

**ОТРАСЛЕВЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ОЕРЖп 81-05-01-2001**

**ОТРАСЛЕВЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ОЕРЖп-2001**

**Часть 1**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**

**Книга 1**

**(Северный, Северо-Западный, Центральный, Волго-  
Вятский, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-  
Кавказский территориальные районы)**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Москва 2011**

**ОТРАСЛЕВЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ОТРАСЛЕВЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ОЕРЖп 81-05-01-2001**

**Часть 1**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**

**Книга 1**

**(Северный, Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский,  
Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский  
территориальные районы)**

**Издание официальное**

**Москва 2011**

**Отраслевые сметные нормативы.**

**Отраслевые единичные расценки на пусконаладочные работы.**

**ОЕРЖп 81-05-01-2001 Часть 1. Электротехнические устройства. Книга 1.**

Москва, 2011 – 283 стр.

Отраслевые единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ОЕРЖп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ:** Открытым акционерным обществом «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), 107174, город Москва, ул. Новая Басманная д. 2; «Некоммерческой организацией «Национальная ассоциация сметного ценообразования и стоимостного инжиниринга» (НО «Национальная ассоциация стоимостного инжиниринга»), 119311, город Москва, ул. Строителей, д. 6, корп. 4.

**УТВЕРЖДЕНЫ:** Распоряжение Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» от 31.01.2011 г. № 178р.

© Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), Некоммерческая организация «Национальная ассоциация сметного ценообразования и стоимостного инжиниринга» (НО «Национальная ассоциация стоимостного инжиниринга»), 2011 г.

**Территориальные районы и подрайоны Российской Федерации с входящими в них республиками, краями и областями**

Территориальные районы	Подрайоны	Республики, края, области
1	2	3
Северный	I	а Мурманская область
		б Республика Карелия
		в Республика Коми
		г Архангельская область
		д Вологодская область
Северо-Западный	II	а Ленинградская, Новгородская, Псковская области
		б Калининградская область
Центральный	III	<b>Московская область</b>
	III	а Брянская, Владимирская, Ивановская, Калужская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская, Ярославская, Костромская области
Волго-Вятский	IV	а Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Нижегородская область
		б Кировская Область
Центрально-Черноземный	V	Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская области
Поволжский	VI	а Республика Калмыкия
		б Астраханская область
		в Республика Татарстан
		г Саратовская область
		д Пензенская, Самарская, Ульяновская области
		е Волгоградская область
Северо-Кавказский	VII	а Республика Адыгея, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика, Краснодарский, Ставропольский края
		б Ростовская область
Уральский	VIII	а Республика Башкортостан
		б Удмуртская Республика, Пермский край
		в Оренбургская область
		г Курганская область
		д Свердловская область
		е Челябинская область
Западно-Сибирский	IX	а Томская область
		б Тюменская область
		в Омская область
		г Кемеровская область
		д Новосибирская область
		е Алтайский край
Восточно-Сибирский	X	а Забайкальский край
		б Республика Бурятия, Иркутская область
		в Республика Хакасия
		г Красноярский край
Дальневосточный	XI	а Приморский край
		б Хабаровский край
		в Амурская область
		г Еврейская АО



**Часть 1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**

Шифр расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования	Территориальные районы и подрайоны	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч
1	2	3	4	5
<b>ОТДЕЛ 01. СИНХРОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ И ВОЗБУДИТЕЛИ</b>				
<b>Раздел 1. ГЕНЕРАТОРЫ</b>				
<b>Таблица 101-01-001. Синхронные генераторы (компенсаторы)</b>				
Измеритель: 1 шт.				
<b>Генератор синхронный (компенсатор) напряжением до 1 кВ, мощностью</b>				
101-01-001-01	до 100 кВт	III	<b>674,53</b>	<b>51</b>
		Ia	944,52	
		Iб	775,61	
		Iв	809,47	
		Iг	809,47	
		Iд	674,53	
		IIa	674,53	
		IIб	674,53	
		IIIa	674,53	
		IVa	674,53	
		IVб	775,61	
		V	674,53	
		VIa	674,53	
		VIб	674,53	
		VIв	674,53	
		VIг	674,53	
		VIд	674,53	
		VIe	674,53	
		VIIa	674,53	
		VIIб	674,53	
101-01-001-02	свыше 100 кВт	III	<b>1071,31</b>	<b>81</b>
		Ia	1500,12	
		Iб	1231,85	
		Iв	1285,63	
		Iг	1285,63	
		Iд	1071,31	
		IIa	1071,31	
		IIб	1071,31	
		IIIa	1071,31	
		IVa	1071,31	
		IVб	1231,85	
		V	1071,31	
		VIa	1071,31	
		VIб	1071,31	
		VIв	1071,31	
		VIг	1071,31	
		VIд	1071,31	
		VIe	1071,31	
		VIIa	1071,31	
		VIIб	1071,31	
<b>Генератор синхронный (компенсатор) напряжением свыше 1кВ, мощностью до</b>				
101-01-001-03	2,5 МВт (МВАр)	III	<b>1825,19</b>	<b>138</b>
		Ia	2555,76	
		Iб	2098,70	
		Iв	2190,34	
		Iг	2190,34	
		Iд	1825,19	

1	2	3	4	5
		Па	1825,19	
		Пб	1825,19	
		Пa	1825,19	
		IVa	1825,19	
		IVб	2098,70	
		V	1825,19	
		VIa	1825,19	
		VIб	1825,19	
		VIв	1825,19	
		VIг	1825,19	
		VIд	1825,19	
		VIe	1825,19	
		VIIa	1825,19	
		VIIб	1825,19	
101-01-001-04	12 МВт (МВАр)	<b>III</b>	<b>2777,46</b>	<b>210</b>
		Ia	3889,20	
		Iб	3193,68	
		Iв	3333,12	
		Iг	3333,12	
		Iд	2777,46	
		IIa	2777,46	
		IIб	2777,46	
		IIa	2777,46	
		IVa	2777,46	
		IVб	3193,68	
		V	2777,46	
		VIa	2777,46	
		VIб	2777,46	
		VIв	2777,46	
		VIг	2777,46	
		VIд	2777,46	
		VIe	2777,46	
		VIIa	2777,46	
		VIIб	2777,46	
101-01-001-05	60 МВт (МВАр)	<b>III</b>	<b>4086,83</b>	<b>309</b>
		Ia	5722,68	
		Iб	4699,27	
		Iв	4904,45	
		Iг	4904,45	
		Iд	4086,83	
		IIa	4086,83	
		IIб	4086,83	
		IIa	4086,83	
		IVa	4086,83	
		IVб	4699,27	
		V	4086,83	
		VIa	4086,83	
		VIб	4086,83	
		VIв	4086,83	
		VIг	4086,83	
		VIд	4086,83	
		VIe	4086,83	
		VIIa	4086,83	
		VIIб	4086,83	
101-01-001-06	300 МВт (МВАр)	<b>III</b>	<b>5475,56</b>	<b>414</b>
		Ia	7667,28	
		Iб	6296,11	
		Iв	6571,01	
		Iг	6571,01	
		Iд	5475,56	

1	2	3	4	5
		Па	5475,56	
		Пб	5475,56	
		ППа	5475,56	
		IVa	5475,56	
		IVб	6296,11	
		V	5475,56	
		VIa	5475,56	
		VIб	5475,56	
		VIв	5475,56	
		VIг	5475,56	
		VIд	5475,56	
		VIе	5475,56	
		VIIa	5475,56	
		VIIб	5475,56	
101-01-001-07	1000 МВт (МВАр)	III	<b>6057,51</b>	<b>458</b>
		Ia	8482,16	
		Iб	6965,26	
		Iв	7269,38	
		Iг	7269,38	
		Iд	6057,51	
		Па	6057,51	
		Пб	6057,51	
		ППа	6057,51	
		IVa	6057,51	
		IVб	6965,26	
		V	6057,51	
		VIa	6057,51	
		VIб	6057,51	
		VIв	6057,51	
		VIг	6057,51	
		VIд	6057,51	
		VIе	6057,51	
		VIIa	6057,51	
		VIIб	6057,51	
101-01-001-08	1200 МВт (МВАр)	III	<b>6414,61</b>	<b>485</b>
		Ia	8982,20	
		Iб	7375,88	
		Iв	7697,92	
		Iг	7697,92	
		Iд	6414,61	
		Па	6414,61	
		Пб	6414,61	
		ППа	6414,61	
		IVa	6414,61	
		IVб	7375,88	
		V	6414,61	
		VIa	6414,61	
		VIб	6414,61	
		VIв	6414,61	
		VIг	6414,61	
		VIд	6414,61	
		VIе	6414,61	
		VIIa	6414,61	
		VIIб	6414,61	
<b>Таблица 101-01-002. Гидрогенераторы</b>				
Измеритель: 1 шт.				
<b>Гидрогенератор мощностью до</b>				
101-01-002-01	40 МВт	III	<b>4192,64</b>	<b>317</b>
		Ia	5870,84	



1	2	3	4	5
		Іб	4820,94	
		Ів	5031,42	
		Іг	5031,42	
		Ід	4192,64	
		Па	4192,64	
		Пб	4192,64	
		ППа	4192,64	
		IVa	4192,64	
		IVб	4820,94	
		V	4192,64	
		VIa	4192,64	
		VIб	4192,64	
		VIв	4192,64	
		VIг	4192,64	
		VIд	4192,64	
		VIe	4192,64	
		VIIa	4192,64	
		VIIб	4192,64	
101-01-002-02	300 МВт	<b>III</b>	<b>5012,65</b>	<b>379</b>
		Ia	7019,08	
		Іб	5763,83	
		Ів	6015,49	
		Іг	6015,49	
		Ід	5012,65	
		Па	5012,65	
		Пб	5012,65	
		ППа	5012,65	
		IVa	5012,65	
		IVб	5763,83	
		V	5012,65	
		VIa	5012,65	
		VIб	5012,65	
		VIв	5012,65	
		VIг	5012,65	
		VIд	5012,65	
		VIe	5012,65	
		VIIa	5012,65	
		VIIб	5012,65	
101-01-002-03	500 МВт	<b>III</b>	<b>5991,38</b>	<b>453</b>
		Ia	8389,56	
		Іб	6889,22	
		Ів	7190,02	
		Іг	7190,02	
		Ід	5991,38	
		Па	5991,38	
		Пб	5991,38	
		ППа	5991,38	
		IVa	5991,38	
		IVб	6889,22	
		V	5991,38	
		VIa	5991,38	
		VIб	5991,38	
		VIв	5991,38	
		VIг	5991,38	
		VIд	5991,38	
		VIe	5991,38	
		VIIa	5991,38	
		VIIб	5991,38	
101-01-002-04	700 МВт	<b>III</b>	<b>7049,46</b>	<b>533</b>
		Ia	9871,16	

