный компьютер.
- Вспомогательные устройства: источник питания, преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485 в Ethernet, служат для передачи информации от электросчётчиков «Пульсар 1Т» с интерфейсом RS485 на компьютер в диспетчерской.

Организация Системы



Передача информации от электросчётчиков «Пульсар 1Т» с интерфейсом RS485 до ШЗ осуществляется по кабелю КСПВВнз(А)-LS 4х0,5. Информация о потреблении электроэнергии поступает на компьютер в диспетчерской.

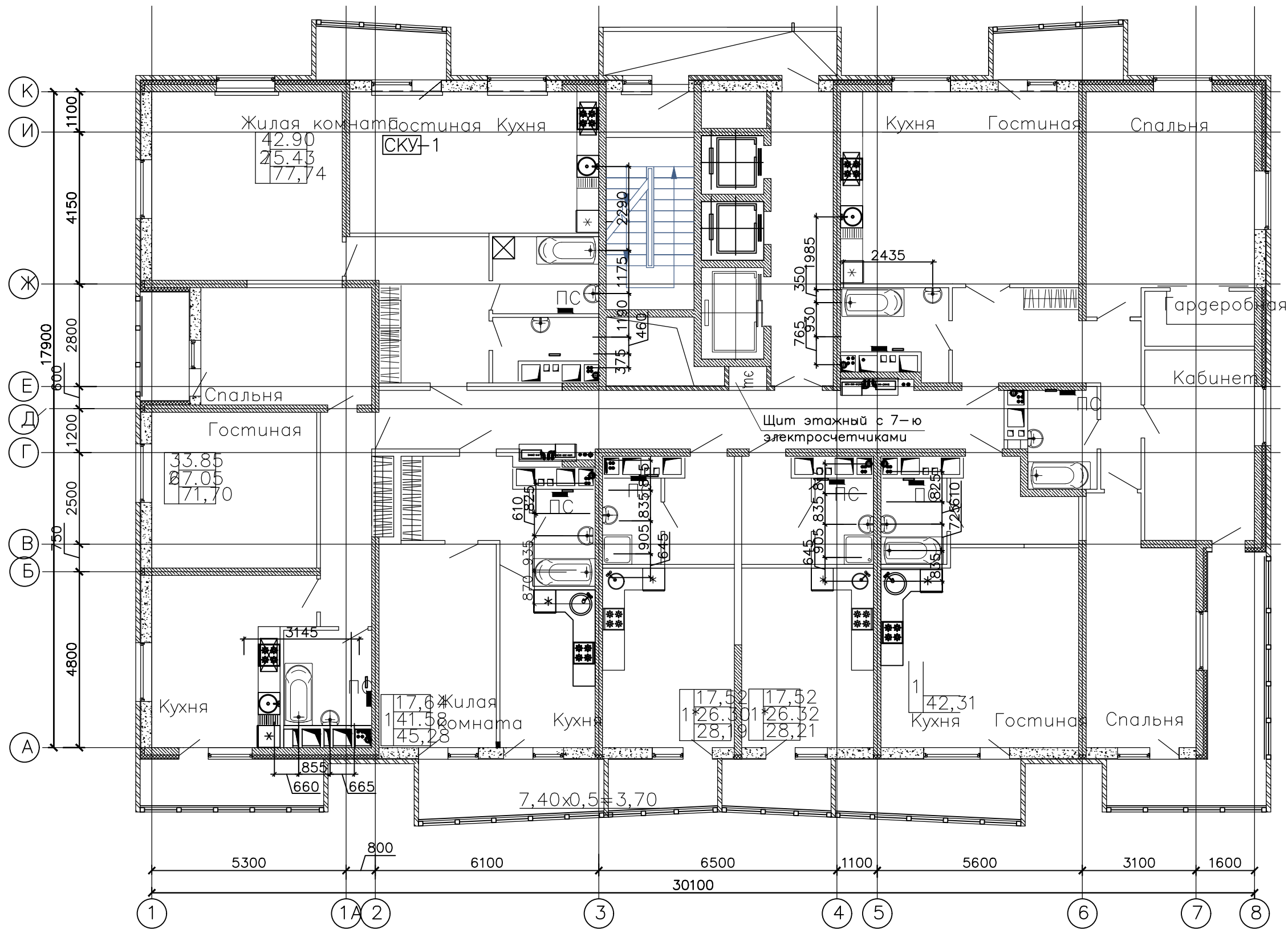
Перв. примен.										
Справ. №										
Подп. и дата										
Инв. N дубл.										
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. N подл.										

Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»				
							Стадия	Лист	Листов	
								3	11	
Пров.	Павлов				24.04					
Разраб.	Поздеева				24.04	Общие данные		НПП «ТЕПЛОДОХРАН»		

[illegible]

Перв. примен.	Требования к технике безопасности при монтаже системы									
	<p>К работам по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000В.</p> <p>При работе, связанные с монтажом системы быть соблюдены требования ГОСТ 12.2.007.0 и «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Главгосэнергонадзором.</p>									
Справ. N°										
Подп. и дата										
Инв. N дубл.										
Взам. инв. N°										
Подп. и дата										
Инв. N° подл.										

Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»			
							Стадия	Лист	Листов
								5	11
Пров.	Павлов				24.04	Общие данные	НПП «ТЕПЛОДОХРАН»		
Разраб.	Поздеева				24.04				



						Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»			
Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
								6	11
Пров.	Павлов				24.04	План 1-5 этажей	НПП «ТЕПЛОДОХРАН»		
Разраб.	Поздеева				24.04				

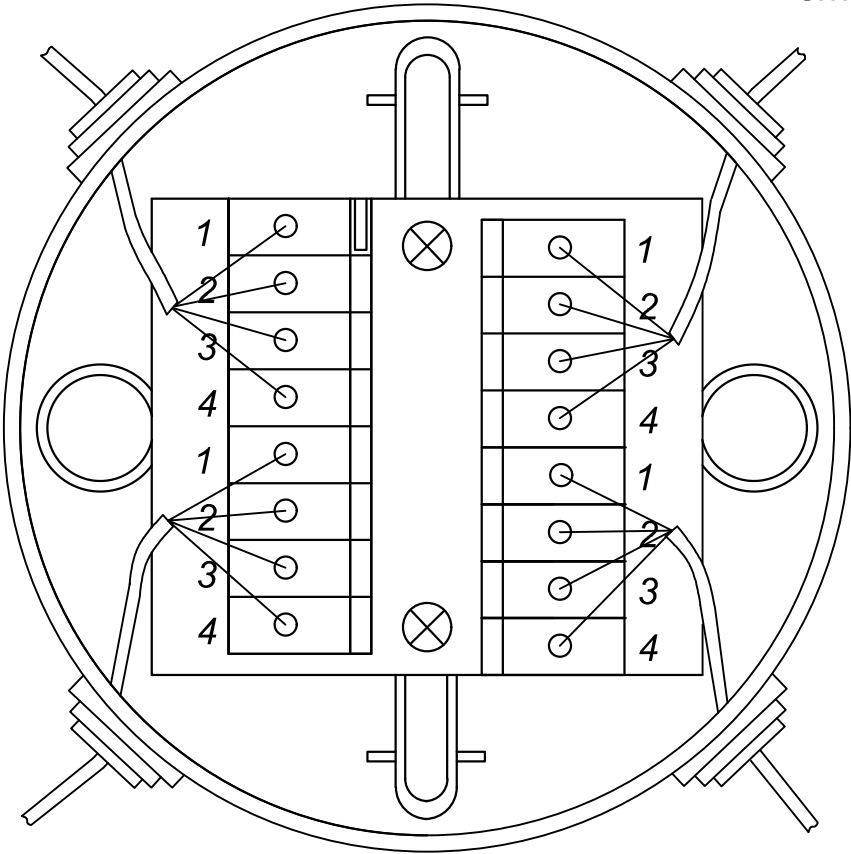
Перв. примен.		Справ. №		Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.											
<div><div><div>5 этаж</div><div>2-4 этажи</div><div>1 этаж</div><div>подвал</div></div><div><div>Электросчетчик 7 Электросчетчик 1</div><div>Электросчетчик 7 Электросчетчик 1</div><div>Электросчетчик 7 Электросчетчик 1</div><div>Шкаф эксплуатационный</div></div></div> <div><div>●</div><div>- блок коммутации</div></div> <p>Шкаф эксплуатационный установить в электрощитовой в подвале</p>																							
						Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»																	
Изм		Кол		Лист № докум		Подп.		Дата				Стадия											
												Лист											
												Листов											
												7											
												11											
Пров.		Павлов				24.04		Структурная схема				НПП «ТЕПЛОДОХРАН»											
Разраб.		Поздеева				24.04																	