1	2	3	4	5
		Iб	8105,86	
		Iв	8459,78	
		Iг	8459,78	
		Iд	7049,46	
		IIa	7049,46	
		IIб	7049,46	
		IIIa	7049,46	
		IVa	7049,46	
		IVб	8105,86	
		V	7049,46	
		VIa	7049,46	
		VIб	7049,46	
		VIв	7049,46	
		VIг	7049,46	
		VIд	7049,46	
		VIe	7049,46	
		VIIa	7049,46	
		VIIб	7049,46	

## Раздел 2. СИСТЕМЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ

**Таблица 101-01-013. Системы возбуждения синхронного генератора напряжением до 1 кВ**

Измеритель: 1 система

Система самовозбуждения синхронного генератора напряжением до 1 кВ с силовым фазовым компаундированием, мощность генератора

101-01-013-01	до 100 кВт	III	925,00	67
		Ia	1295,24	
		Iб	1063,63	
		Iв	1110,06	
		Iг	1110,06	
		Iд	925,00	
		IIa	925,00	
		IIб	925,00	
		IIIa	925,00	
		IVa	925,00	
		IVб	1063,63	
		V	925,00	
		VIa	925,00	
		VIб	925,00	
		VIв	925,00	
		VIг	925,00	
		VIд	925,00	
		VIe	925,00	
		VIIa	925,00	
		VIIб	925,00	
101-01-013-02	свыше 100 кВт	III	1463,44	106
		Ia	2049,19	
		Iб	1682,75	
		Iв	1756,21	
		Iг	1756,21	
		Iд	1463,44	
		IIa	1463,44	
		IIб	1463,44	
		IIIa	1463,44	
		IVa	1463,44	
		IVб	1682,75	
		V	1463,44	
		VIa	1463,44	
		VIб	1463,44	
		VIв	1463,44	
		VIг	1463,44	

1	2	3	4	5
		VIд	1463,44	
		VIе	1463,44	
		VIIа	1463,44	
		VIIб	1463,44	
Система тиристорная параллельного самовозбуждения синхронного генератора напряжением до 1 кВ, мощность генератора				
101-01-013-03	до 100 кВт	III	869,78	63
		Iа	1217,92	
		Iб	1000,13	
		Iв	1043,78	
		Iг	1043,78	
		Iд	869,78	
		IIа	869,78	
		IIб	869,78	
		IIIа	869,78	
		IVа	869,78	
		IVб	1000,13	
		V	869,78	
		VIа	869,78	
		VIб	869,78	
		VIв	869,78	
		VIг	869,78	
		VIд	869,78	
		VIе	869,78	
		VIIа	869,78	
		VIIб	869,78	
101-01-013-04	свыше 100 кВт	III	1352,99	98
		Iа	1894,54	
		Iб	1555,75	
		Iв	1623,66	
		Iг	1623,66	
		Iд	1352,99	
		IIа	1352,99	
		IIб	1352,99	
		IIIа	1352,99	
		IVа	1352,99	
		IVб	1555,75	
		V	1352,99	
		VIа	1352,99	
		VIб	1352,99	
		VIв	1352,99	
		VIг	1352,99	
		VIд	1352,99	
		VIе	1352,99	
		VIIа	1352,99	
		VIIб	1352,99	
Система независимого возбуждения синхронного генератора напряжением до 1 кВ				
101-01-013-05	электромашинная	III	593,66	43
		Iа	831,28	
		Iб	682,63	
		Iв	712,42	
		Iг	712,42	
		Iд	593,66	
		IIа	593,66	
		IIб	593,66	
		IIIа	593,66	
		IVа	593,66	
		IVб	682,63	
		V	593,66	
		VIа	593,66	

1	2	3	4	5
		VIб	593,66	
		VIв	593,66	
		VIг	593,66	
		VIд	593,66	
		VIе	593,66	
		VIIа	593,66	
		VIIб	593,66	
101-01-013-06	диодная	III	469,40	34
		Iа	657,29	
		Iб	539,75	
		Iв	563,31	
		Iг	563,31	
		Iд	469,40	
		IIа	469,40	
		IIб	469,40	
		IIIа	469,40	
		IVа	469,40	
		IVб	539,75	
		V	469,40	
		VIа	469,40	
		VIб	469,40	
		VIв	469,40	
		VIг	469,40	
		VIд	469,40	
		VIе	469,40	
		VIIа	469,40	
		VIIб	469,40	
101-01-013-07	тиристорная	III	1187,32	86
		Iа	1662,55	
		Iб	1365,25	
		Iв	1424,85	
		Iг	1424,85	
		Iд	1187,32	
		IIа	1187,32	
		IIб	1187,32	
		IIIа	1187,32	
		IVа	1187,32	
		IVб	1365,25	
		V	1187,32	
		VIа	1187,32	
		VIб	1187,32	
		VIв	1187,32	
		VIг	1187,32	
		VIд	1187,32	
		VIе	1187,32	
		VIIа	1187,32	
		VIIб	1187,32	
Таблица 101-01-014. Электромашинные системы возбуждения синхронного генератора (компенсатора) напряжением свыше 1 кВ				
Измеритель: 1 система				
Система возбуждения синхронного генератора (компенсатора) напряжением свыше 1 кВ, мощность генератора (компенсатора) до				
101-01-014-01	12 МВт (МВАр)	III	2926,87	212
		Iа	4098,38	
		Iб	3365,50	
		Iв	3512,42	
		Iг	3512,42	
		Iд	2926,87	
		IIа	2926,87	
		IIб	2926,87	

1	2	3	4	5
		IIIa	2926,87	
		IVa	2926,87	
		IVб	3365,50	
		V	2926,87	
		VIa	2926,87	
		VIб	2926,87	
		VIв	2926,87	
		VIг	2926,87	
		VIд	2926,87	
		VIе	2926,87	
		VIIa	2926,87	
		VIIб	2926,87	
101-01-014-02	60 МВт (МВАр)	III	3824,26	277
		Ia	5354,96	
		Iб	4397,38	
		Iв	4589,34	
		Iг	4589,34	
		Iд	3824,26	
		IIa	3824,26	
		IIб	3824,26	
		IIIa	3824,26	
		IVa	3824,26	
		IVб	4397,38	
		V	3824,26	
		VIa	3824,26	
		VIб	3824,26	
		VIв	3824,26	
		VIг	3824,26	
		VIд	3824,26	
		VIе	3824,26	
		VIIa	3824,26	
		VIIб	3824,26	
101-01-014-03	300 МВт (МВАр)	III	4983,97	361
		Ia	6978,85	
		Iб	5730,88	
		Iв	5981,05	
		Iг	5981,05	
		Iд	4983,97	
		IIa	4983,97	
		IIб	4983,97	
		IIIa	4983,97	
		IVa	4983,97	
		IVб	5730,88	
		V	4983,97	
		VIa	4983,97	
		VIб	4983,97	
		VIв	4983,97	
		VIг	4983,97	
		VIд	4983,97	
		VIе	4983,97	
		VIIa	4983,97	
		VIIб	4983,97	
Таблица 101-01-015. Полупроводниковые высокочастотные системы возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ				
Измеритель: 1 система				
101-01-015-01	Полупроводниковая высокочастотная система возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ со встроенным выпрямителем	III	6350,76	460
		Ia	8892,72	
		Iб	7302,50	
		Iв	7621,28	

1	2	3	4	5
		Іг	7621,28	
		Ід	6350,76	
		Іа	6350,76	
		Іб	6350,76	
		ІІа	6350,76	
		ІVа	6350,76	
		ІVб	7302,50	
		V	6350,76	
		VIа	6350,76	
		VIб	6350,76	
		VIв	6350,76	
		VIг	6350,76	
		VIд	6350,76	
		VIе	6350,76	
		VIIа	6350,76	
		VIIб	6350,76	
Полупроводниковая высокочастотная система возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ со статическим				
101-01-015-02	преобразователем	III	8904,87	645
		Iа	12469,14	
		Iб	10239,38	
		Iв	10686,36	
		Iг	10686,36	
		Iд	8904,87	
		IIа	8904,87	
		IIб	8904,87	
		IIIа	8904,87	
		IVа	8904,87	
		IVб	10239,38	
		V	8904,87	
		VIа	8904,87	
		VIб	8904,87	
		VIв	8904,87	
		VIг	8904,87	
VIд	8904,87			
VIе	8904,87			
VIIа	8904,87			
VIIб	8904,87			
101-01-015-03	преобразователем с силовым компаундированием	III	9415,69	682
		Iа	13184,42	
		Iб	10826,75	
		Iв	11299,38	
		Iг	11299,38	
		Iд	9415,69	
		IIа	9415,69	
		IIб	9415,69	
		IIIа	9415,69	
		IVа	9415,69	
		IVб	10826,75	
		V	9415,69	
		VIа	9415,69	
		VIб	9415,69	
		VIв	9415,69	
		VIг	9415,69	
VIд	9415,69			
VIе	9415,69			
VIIа	9415,69			
VIIб	9415,69			

1	2	3	4	5
Таблица 101-01-016. Тиристорные системы самовозбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ				
Измеритель: 1 система				
101-01-016-01	Тиристорная система самовозбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ параллельного с силовым фазовым компаундированием, мощность генератора до 2,5 МВт	III	9636,59	698
		Ia	13493,74	
		Iб	11080,75	
		Iв	11564,46	
		Iг	11564,46	
		Iд	9636,59	
		IIa	9636,59	
		IIб	9636,59	
		IIIa	9636,59	
		IVa	9636,59	
		IVб	11080,75	
		V	9636,59	
		VIa	9636,59	
		VIб	9636,59	
		VIв	9636,59	
		VIг	9636,59	
		VIд	9636,59	
		VIе	9636,59	
		VIIa	9636,59	
VIIб	9636,59			
Тиристорная система самовозбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ одногрупповая с параллельным				
101-01-016-02	трансформатором	III	17271,31	1251
		Ia	24184,33	
		Iб	19859,63	
		Iв	20726,57	
		Iг	20726,57	
		Iд	17271,31	
		IIa	17271,31	
		IIб	17271,31	
		IIIa	17271,31	
		IVa	17271,31	
		IVб	19859,63	
		V	17271,31	
		VIa	17271,31	
		VIб	17271,31	
		VIв	17271,31	
		VIг	17271,31	
		VIд	17271,31	
		VIе	17271,31	
		VIIa	17271,31	
VIIб	17271,31			
101-01-016-03	и последовательным трансформаторами	III	17933,99	1299
		Ia	25112,27	
		Iб	20621,63	
		Iв	21521,83	
		Iг	21521,83	
		Iд	17933,99	
		IIa	17933,99	
		IIб	17933,99	
		IIIa	17933,99	
		IVa	17933,99	
		IVб	20621,63	
		V	17933,99	
		VIa	17933,99	
		VIб	17933,99	
		VIв	17933,99	

1	2	3	4	5
		VIг	17933,99	
		VIд	17933,99	
		VIе	17933,99	
		VIIа	17933,99	
		VIIб	17933,99	
Тиристорная система самовозбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ двухгрупповая с параллельным				
101-01-016-04	трансформатором	III	23442,59	1698
		Iа	32825,74	
		Iб	26955,75	
		Iв	28132,46	
		Iг	28132,46	
		Iд	23442,59	
		IIа	23442,59	
		IIб	23442,59	
		IIIа	23442,59	
		IVа	23442,59	
		IVб	26955,75	
		V	23442,59	
		VIа	23442,59	
		VIб	23442,59	
		VIв	23442,59	
		VIг	23442,59	
		VIд	23442,59	
VIе	23442,59			
VIIа	23442,59			
VIIб	23442,59			
101-01-016-05	и последовательным трансформаторами	III	24422,81	1769
		Iа	34198,31	
		Iб	28082,88	
		Iв	29308,79	
		Iг	29308,79	
		Iд	24422,81	
		IIа	24422,81	
		IIб	24422,81	
		IIIа	24422,81	
		IVа	24422,81	
		IVб	28082,88	
		V	24422,81	
		VIа	24422,81	
		VIб	24422,81	
		VIв	24422,81	
		VIг	24422,81	
		VIд	24422,81	
VIе	24422,81			
VIIа	24422,81			
VIIб	24422,81			
Таблица 101-01-017. Тиристорные системы независимого возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ				
Измеритель: 1 система				
Тиристорная система независимого возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ				
101-01-017-01	одногогрупповая	III	26728,42	1936
		Iа	37426,75	
		Iб	30734,00	
		Iв	32075,65	
		Iг	32075,65	
		Iд	26728,42	
		IIа	26728,42	
		IIб	26728,42	
		IIIа	26728,42	



1	2	3	4	5
		IVa	26728,42	
		IVб	30734,00	
		V	26728,42	
		VIa	26728,42	
		VIб	26728,42	
		VIв	26728,42	
		VIг	26728,42	
		VIд	26728,42	
		VIе	26728,42	
		VIIa	26728,42	
		VIIб	26728,42	
101-01-017-02	двухгрупповая	III	30276,56	2193
		Ia	42395,08	
		Iб	34813,88	
		Iв	36333,62	
		Iг	36333,62	
		Iд	30276,56	
		IIa	30276,56	
		IIб	30276,56	
		IIIa	30276,56	
		IVa	30276,56	
		IVб	34813,88	
		V	30276,56	
		VIa	30276,56	
		VIб	30276,56	
		VIв	30276,56	
		VIг	30276,56	
		VIд	30276,56	
		VIе	30276,56	
		VIIa	30276,56	
		VIIб	30276,56	
Таблица 101-01-018. Бесщеточные диодные системы возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ				
Измеритель: 1 система				
Бесщеточная диодная система возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ, мощность генератора до				
101-01-018-01	12 МВт	III	5467,18	396
		Ia	7655,47	
		Iб	6286,50	
		Iв	6560,93	
		Iг	6560,93	
		Iд	5467,18	
		IIa	5467,18	
		IIб	5467,18	
		IIIa	5467,18	
		IVa	5467,18	
		IVб	6286,50	
		V	5467,18	
		VIa	5467,18	
		VIб	5467,18	
		VIв	5467,18	
		VIг	5467,18	
		VIд	5467,18	
		VIе	5467,18	
		VIIa	5467,18	
		VIIб	5467,18	
101-01-018-02	300 МВт	III	14040,70	1017
		Ia	19660,64	
		Iб	16144,88	
		Iв	16849,66	

1	2	3	4	5
		Іг	16849,66	
		Ід	14040,70	
		Іа	14040,70	
		Іб	14040,70	
		ІІа	14040,70	
		ІVа	14040,70	
		ІVб	16144,88	
		V	14040,70	
		VIа	14040,70	
		VIб	14040,70	
		VIв	14040,70	
		VIг	14040,70	
		VIд	14040,70	
		VIе	14040,70	
		VIIа	14040,70	
		VIIб	14040,70	
101-01-018-03	500 МВт	<b>III</b>	<b>15918,32</b>	<b>1153</b>
		Iа	22289,80	
		Iб	18303,88	
		Iв	19102,90	
		Iг	19102,90	
		Iд	15918,32	
		IIа	15918,32	
		IIб	15918,32	
		IIIа	15918,32	
		IVа	15918,32	
		IVб	18303,88	
		V	15918,32	
		VIа	15918,32	
		VIб	15918,32	
		VIв	15918,32	
		VIг	15918,32	
		VIд	15918,32	
		VIе	15918,32	
		VIIа	15918,32	
		VIIб	15918,32	
101-01-018-04	1200 МВт	<b>III</b>	<b>20750,42</b>	<b>1503</b>
		Iа	29056,00	
		Iб	23860,13	
		Iв	24901,70	
		Iг	24901,70	
		Iд	20750,42	
		IIа	20750,42	
		IIб	20750,42	
		IIIа	20750,42	
		IVа	20750,42	
		IVб	23860,13	
		V	20750,42	
		VIа	20750,42	
		VIб	20750,42	
		VIв	20750,42	
		VIг	20750,42	
		VIд	20750,42	
		VIе	20750,42	
		VIIа	20750,42	
		VIIб	20750,42	

1	2	3	4	5
<b>Таблица 101-01-019. Реверсивные бесщеточные диодные системы возбуждения синхронного компенсатора напряжением свыше 1 кВ</b>				
Измеритель: <b>1 система</b>				
<b>Реверсивная бесщеточная диодная система возбуждения синхронного компенсатора напряжением свыше 1 кВ, мощность генератора до</b>				
101-01-019-01	50 МВАр	<b>III</b>	<b>9788,45</b>	<b>709</b>
		Ia	13706,39	
		Iб	11255,38	
		Iв	11746,71	
		Iг	11746,71	
		Iд	9788,45	
		IIa	9788,45	
		IIб	9788,45	
		IIIa	9788,45	
		IVa	9788,45	
		IVб	11255,38	
		V	9788,45	
		VIa	9788,45	
		VIб	9788,45	
		VIв	9788,45	
		VIг	9788,45	
		VIд	9788,45	
		VIe	9788,45	
		VIIa	9788,45	
		VIIб	9788,45	
101-01-019-02	160 МВАр	<b>III</b>	<b>11403,76</b>	<b>826</b>
		Ia	15968,23	
		Iб	13112,75	
		Iв	13685,17	
		Iг	13685,17	
		Iд	11403,76	
		IIa	11403,76	
		IIб	11403,76	
		IIIa	11403,76	
		IVa	11403,76	
		IVб	13112,75	
		V	11403,76	
		VIa	11403,76	
		VIб	11403,76	
		VIв	11403,76	
		VIг	11403,76	
		VIд	11403,76	
		VIe	11403,76	
		VIIa	11403,76	
		VIIб	11403,76	
101-01-019-03	320 МВАр	<b>III</b>	<b>13930,25</b>	<b>1009</b>
		Ia	19505,99	
		Iб	16017,88	
		Iв	16717,11	
		Iг	16717,11	
		Iд	13930,25	
		IIa	13930,25	
		IIб	13930,25	
		IIIa	13930,25	
		IVa	13930,25	
		IVб	16017,88	
		V	13930,25	
		VIa	13930,25	
		VIб	13930,25	
		VIв	13930,25	

1	2	3	4	5
		VIг	13930,25	
		VIд	13930,25	
		VIе	13930,25	
		VIIа	13930,25	
		VIIб	13930,25	
ОТДЕЛ 02. СИЛОВЫЕ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ				
Раздел 1. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ				
Подраздел 1.1 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТРЕХФАЗНЫЕ МАСЛЯНЫЕ				
Таблица 101-02-001. Трансформаторы напряжением до 1 кВ				
Измеритель: 1 шт.				
101-02-001-01	Трансформатор силовой трехфазный масляный напряжением до 1 кВ	III	51,85	4
		Iа	72,60	
		Iб	59,62	
		Iв	62,22	
		Iг	62,22	
		Iд	51,85	
		IIа	51,85	
		IIб	51,85	
		IIIа	51,85	
		IVа	51,85	
		IVб	59,62	
		V	51,85	
		VIа	51,85	
		VIб	51,85	
		VIв	51,85	
		VIг	51,85	
		VIд	51,85	
		VIе	51,85	
		VIIа	51,85	
		VIIб	51,85	
Таблица 101-02-002. Трансформаторы двухобмоточные				
Измеритель: 1 шт.				
Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением до 11 кВ, мощностью до				
101-02-002-01	0,32 МВА	III	90,73	7
		Iа	127,05	
		Iб	104,34	
		Iв	108,88	
		Iг	108,88	
		Iд	90,73	
		IIа	90,73	
		IIб	90,73	
		IIIа	90,73	
		IVа	90,73	
		IVб	104,34	
		V	90,73	
		VIа	90,73	
		VIб	90,73	
		VIв	90,73	
		VIг	90,73	
		VIд	90,73	
		VIе	90,73	
		VIIа	90,73	
		VIIб	90,73	
101-02-002-02	1,6 МВА	III	155,54	12
		Iа	217,80	
		Iб	178,87	
		Iв	186,65	
		Iг	186,65	