Копировал

Формат А4



к приборам
этажом выше

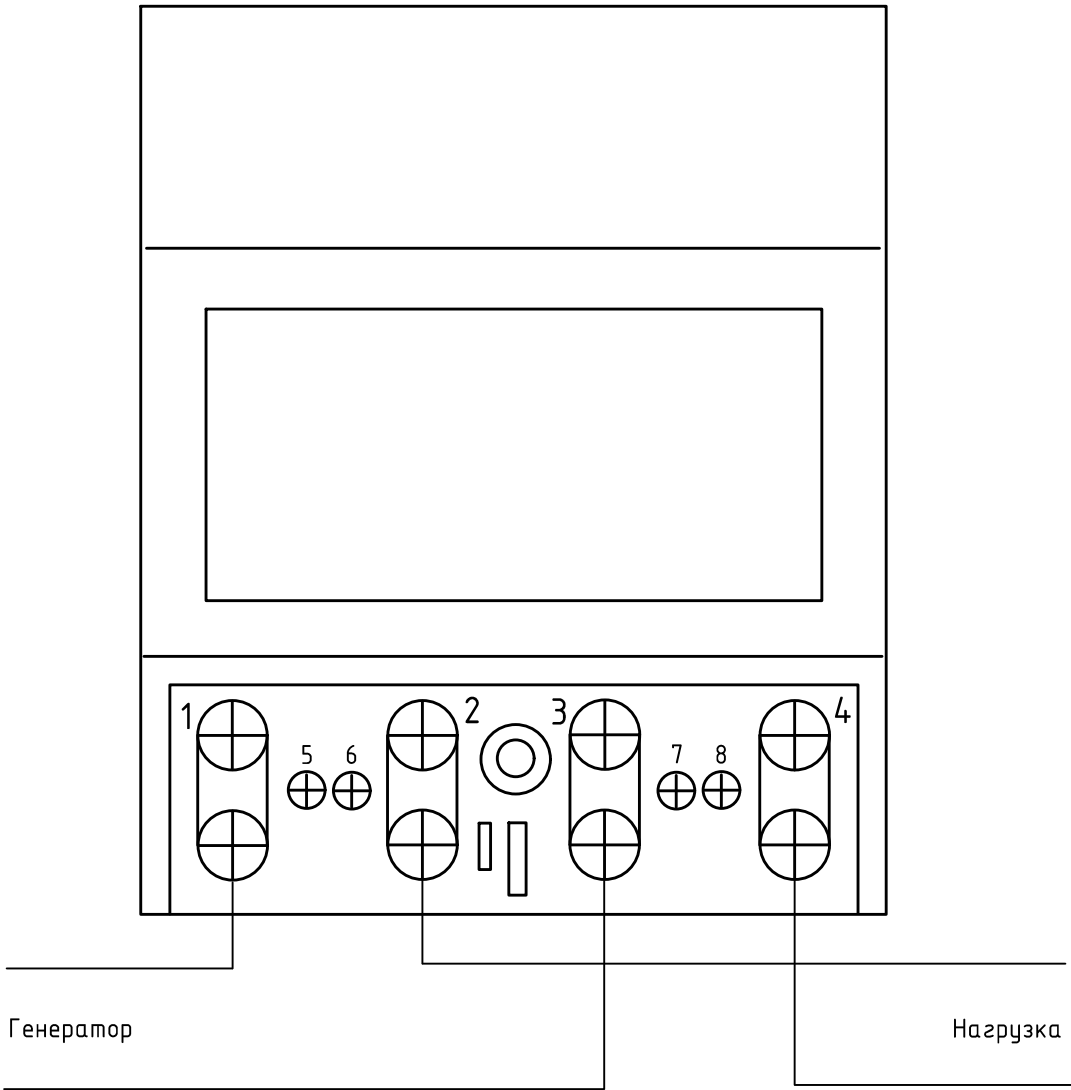
к приборам
этажом ниже



от приборов на
текущем этаже

от приборов на
текущем этаже

						Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»			
Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
								8	11
Пров.	Павлов				24.04	Схема подключения к линии RS485 с использованием блока коммутации ЮТЛИ 405111.022			
Разраб.	Поздеева				24.04				