1	2	3	4	5
		Iд	155,54	
		IIa	155,54	
		IIб	155,54	
		IIIa	155,54	
		IVa	155,54	
		IVб	178,87	
		V	155,54	
		VIa	155,54	
		VIб	155,54	
		VIв	155,54	
		VIг	155,54	
		VIд	155,54	
		VIе	155,54	
		VIIa	155,54	
		VIIб	155,54	
101-02-002-03	Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением до 11 кВ, мощностью свыше 1,6 МВА	III	298,13	23
		Ia	417,45	
		Iб	342,84	
		Iв	357,74	
		Iг	357,74	
		Iд	298,13	
		IIa	298,13	
		IIб	298,13	
		IIIa	298,13	
		IVa	298,13	
		IVб	342,84	
		V	298,13	
		VIa	298,13	
		VIб	298,13	
		VIв	298,13	
		VIг	298,13	
		VIд	298,13	
		VIе	298,13	
		VIIa	298,13	
		VIIб	298,13	
Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением до 35 кВ, мощностью				
101-02-002-04	до 1,6 МВА	III	635,14	49
		Ia	889,35	
		Iб	730,39	
		Iв	762,15	
		Iг	762,15	
		Iд	635,14	
		IIa	635,14	
		IIб	635,14	
		IIIa	635,14	
		IVa	635,14	
		IVб	730,39	
		V	635,14	
		VIa	635,14	
		VIб	635,14	
		VIв	635,14	
		VIг	635,14	
		VIд	635,14	
		VIе	635,14	
		VIIa	635,14	
		VIIб	635,14	
101-02-002-05	свыше 1,6 МВА	III	842,53	65
		Ia	1179,75	
		Iб	968,89	
		Iв	1011,01	

1	2	3	4	5
		Іг	1011,01	
		Ід	842,53	
		Іа	842,53	
		Іб	842,53	
		ІІа	842,53	
		ІVа	842,53	
		ІVб	968,89	
		V	842,53	
		VІа	842,53	
		VІб	842,53	
		VІв	842,53	
		VІг	842,53	
		VІд	842,53	
		VІе	842,53	
		VІІа	842,53	
		VІІб	842,53	
Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением от 110 до 220 кВ, мощностью				
101-02-002-06	80 МВА	ІІІ	1464,71	113
		Іа	2050,95	
		Іб	1684,38	
		Ів	1757,60	
		Іг	1757,60	
		Ід	1464,71	
		Іа	1464,71	
		Іб	1464,71	
		ІІа	1464,71	
		ІVа	1464,71	
		ІVб	1684,38	
		V	1464,71	
		VІа	1464,71	
		VІб	1464,71	
		VІв	1464,71	
		VІг	1464,71	
VІд	1464,71			
VІе	1464,71			
VІІа	1464,71			
VІІб	1464,71			
101-02-002-07	400 МВА	ІІІ	1607,29	124
		Іа	2250,60	
		Іб	1848,34	
		Ів	1928,70	
		Іг	1928,70	
		Ід	1607,29	
		Іа	1607,29	
		Іб	1607,29	
		ІІа	1607,29	
		ІVа	1607,29	
		ІVб	1848,34	
		V	1607,29	
		VІа	1607,29	
		VІб	1607,29	
		VІв	1607,29	
		VІг	1607,29	
VІд	1607,29			
VІе	1607,29			
VІІа	1607,29			
VІІб	1607,29			
101-02-002-08	630 МВА	ІІІ	1970,22	152
		Іа	2758,80	

1	2	3	4	5
		ІБ	2265,71	
		Ів	2364,21	
		Іг	2364,21	
		Ід	1970,22	
		Па	1970,22	
		ПБ	1970,22	
		ПІа	1970,22	
		IVa	1970,22	
		IVБ	2265,71	
		V	1970,22	
		VIa	1970,22	
		VIБ	1970,22	
		VIв	1970,22	
		VIг	1970,22	
		VIд	1970,22	
		VIе	1970,22	
		VIIa	1970,22	
		VIIБ	1970,22	
Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением от 330 до 500 кВ, мощностью до				
101-02-002-09	80 МВА	III	1438,78	111
		Ia	2014,65	
		ІБ	1654,57	
		Ів	1726,49	
		Іг	1726,49	
		Ід	1438,78	
		Па	1438,78	
		ПБ	1438,78	
		ПІа	1438,78	
		IVa	1438,78	
		IVБ	1654,57	
		V	1438,78	
		VIa	1438,78	
		VIБ	1438,78	
		VIв	1438,78	
		VIг	1438,78	
		VIд	1438,78	
		VIе	1438,78	
VIIa	1438,78			
VIIБ	1438,78			
101-02-002-10	400 МВА	III	2048,00	158
		Ia	2867,70	
		ІБ	2355,15	
		Ів	2457,53	
		Іг	2457,53	
		Ід	2048,00	
		Па	2048,00	
		ПБ	2048,00	
		ПІа	2048,00	
		IVa	2048,00	
		IVБ	2355,15	
		V	2048,00	
		VIa	2048,00	
		VIБ	2048,00	
		VIв	2048,00	
		VIг	2048,00	
		VIд	2048,00	
		VIе	2048,00	
VIIa	2048,00			
VIIБ	2048,00			

1	2	3	4	5
101-02-002-11	630 МВА	III	2307,24	178
		Ia	3230,70	
		Iб	2653,27	
		Iв	2768,61	
		Iг	2768,61	
		Iд	2307,24	
		IIa	2307,24	
		IIб	2307,24	
		IIIa	2307,24	
		IVa	2307,24	
		IVб	2653,27	
		V	2307,24	
		VIa	2307,24	
		VIб	2307,24	
		VIв	2307,24	
		VIг	2307,24	
		VIд	2307,24	
		VIe	2307,24	
		VIIa	2307,24	
VIIб	2307,24			
101-02-002-12	1000 МВА	III	4381,16	338
		Ia	6134,70	
		Iб	5038,23	
		Iв	5257,25	
		Iг	5257,25	
		Iд	4381,16	
		IIa	4381,16	
		IIб	4381,16	
		IIIa	4381,16	
		IVa	4381,16	
		IVб	5038,23	
		V	4381,16	
		VIa	4381,16	
		VIб	4381,16	
		VIв	4381,16	
		VIг	4381,16	
		VIд	4381,16	
		VIe	4381,16	
		VIIa	4381,16	
VIIб	4381,16			
Таблица 101-02-003. Трансформаторы трехобмоточные				
Измеритель: 1 шт.				
Трансформатор силовой трехфазный масляный трехобмоточный напряжением до 11 кВ, мощностью				
101-02-003-01	до 1,6 МВА	III	324,05	25
		Ia	453,75	
		Iб	372,65	
		Iв	388,85	
		Iг	388,85	
		Iд	324,05	
		IIa	324,05	
		IIб	324,05	
		IIIa	324,05	
		IVa	324,05	
		IVб	372,65	
		V	324,05	
		VIa	324,05	
		VIб	324,05	
		VIв	324,05	
		VIг	324,05	



1	2	3	4	5
		VIд	324,05	
		VIе	324,05	
		VIIа	324,05	
		VIIб	324,05	
101-02-003-02	свыше 1,6 МВА	III	674,02	52
	Iа	943,80		
	Iб	775,11		
	Iв	808,81		
	Iг	808,81		
	Iд	674,02		
	IIа	674,02		
	IIб	674,02		
	IIIа	674,02		
	IVа	674,02		
	IVб	775,11		
	V	674,02		
	VIа	674,02		
	VIб	674,02		
	VIв	674,02		
	VIг	674,02		
	VIд	674,02		
	VIе	674,02		
	VIIа	674,02		
VIIб	674,02			
Трансформатор силовой трехфазный масляный трехобмоточный напряжением до 35 кВ, мощностью				
101-02-003-03	до 1,6 МВА	III	661,06	51
	Iа	925,65		
	Iб	760,21		
	Iв	793,25		
	Iг	793,25		
	Iд	661,06		
	IIа	661,06		
	IIб	661,06		
	IIIа	661,06		
	IVа	661,06		
	IVб	760,21		
	V	661,06		
	VIа	661,06		
	VIб	661,06		
	VIв	661,06		
	VIг	661,06		
	VIд	661,06		
	VIе	661,06		
	VIIа	661,06		
VIIб	661,06			
101-02-003-04	свыше 1,6 МВА	III	803,64	62
	Iа	1125,30		
	Iб	924,17		
	Iв	964,35		
	Iг	964,35		
	Iд	803,64		
	IIа	803,64		
	IIб	803,64		
	IIIа	803,64		
	IVа	803,64		
	IVб	924,17		
	V	803,64		
	VIа	803,64		
	VIб	803,64		
	VIв	803,64		

1	2	3	4	5
		VIГ	803,64	
		VIД	803,64	
		VIЕ	803,64	
		VIIА	803,64	
		VIIБ	803,64	
Трансформатор силовой трехфазный масляный трехобмоточный напряжением от 110 до 220 кВ, мощностью до				
101-02-003-05	80 МВА	III	1568,40	121
		Iа	2196,15	
		IБ	1803,63	
		IВ	1882,03	
		IГ	1882,03	
		IД	1568,40	
		IIа	1568,40	
		IIБ	1568,40	
		IIIа	1568,40	
		IVа	1568,40	
		IVБ	1803,63	
		V	1568,40	
		VIа	1568,40	
		VIБ	1568,40	
		VIВ	1568,40	
		VIГ	1568,40	
		VIД	1568,40	
		VIЕ	1568,40	
		VIIа	1568,40	
		VIIБ	1568,40	
101-02-003-06	400 МВА	III	2112,81	163
		Iа	2958,45	
		IБ	2429,68	
		IВ	2535,30	
		IГ	2535,30	
		IД	2112,81	
		IIа	2112,81	
		IIБ	2112,81	
		IIIа	2112,81	
		IVа	2112,81	
		IVБ	2429,68	
		V	2112,81	
		VIа	2112,81	
		VIБ	2112,81	
		VIВ	2112,81	
		VIГ	2112,81	
		VIД	2112,81	
		VIЕ	2112,81	
		VIIа	2112,81	
		VIIБ	2112,81	
101-02-003-07	630 МВА	III	2799,79	216
		Iа	3920,40	
		IБ	3219,70	
		IВ	3359,66	
		IГ	3359,66	
		IД	2799,79	
		IIа	2799,79	
		IIБ	2799,79	
		IIIа	2799,79	
		IVа	2799,79	
		IVБ	3219,70	
		V	2799,79	
		VIа	2799,79	

1	2	3	4	5
		VIб	2799,79	
		VIв	2799,79	
		VIг	2799,79	
		VIд	2799,79	
		VIе	2799,79	
		VIIа	2799,79	
		VIIб	2799,79	
Трансформатор силовой трехфазный масляный трехобмоточный напряжением от 330 до 500 кВ, мощностью до				
101-02-003-08	80 МВА	III	2799,79	216
		Iа	3920,40	
		Iб	3219,70	
		Iв	3359,66	
		Iг	3359,66	
		Iд	2799,79	
		IIа	2799,79	
		IIб	2799,79	
		IIIа	2799,79	
		IVа	2799,79	
		IVб	3219,70	
		V	2799,79	
		VIа	2799,79	
		VIб	2799,79	
		VIв	2799,79	
		VIг	2799,79	
		VIд	2799,79	
		VIе	2799,79	
		VIIа	2799,79	
		VIIб	2799,79	
101-02-003-09	400 МВА	III	3305,31	255
		Iа	4628,25	
		Iб	3801,03	
		Iв	3966,27	
		Iг	3966,27	
		Iд	3305,31	
		IIа	3305,31	
		IIб	3305,31	
		IIIа	3305,31	
		IVа	3305,31	
		IVб	3801,03	
		V	3305,31	
		VIа	3305,31	
		VIб	3305,31	
		VIв	3305,31	
		VIг	3305,31	
		VIд	3305,31	
		VIе	3305,31	
		VIIа	3305,31	
		VIIб	3305,31	
101-02-003-10	630 МВА	III	3953,41	305
		Iа	5535,75	
		Iб	4546,33	
		Iв	4743,97	
		Iг	4743,97	
		Iд	3953,41	
		IIа	3953,41	
		IIб	3953,41	
		IIIа	3953,41	
		IVа	3953,41	
		IVб	4546,33	

1	2	3	4	5
		V	3953,41	
		VIa	3953,41	
		VIб	3953,41	
		VIв	3953,41	
		VIг	3953,41	
		VIд	3953,41	
		VIе	3953,41	
		VIIa	3953,41	
		VIIб	3953,41	
101-02-003-11	1000 МВА	III	6143,99	474
	Ia	8603,10		
	Iб	7065,44		
	Iв	7372,60		
	Iг	7372,60		
	Iд	6143,99		
	IIa	6143,99		
	IIб	6143,99		
	IIIa	6143,99		
	IVa	6143,99		
	IVб	7065,44		
	V	6143,99		
	VIa	6143,99		
	VIб	6143,99		
	VIв	6143,99		
	VIг	6143,99		
	VIд	6143,99		
	VIе	6143,99		
	VIIa	6143,99		
VIIб	6143,99			
Подраздел 1.2 ТРАНСФОРМАТОРЫ ОДНОФАЗНЫЕ МАСЛЯНЫЕ				
Таблица 101-02-004. Трансформаторы однофазные масляные				
Измеритель: 1 шт.				
Трансформатор силовой однофазный масляный напряжением до				
101-02-004-01	1 кВ	III	36,37	3
		Ia	50,92	
		Iб	41,82	
		Iв	43,64	
		Iг	43,64	
		Iд	36,37	
		IIa	36,37	
		IIб	36,37	
		IIIa	36,37	
		IVa	36,37	
		IVб	41,82	
		V	36,37	
		VIa	36,37	
		VIб	36,37	
		VIв	36,37	
		VIг	36,37	
		VIд	36,37	
		VIе	36,37	
		VIIa	36,37	
VIIб	36,37			
101-02-004-02	11 кВ	III	157,59	13
		Ia	220,66	
		Iб	181,22	
		Iв	189,10	
		Iг	189,10	
		Iд	157,59	

1	2	3	4	5
		IIa	157,59	
		IIб	157,59	
		IIIa	157,59	
		IVa	157,59	
		IVб	181,22	
		V	157,59	
		VIa	157,59	
		VIб	157,59	
		VIв	157,59	
		VIг	157,59	
		VIд	157,59	
		VIе	157,59	
		VIIa	157,59	
		VIIб	157,59	
101-02-004-03	35 кВ	<b>III</b>	<b>460,64</b>	<b>38</b>
		Ia	645,01	
		Iб	529,72	
		Iв	552,75	
		Iг	552,75	
		Iд	460,64	
		IIa	460,64	
		IIб	460,64	
		IIIa	460,64	
		IVa	460,64	
		IVб	529,72	
		V	460,64	
		VIa	460,64	
		VIб	460,64	
		VIв	460,64	
		VIг	460,64	
		VIд	460,64	
		VIе	460,64	
		VIIa	460,64	
		VIIб	460,64	
101-02-004-04	220 кВ	<b>III</b>	<b>1078,86</b>	<b>89</b>
		Ia	1510,69	
		Iб	1240,66	
		Iв	1294,59	
		Iг	1294,59	
		Iд	1078,86	
		IIa	1078,86	
		IIб	1078,86	
		IIIa	1078,86	
		IVa	1078,86	
		IVб	1240,66	
		V	1078,86	
		VIa	1078,86	
		VIб	1078,86	
		VIв	1078,86	
		VIг	1078,86	
		VIд	1078,86	
		VIе	1078,86	
		VIIa	1078,86	
		VIIб	1078,86	
101-02-004-05	500 кВ	<b>III</b>	<b>1466,76</b>	<b>121</b>
		Ia	2053,85	
		Iб	1686,74	
		Iв	1760,07	
		Iг	1760,07	
		Iд	1466,76	

1	2	3	4	5
		IIa	1466,76	
		IIб	1466,76	
		IIIa	1466,76	
		IVa	1466,76	
		IVб	1686,74	
		V	1466,76	
		VIa	1466,76	
		VIб	1466,76	
		VIв	1466,76	
		VIг	1466,76	
		VIд	1466,76	
		VIе	1466,76	
		VIIa	1466,76	
VIIб	1466,76			
101-02-004-06	750 кВ	III	1830,42	151
		Ia	2563,07	
		Iб	2104,94	
		Iв	2196,45	
		Iг	2196,45	
		Iд	1830,42	
		IIa	1830,42	
		IIб	1830,42	
		IIIa	1830,42	
		IVa	1830,42	
		IVб	2104,94	
		V	1830,42	
		VIa	1830,42	
		VIб	1830,42	
		VIв	1830,42	
		VIг	1830,42	
		VIд	1830,42	
		VIе	1830,42	
		VIIa	1830,42	
		VIIб	1830,42	
Подраздел 1.3 ТРАНСФОРМАТОРЫ И РЕАКТОРЫ СУХИЕ				
Таблица 101-02-005. Трансформаторы и реакторы сухие				
Измеритель: 1 шт.				
Трансформатор силовой сухой однофазный напряжением до				
101-02-005-01	1 кВ	III	36,37	3
		Ia	50,92	
		Iб	41,82	
		Iв	43,64	
		Iг	43,64	
		Iд	36,37	
		IIa	36,37	
		IIб	36,37	
		IIIa	36,37	
		IVa	36,37	
		IVб	41,82	
		V	36,37	
		VIa	36,37	
		VIб	36,37	
		VIв	36,37	
		VIг	36,37	
		VIд	36,37	
		VIе	36,37	
		VIIa	36,37	
		VIIб	36,37	
101-02-005-02	11 кВ	III	72,73	6

1	2	3	4	5
		Ia	101,84	
		Iб	83,64	
		Iв	87,28	
		Iг	87,28	
		Iд	72,73	
		IIa	72,73	
		IIб	72,73	
		IIIa	72,73	
		IVa	72,73	
		IVб	83,64	
		V	72,73	
		VIa	72,73	
		VIб	72,73	
		VIв	72,73	
		VIг	72,73	
		VIд	72,73	
		VIе	72,73	
		VIIa	72,73	
		VIIб	72,73	
Трансформатор силовой сухой трехфазный напряжением до				
101-02-005-03	1 кВ	III	48,49	4
		Ia	67,90	
		Iб	55,76	
		Iв	58,18	
		Iг	58,18	
		Iд	48,49	
		IIa	48,49	
		IIб	48,49	
		IIIa	48,49	
		IVa	48,49	
		IVб	55,76	
		V	48,49	
		VIa	48,49	
		VIб	48,49	
		VIв	48,49	
		VIг	48,49	
		VIд	48,49	
		VIе	48,49	
		VIIa	48,49	
VIIб	48,49			
101-02-005-04	11 кВ	III	303,05	25
		Ia	424,35	
		Iб	348,50	
		Iв	363,65	
		Iг	363,65	
		Iд	303,05	
		IIa	303,05	
		IIб	303,05	
		IIIa	303,05	
		IVa	303,05	
		IVб	348,50	
		V	303,05	
		VIa	303,05	
		VIб	303,05	
		VIв	303,05	
		VIг	303,05	
		VIд	303,05	
		VIе	303,05	
		VIIa	303,05	
VIIб	303,05			

1	2	3	4	5
101-02-005-05	Трансформатор силовой сухой трехфазный напряжением свыше 11 кВ	III	569,73	47
		Ia	797,78	
		Iб	655,18	
		Iв	683,66	
		Iг	683,66	
		Id	569,73	
		IIa	569,73	
		IIб	569,73	
		IIa	569,73	
		IVa	569,73	
		IVб	655,18	
		V	569,73	
		VIa	569,73	
		VIб	569,73	
		VIв	569,73	
		VIг	569,73	
		VIд	569,73	
		VIe	569,73	
VIIa	569,73			
VIIб	569,73			
101-02-005-06	Реактор сухой напряжением до 10 кВ	II	96,98	8
		Ia	135,79	
		Iб	111,52	
		Iв	116,37	
		Iг	116,37	
		Id	96,98	
		IIa	96,98	
		IIб	96,98	
		IIa	96,98	
		IVa	96,98	
		IVб	111,52	
		V	96,98	
		VIa	96,98	
		VIб	96,98	
		VIв	96,98	
		VIг	96,98	
		VIд	96,98	
		VIe	96,98	
VIIa	96,98			
VIIб	96,98			
Раздел 2. ТРАНСФОРМАТОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ				
Подраздел 2.1 ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ				
Таблица 101-02-015. Трансформаторы однофазные				
Измеритель: 1 шт.				
Трансформатор напряжения измерительный однофазный напряжением до				
101-02-015-01	1 кВ	III	36,37	3
		Ia	50,92	
		Iб	41,82	
		Iв	43,64	
		Iг	43,64	
		Id	36,37	
		IIa	36,37	
		IIб	36,37	
		IIa	36,37	
		IVa	36,37	
		IVб	41,82	
		V	36,37	
		VIa	36,37	
		VIб	36,37	