Подключение интерфейса RS485

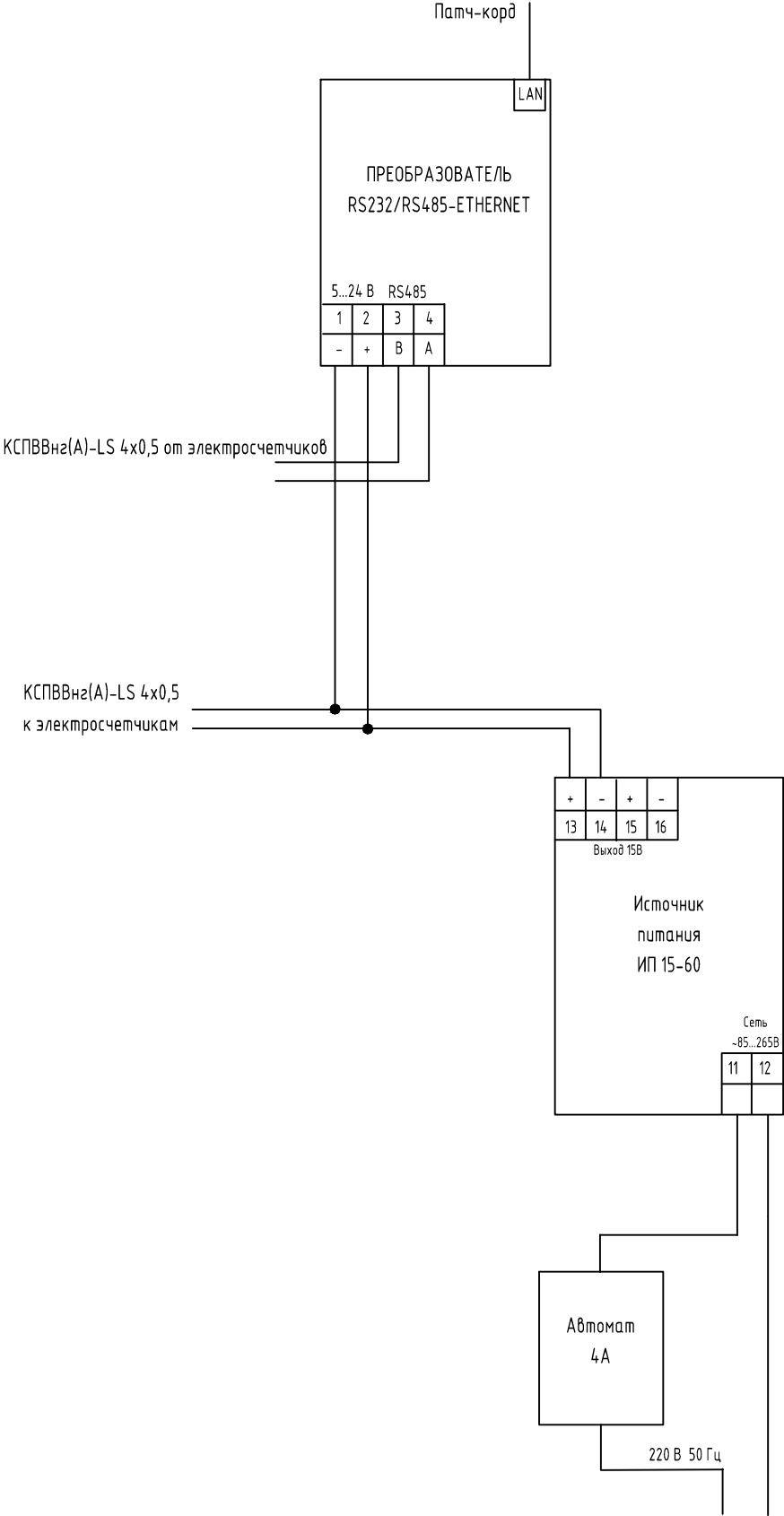
5 контакт - +9...16 В


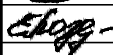
6 контакт - 0 В

7 контакт - RS485A

8 контакт - RS485B

						Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»			
Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
								9	11
Пров.		Павлов			24.04	Схема подключения электросчетчика «Пульсар 1Т»	НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»		
Разраб.		Поздеева			24.04				



						Измерительная автоматизированная система контроля и учета электроэнергии «Пульсар»			
Изм	Кол	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
								10	11
Пров.		Павлов			24.04	Схема подключения оборудования в шкафу эксплуатационном		НПП «ТЕПЛОВОДОХРАН»	
Разраб.		Поздеева			24.04				