1	2	3	4	5
		VIв	36,37	
		VIг	36,37	
		VIд	36,37	
		VIе	36,37	
		VIIа	36,37	
		VIIб	36,37	
101-02-015-02	11 кВ	<b>III</b>	<b>133,34</b>	<b>11</b>
		Iа	186,71	
		Iб	153,34	
		Iв	160,01	
		Iг	160,01	
		Iд	133,34	
		IIа	133,34	
		IIб	133,34	
		IIIа	133,34	
		IVа	133,34	
		IVб	153,34	
		V	133,34	
		VIа	133,34	
		VIб	133,34	
		VIв	133,34	
		VIг	133,34	
		VIд	133,34	
		VIе	133,34	
		VIIа	133,34	
		VIIб	133,34	
101-02-015-03	35 кВ	<b>III</b>	<b>157,59</b>	<b>13</b>
		Iа	220,66	
		Iб	181,22	
		Iв	189,10	
		Iг	189,10	
		Iд	157,59	
		IIа	157,59	
		IIб	157,59	
		IIIа	157,59	
		IVа	157,59	
		IVб	181,22	
		V	157,59	
		VIа	157,59	
		VIб	157,59	
		VIв	157,59	
		VIг	157,59	
		VIд	157,59	
		VIе	157,59	
		VIIа	157,59	
		VIIб	157,59	
101-02-015-04	110 кВ	<b>III</b>	<b>206,07</b>	<b>17</b>
		Iа	288,56	
		Iб	236,98	
		Iв	247,28	
		Iг	247,28	
		Iд	206,07	
		IIа	206,07	
		IIб	206,07	
		IIIа	206,07	
		IVа	206,07	
		IVб	236,98	
		V	206,07	
		VIа	206,07	
		VIб	206,07	

1	2	3	4	5
		VIв	206,07	
		VIг	206,07	
		VIд	206,07	
		VIе	206,07	
		VIIа	206,07	
		VIIб	206,07	
101-02-015-05	330 кВ	<b>III</b>	<b>266,68</b>	<b>22</b>
		Iа	373,43	
		Iб	306,68	
		Iв	320,01	
		Iг	320,01	
		Iд	266,68	
		IIа	266,68	
		IIб	266,68	
		IIIа	266,68	
		IVа	266,68	
		IVб	306,68	
		V	266,68	
		VIа	266,68	
		VIб	266,68	
		VIв	266,68	
		VIг	266,68	
		VIд	266,68	
		VIе	266,68	
		VIIа	266,68	
		VIIб	266,68	
101-02-015-06	500 кВ	<b>III</b>	<b>303,05</b>	<b>25</b>
		Iа	424,35	
		Iб	348,50	
		Iв	363,65	
		Iг	363,65	
		Iд	303,05	
		IIа	303,05	
		IIб	303,05	
		IIIа	303,05	
		IVа	303,05	
		IVб	348,50	
		V	303,05	
		VIа	303,05	
		VIб	303,05	
		VIв	303,05	
		VIг	303,05	
		VIд	303,05	
		VIе	303,05	
		VIIа	303,05	
		VIIб	303,05	
101-02-015-07	500 кВ, с емкостными делителями	<b>III</b>	<b>557,61</b>	<b>46</b>
		Iа	780,80	
		Iб	641,24	
		Iв	669,12	
		Iг	669,12	
		Iд	557,61	
		IIа	557,61	
		IIб	557,61	
		IIIа	557,61	
		IVа	557,61	
		IVб	641,24	
		V	557,61	
		VIа	557,61	
		VIб	557,61	

1	2	3	4	5
		VIв	557,61	
		VIг	557,61	
		VIд	557,61	
		VIе	557,61	
		VIIa	557,61	
		VIIб	557,61	
101-02-015-08	750 кВ, с емкостными делителями	<b>III</b>	<b>666,71</b>	<b>55</b>
		Ia	933,57	
		Iб	766,70	
		Iв	800,03	
		Iг	800,03	
		Iд	666,71	
		IIa	666,71	
		IIб	666,71	
		IIIa	666,71	
		IVa	666,71	
		IVб	766,70	
		V	666,71	
		VIa	666,71	
		VIб	666,71	
		VIв	666,71	
		VIг	666,71	
		VIд	666,71	
		VIе	666,71	
		VIIa	666,71	
		VIIб	666,71	

**Таблица 101-02-016. Трансформаторы трехфазные и устройства отбора напряжения**

Измеритель: 1 шт.

Трансформатор напряжения измерительный трехфазный напряжением до

101-02-016-01	1 кВ	<b>III</b>	<b>36,37</b>	<b>3</b>
		Ia	50,92	
		Iб	41,82	
		Iв	43,64	
		Iг	43,64	
		Iд	36,37	
		IIa	36,37	
		IIб	36,37	
		IIIa	36,37	
		IVa	36,37	
		IVб	41,82	
		V	36,37	
		VIa	36,37	
		VIб	36,37	
		VIв	36,37	
		VIг	36,37	
		VIд	36,37	
		VIе	36,37	
		VIIa	36,37	
		VIIб	36,37	
101-02-016-02	11 кВ	<b>III</b>	<b>193,95</b>	<b>16</b>
		Ia	271,58	
		Iб	223,04	
		Iв	232,74	
		Iг	232,74	
		Iд	193,95	
		IIa	193,95	
		IIб	193,95	
		IIIa	193,95	
		IVa	193,95	

1	2	3	4	5
		IVб	223,04	
		V	193,95	
		VIa	193,95	
		VIб	193,95	
		VIв	193,95	
		VIг	193,95	
		VIд	193,95	
		VIe	193,95	
		VIIa	193,95	
		VIIб	193,95	
101-02-016-03	35 кВ	III	242,44	20
	Ia	339,48		
	Iб	278,80		
	Iв	290,92		
	Iг	290,92		
	Iд	242,44		
	IIa	242,44		
	IIб	242,44		
	IIIa	242,44		
	IVa	242,44		
	IVб	278,80		
	V	242,44		
	VIa	242,44		
	VIб	242,44		
	VIв	242,44		
	VIг	242,44		
VIд	242,44			
VIe	242,44			
VIIa	242,44			
VIIб	242,44			
101-02-016-04	Устройство отбора напряжения ШОН301С-380, ШОН302С-1000	III	206,07	17
	Ia	288,56		
	Iб	236,98		
	Iв	247,28		
	Iг	247,28		
	Iд	206,07		
	IIa	206,07		
	IIб	206,07		
	IIIa	206,07		
	IVa	206,07		
	IVб	236,98		
	V	206,07		
	VIa	206,07		
	VIб	206,07		
	VIв	206,07		
	VIг	206,07		
VIд	206,07			
VIe	206,07			
VIIa	206,07			
VIIб	206,07			
Подраздел 2.2 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА				
Таблица 101-02-017. Трансформаторы выносные и встроенные				
Измеритель: 1 шт.				
Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до				
101-02-017-01	1 кВ	III	18,18	1,50
		Ia	25,46	
		Iб	20,91	
		Iв	21,82	
		Iг	21,82	

1	2	3	4	5
		Id	18,18	
		Ia	18,18	
		Iб	18,18	
		IIa	18,18	
		IVa	18,18	
		IVб	20,91	
		V	18,18	
		VIa	18,18	
		VIб	18,18	
		VIв	18,18	
		VIг	18,18	
		VIд	18,18	
		VIe	18,18	
		VIIa	18,18	
		VIIб	18,18	
101-02-017-02	11 кВ, с твердой изоляцией	<b>III</b>	<b>60,61</b>	<b>5</b>
		Ia	84,87	
		Iб	69,70	
		Iв	72,73	
		Iг	72,73	
		Id	60,61	
		Ia	60,61	
		Iб	60,61	
		IIa	60,61	
		IVa	60,61	
		IVб	69,70	
		V	60,61	
		VIa	60,61	
		VIб	60,61	
		VIв	60,61	
		VIг	60,61	
		VIд	60,61	
		VIe	60,61	
		VIIa	60,61	
		VIIб	60,61	
101-02-017-03	35 кВ, с твердой изоляцией	<b>III</b>	<b>109,10</b>	<b>9</b>
		Ia	152,77	
		Iб	125,46	
		Iв	130,91	
		Iг	130,91	
		Id	109,10	
		Ia	109,10	
		Iб	109,10	
		IIa	109,10	
		IVa	109,10	
		IVб	125,46	
		V	109,10	
		VIa	109,10	
		VIб	109,10	
		VIв	109,10	
		VIг	109,10	
		VIд	109,10	
		VIe	109,10	
		VIIa	109,10	
		VIIб	109,10	
101-02-017-04	220 кВ, маслонаполненный	<b>III</b>	<b>327,29</b>	<b>27</b>
		Ia	458,30	
		Iб	376,38	
		Iв	392,74	
		Iг	392,74	

1	2	3	4	5
		Id	327,29	
		Ia	327,29	
		Iб	327,29	
		IIIa	327,29	
		IVa	327,29	
		IVб	376,38	
		V	327,29	
		VIa	327,29	
		VIб	327,29	
		VIв	327,29	
		VIг	327,29	
		VIд	327,29	
		VIe	327,29	
		VIIa	327,29	
		VIIб	327,29	
101-02-017-05	500 кВ, маслонаполненный	<b>III</b>	<b>412,15</b>	<b>34</b>
		Ia	577,12	
		Iб	473,96	
		Iв	494,56	
		Iг	494,56	
		Id	412,15	
		Ia	412,15	
		Iб	412,15	
		IIIa	412,15	
		IVa	412,15	
		IVб	473,96	
		V	412,15	
		VIa	412,15	
		VIб	412,15	
		VIв	412,15	
		VIг	412,15	
		VIд	412,15	
		VIe	412,15	
		VIIa	412,15	
		VIIб	412,15	
101-02-017-06	750 кВ, маслонаполненный	<b>III</b>	<b>497,00</b>	<b>41</b>
		Ia	695,93	
		Iб	571,54	
		Iв	596,39	
		Iг	596,39	
		Id	497,00	
		Ia	497,00	
		Iб	497,00	
		IIIa	497,00	
		IVa	497,00	
		IVб	571,54	
		V	497,00	
		VIa	497,00	
		VIб	497,00	
		VIв	497,00	
		VIг	497,00	
		VIд	497,00	
		VIe	497,00	
		VIIa	497,00	
		VIIб	497,00	
101-02-017-07	Трансформатор тока встроенный во вводы выключателя, силового трансформатора	<b>III</b>	<b>109,10</b>	<b>9</b>
		Ia	152,77	
		Iб	125,46	
		Iв	130,91	
		Iг	130,91	

1	2	3	4	5
		Id	109,10	
		IIa	109,10	
		IIб	109,10	
		IIIa	109,10	
		IVa	109,10	
		IVб	125,46	
		V	109,10	
		VIa	109,10	
		VIб	109,10	
		VIв	109,10	
		VIг	109,10	
		VIд	109,10	
		VIе	109,10	
		VIIa	109,10	
		VIIб	109,10	

**Таблица 101-02-018. Трансформаторы нулевой последовательности**

Измеритель: 1 шт.

Трансформатор тока измерительный нулевой последовательности				
101-02-018-01	без подмагничивания	III	24,24	2
		Ia	33,95	
		Iб	27,88	
		Iв	29,09	
		Iг	29,09	
		Id	24,24	
		IIa	24,24	
		IIб	24,24	
		IIIa	24,24	
		IVa	24,24	
		IVб	27,88	
		V	24,24	
		VIa	24,24	
		VIб	24,24	
		VIв	24,24	
		VIг	24,24	
		VIд	24,24	
		VIе	24,24	
		VIIa	24,24	
		VIIб	24,24	
101-02-018-02	с подмагничиванием	III	84,85	7
		Ia	118,82	
		Iб	97,58	
		Iв	101,82	
		Iг	101,82	
		Id	84,85	
		IIa	84,85	
		IIб	84,85	
		IIIa	84,85	
		IVa	84,85	
		IVб	97,58	
		V	84,85	
		VIa	84,85	
		VIб	84,85	
		VIв	84,85	
		VIг	84,85	
		VIд	84,85	
		VIе	84,85	
		VIIa	84,85	
		VIIб	84,85	

1	2	3	4	5	
<div>ОТДЕЛ 03. КОММУТАЦИОННЫЕ АППАРАТЫ</div> <div>Раздел 1. АППАРАТЫ</div> <div>Подраздел 1.1 АППАРАТЫ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1 КВ</div>					
Таблица 101-03-001. Выключатели однополюсные					
Измеритель: 1 шт.					
Выключатель однополюсный напряжением до 1 кВ с					
101-03-001-01	электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	III	14,09	1,50	
		Ia	19,73		
		Iб	16,21		
		Iв	16,91		
		Iг	16,91		
		Iд	14,09		
		IIa	14,09		
		IIб	14,09		
		IIIa	14,09		
		IVa	14,09		
		IVб	16,21		
		V	14,09		
		VIa	14,09		
		VIб	14,09		
		VIв	14,09		
		VIг	14,09		
		VIд	14,09		
		VIe	14,09		
		VIIa	14,09		
		VIIб	14,09		
101-03-001-02	устройством защитного отключения	III	18,79	2	
		Ia	26,31		
		Iб	21,61		
		Iв	22,54		
		Iг	22,54		
		Iд	18,79		
		IIa	18,79		
		IIб	18,79		
		IIIa	18,79		
		IVa	18,79		
		IVб	21,61		
		V	18,79		
		VIa	18,79		
		VIб	18,79		
		VIв	18,79		
		VIг	18,79		
		VIд	18,79		
		VIe	18,79		
		VIIa	18,79		
		VIIб	18,79		
Таблица 101-03-002. Выключатели трехполюсные					
Измеритель: 1 шт.					
Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с максимальной токовой защитой прямого действия, номинальный ток до					
101-03-002-01	1000 А	III	103,35	11	
		Ia	144,71		
		Iб	118,86		
		Iв	123,97		
		Iг	123,97		
		Iд	103,35		
		IIa	103,35		
		IIб	103,35		



1	2	3	4	5
		IIIa	103,35	
		IVa	103,35	
		IVб	118,86	
		V	103,35	
		VIa	103,35	
		VIб	103,35	
		VIв	103,35	
		VIг	103,35	
		VIд	103,35	
		VIе	103,35	
		VIIa	103,35	
		VIIб	103,35	
		101-03-002-02	2000 A	
Ia	171,02			
Iб	140,47			
Iв	146,51			
Iг	146,51			
Iд	122,14			
IIa	122,14			
IIб	122,14			
IIIa	122,14			
IVa	122,14			
IVб	140,47			
V	122,14			
VIa	122,14			
VIб	122,14			
VIв	122,14			
VIг	122,14			
VIд	122,14			
VIе	122,14			
VIIa	122,14			
VIIб	122,14			
101-03-002-03	5000 A	III	140,93	15
		Ia	197,33	
		Iб	162,08	
		Iв	169,05	
		Iг	169,05	
		Iд	140,93	
		IIa	140,93	
		IIб	140,93	
		IIIa	140,93	
		IVa	140,93	
		IVб	162,08	
		V	140,93	
		VIa	140,93	
		VIб	140,93	
		VIв	140,93	
		VIг	140,93	
		VIд	140,93	
		VIе	140,93	
VIIa	140,93			
VIIб	140,93			
Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до				
101-03-002-04	50 A	III	18,79	2
		Ia	26,31	
		Iб	21,61	
		Iв	22,54	
		Iг	22,54	
		Iд	18,79	

1	2	3	4	5
		IIa	18,79	
		IIб	18,79	
		IIIa	18,79	
		IVa	18,79	
		IVб	21,61	
		V	18,79	
		VIa	18,79	
		VIб	18,79	
		VIв	18,79	
		VIг	18,79	
		VIд	18,79	
		VIе	18,79	
		VIIa	18,79	
		VIIб	18,79	
101-03-002-05	200 A	<b>III</b>	<b>28,19</b>	<b>3</b>
		Ia	39,47	
		Iб	32,42	
		Iв	33,81	
		Iг	33,81	
		Iд	28,19	
		IIa	28,19	
		IIб	28,19	
		IIIa	28,19	
		IVa	28,19	
		IVб	32,42	
		V	28,19	
		VIa	28,19	
		VIб	28,19	
		VIв	28,19	
		VIг	28,19	
		VIд	28,19	
		VIе	28,19	
		VIIa	28,19	
		VIIб	28,19	
101-03-002-06	600 A	<b>III</b>	<b>37,58</b>	<b>4</b>
		Ia	52,62	
		Iб	43,22	
		Iв	45,08	
		Iг	45,08	
		Iд	37,58	
		IIa	37,58	
		IIб	37,58	
		IIIa	37,58	
		IVa	37,58	
		IVб	43,22	
		V	37,58	
		VIa	37,58	
		VIб	37,58	
		VIв	37,58	
		VIг	37,58	
		VIд	37,58	
		VIе	37,58	
		VIIa	37,58	
		VIIб	37,58	
101-03-002-07	1000 A	<b>III</b>	<b>46,98</b>	<b>5</b>
		Ia	65,78	
		Iб	54,03	
		Iв	56,35	
		Iг	56,35	
		Iд	46,98	

1	2	3	4	5
		IIa	46,98	
		IIб	46,98	
		IIIa	46,98	
		IVa	46,98	
		IVб	54,03	
		V	46,98	
		VIa	46,98	
		VIб	46,98	
		VIв	46,98	
		VIг	46,98	
		VIд	46,98	
		VIе	46,98	
		VIIa	46,98	
		VIIб	46,98	
101-03-002-08	5000 A	III	65,77	7
		Ia	92,09	
		Iб	75,64	
		Iв	78,89	
		Iг	78,89	
		Iд	65,77	
		IIa	65,77	
		IIб	65,77	
		IIIa	65,77	
		IVa	65,77	
		IVб	75,64	
		V	65,77	
		VIa	65,77	
		VIб	65,77	
		VIв	65,77	
VIг	65,77			
VIд	65,77			
VIе	65,77			
VIIa	65,77			
VIIб	65,77			
Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с полупроводниковым расцепителем максимального тока, номинальный ток до				
101-03-002-09	630 A	III	84,56	9
		Ia	118,40	
		Iб	97,25	
		Iв	101,43	
		Iг	101,43	
		Iд	84,56	
		IIa	84,56	
		IIб	84,56	
		IIIa	84,56	
		IVa	84,56	
		IVб	97,25	
		V	84,56	
		VIa	84,56	
		VIб	84,56	
		VIв	84,56	
VIг	84,56			
VIд	84,56			
VIе	84,56			
VIIa	84,56			
VIIб	84,56			
101-03-002-10	1600 A	III	122,14	13
		Ia	171,02	
		Iб	140,47	
		Iв	146,51	

1	2	3	4	5
		Іг	146,51	
		Ід	122,14	
		Іа	122,14	
		Іб	122,14	
		ІІа	122,14	
		ІVа	122,14	
		ІVб	140,47	
		V	122,14	
		VІа	122,14	
		VІб	122,14	
		VІв	122,14	
		VІг	122,14	
		VІд	122,14	
		VІе	122,14	
		VІІа	122,14	
		VІІб	122,14	
101-03-002-11	2500 А	ІІІ	150,32	16
		Іа	210,48	
		Іб	172,88	
		Ів	180,32	
		Іг	180,32	
		Ід	150,32	
		Іа	150,32	
		Іб	150,32	
		ІІа	150,32	
		ІVа	150,32	
		ІVб	172,88	
		V	150,32	
		VІа	150,32	
		VІб	150,32	
		VІв	150,32	
		VІг	150,32	
VІд	150,32			
VІе	150,32			
VІІа	150,32			
VІІб	150,32			
101-03-002-12	6300 А	ІІІ	187,90	20
		Іа	263,10	
		Іб	216,10	
		Ів	225,40	
		Іг	225,40	
		Ід	187,90	
		Іа	187,90	
		Іб	187,90	
		ІІа	187,90	
		ІVа	187,90	
		ІVб	216,10	
		V	187,90	
		VІа	187,90	
		VІб	187,90	
		VІв	187,90	
		VІг	187,90	
VІд	187,90			
VІе	187,90			
VІІа	187,90			
VІІб	187,90			
Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с полупроводниковым и электромагнитным расцепителем максимального тока, номинальный ток до				
101-03-002-13	250 А	ІІІ	150,32	16
		Іа	210,48	

1	2	3	4	5
		Iб	172,88	
		Iв	180,32	
		Iг	180,32	
		Iд	150,32	
		IIa	150,32	
		IIб	150,32	
		IIa	150,32	
		IVa	150,32	
		IVб	172,88	
		V	150,32	
		VIa	150,32	
		VIб	150,32	
		VIв	150,32	
		VIг	150,32	
		VIд	150,32	
		VIe	150,32	
		VIIa	150,32	
		VIIб	150,32	
101-03-002-14	630 A	<b>III</b>	<b>178,51</b>	<b>19</b>
		Ia	249,95	
		Iб	205,30	
		Iв	214,13	
		Iг	214,13	
		Iд	178,51	
		IIa	178,51	
		IIб	178,51	
		IIa	178,51	
		IVa	178,51	
		IVб	205,30	
		V	178,51	
		VIa	178,51	
		VIб	178,51	
		VIв	178,51	
		VIг	178,51	
		VIд	178,51	
		VIe	178,51	
		VIIa	178,51	
		VIIб	178,51	
101-03-002-15	1600 A	<b>III</b>	<b>225,48</b>	<b>24</b>
		Ia	315,72	
		Iб	259,32	
		Iв	270,48	
		Iг	270,48	
		Iд	225,48	
		IIa	225,48	
		IIб	225,48	
		IIa	225,48	
		IVa	225,48	
		IVб	259,32	
		V	225,48	
		VIa	225,48	
		VIб	225,48	
		VIв	225,48	
		VIг	225,48	
		VIд	225,48	
		VIe	225,48	
		VIIa	225,48	
		VIIб	225,48	
101-03-002-16	2500 A	<b>III</b>	<b>244,27</b>	<b>26</b>
		Ia	342,03	

1	2	3	4	5
		Iб	280,93	
		Iв	293,02	
		Iг	293,02	
		Iд	244,27	
		IIa	244,27	
		IIб	244,27	
		IIIa	244,27	
		IVa	244,27	
		IVб	280,93	
		V	244,27	
		VIa	244,27	
		VIб	244,27	
		VIв	244,27	
		VIг	244,27	
		VIд	244,27	
		VIe	244,27	
		VIIa	244,27	
		VIIб	244,27	
101-03-002-17	6300 А	<b>III</b>	<b>263,06</b>	<b>28</b>
		Ia	368,34	
		Iб	302,54	
		Iв	315,56	
		Iг	315,56	
		Iд	263,06	
		IIa	263,06	
		IIб	263,06	
		IIIa	263,06	
		IVa	263,06	
		IVб	302,54	
		V	263,06	
		VIa	263,06	
		VIб	263,06	
		VIв	263,06	
		VIг	263,06	
		VIд	263,06	
		VIe	263,06	
		VIIa	263,06	
		VIIб	263,06	
101-03-002-18	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с устройством защитного отключения	<b>III</b>	<b>37,58</b>	<b>4</b>
		Ia	52,62	
		Iб	43,22	
		Iв	45,08	
		Iг	45,08	
		Iд	37,58	
		IIa	37,58	
		IIб	37,58	
		IIIa	37,58	
		IVa	37,58	
		IVб	43,22	
		V	37,58	
		VIa	37,58	
		VIб	37,58	
		VIв	37,58	
		VIг	37,58	
		VIд	37,58	
		VIe	37,58	
		VIIa	37,58	
		VIIб	37,58	

1	2	3	4	5
<b>Таблица 101-03-003. Выключатели постоянного тока быстродействующие</b>				
Измеритель: 1 шт.				
<b>Выключатель постоянного тока быстродействующий напряжением до 1 кВ, номинальный ток до</b>				
101-03-003-01	1000 А	<b>III</b>	<b>75,16</b>	<b>8</b>
		Ia	105,24	
		Iб	86,44	
		Iв	90,16	
		Iг	90,16	
		Iд	75,16	
		IIa	75,16	
		IIб	75,16	
		IIIa	75,16	
		IVa	75,16	
		IVб	86,44	
		V	75,16	
		VIa	75,16	
		VIб	75,16	
		VIв	75,16	
		VIг	75,16	
		VIд	75,16	
		VIe	75,16	
101-03-003-02	6300 А	<b>III</b>	<b>112,74</b>	<b>12</b>
		Ia	157,86	
		Iб	129,66	
		Iв	135,24	
		Iг	135,24	
		Iд	112,74	
		IIa	112,74	
		IIб	112,74	
		IIIa	112,74	
		IVa	112,74	
		IVб	129,66	
		V	112,74	
		VIa	112,74	
		VIб	112,74	
		VIв	112,74	
		VIг	112,74	
		VIд	112,74	
		VIe	112,74	
101-03-003-03	10000 А	<b>III</b>	<b>187,90</b>	<b>20</b>
		Ia	263,10	
		Iб	216,10	
		Iв	225,40	
		Iг	225,40	
		Iд	187,90	
		IIa	187,90	
		IIб	187,90	
		IIIa	187,90	
		IVa	187,90	
		IVб	216,10	
		V	187,90	
		VIa	187,90	
		VIб	187,90	
		VIв	187,90	
		VIг	187,90	

1	2	3	4	5
		VIд	187,90	
		VIе	187,90	
		VIIа	187,90	
		VIIб	187,90	
101-03-003-04	15000 А	III	206,69	22
		Iа	289,41	
		Iб	237,71	
		Iв	247,94	
		Iг	247,94	
		Iд	206,69	
		IIа	206,69	
		IIб	206,69	
		IIIа	206,69	
		IVа	206,69	
		IVб	237,71	
		V	206,69	
		VIа	206,69	
		VIб	206,69	
		VIв	206,69	
		VIг	206,69	
		VIд	206,69	
		VIе	206,69	
		VIIа	206,69	
		VIIб	206,69	
Подраздел 1.2 АППАРАТЫ НАПРЯЖЕНИЕМ СВЫШЕ 1 КВ				
Таблица 101-03-004. Выключатели автоматические постоянного тока быстродействующие				
Измеритель: 1 шт.				
Выключатель автоматический постоянного тока быстродействующий напряжением свыше 1 кВ, номинальный ток до				
101-03-004-01	1000 А	III	97,70	8
		Iа	136,80	
		Iб	112,34	
		Iв	117,23	
		Iг	117,23	
		Iд	97,70	
		IIа	97,70	
		IIб	97,70	
		IIIа	97,70	
		IVа	97,70	
		IVб	112,34	
		V	97,70	
		VIа	97,70	
		VIб	97,70	
		VIв	97,70	
		VIг	97,70	
		VIд	97,70	
		VIе	97,70	
		VIIа	97,70	
		VIIб	97,70	
101-03-004-02	10000 А	III	244,24	20
		Iа	342,00	
		Iб	280,84	
		Iв	293,08	
		Iг	293,08	
		Iд	244,24	
		IIа	244,24	
		IIб	244,24	
		IIIа	244,24	
		IVа	244,24	



1	2	3	4	5
		IVб	280,84	
		V	244,24	
		VIa	244,24	
		VIб	244,24	
		VIв	244,24	
		VIг	244,24	
		VIд	244,24	
		VIе	244,24	
		VIIa	244,24	
		VIIб	244,24	
Таблица 101-03-005. Разъединители				
Измеритель: 1 шт.				
Разъединитель трехполюсный напряжением до				
101-03-005-01	20 кВ	III	73,27	6
		Ia	102,60	
		Iб	84,25	
		Iв	87,92	
		Iг	87,92	
		Iд	73,27	
		IIa	73,27	
		IIб	73,27	
		IIIa	73,27	
		IVa	73,27	
		IVб	84,25	
		V	73,27	
		VIa	73,27	
		VIб	73,27	
		VIв	73,27	
		VIг	73,27	
		VIд	73,27	
		VIе	73,27	
VIIa	73,27			
VIIб	73,27			
101-03-005-02	220 кВ	III	109,91	9
		Ia	153,90	
		Iб	126,38	
		Iв	131,89	
		Iг	131,89	
		Iд	109,91	
		IIa	109,91	
		IIб	109,91	
		IIIa	109,91	
		IVa	109,91	
		IVб	126,38	
		V	109,91	
		VIa	109,91	
		VIб	109,91	
		VIв	109,91	
		VIг	109,91	
		VIд	109,91	
		VIе	109,91	
VIIa	109,91			
VIIб	109,91			
101-03-005-03	330 кВ	III	158,76	13
		Ia	222,30	
		Iб	182,55	
		Iв	190,50	
		Iг	190,50	
		Iд	158,76	

1	2	3	4	5
		IIa	158,76	
		IIб	158,76	
		IIIa	158,76	
		IVa	158,76	
		IVб	182,55	
		V	158,76	
		VIa	158,76	
		VIб	158,76	
		VIв	158,76	
		VIг	158,76	
		VIд	158,76	
		VIе	158,76	
		VIIa	158,76	
		VIIб	158,76	
101-03-005-04	Разъединитель однополюсный напряжением от 110 до 220 кВ	III	61,06	5
		Ia	85,50	
		Iб	70,21	
		Iв	73,27	
		Iг	73,27	
		Iд	61,06	
		IIa	61,06	
		IIб	61,06	
		IIIa	61,06	
		IVa	61,06	
		IVб	70,21	
		V	61,06	
		VIa	61,06	
		VIб	61,06	
VIв	61,06			
VIг	61,06			
VIд	61,06			
VIе	61,06			
VIIa	61,06			
VIIб	61,06			
Разъединитель однополюсный напряжением до				
101-03-005-05	330 кВ	III	122,12	10
		Ia	171,00	
		Iб	140,42	
		Iв	146,54	
		Iг	146,54	
		Iд	122,12	
		IIa	122,12	
		IIб	122,12	
		IIIa	122,12	
		IVa	122,12	
		IVб	140,42	
		V	122,12	
		VIa	122,12	
		VIб	122,12	
VIв	122,12			
VIг	122,12			
VIд	122,12			
VIе	122,12			
VIIa	122,12			
VIIб	122,12			
101-03-005-06	500 кВ	III	146,54	12
		Ia	205,20	
		Iб	168,50	
		Iв	175,85	
		Iг	175,85	

1	2	3	4	5
		IД	146,54	
		IIa	146,54	
		IIб	146,54	
		IIIa	146,54	
		IVa	146,54	
		IVб	168,50	
		V	146,54	
		VIa	146,54	
		VIб	146,54	
		VIв	146,54	
		VIг	146,54	
		VIд	146,54	
		VIе	146,54	
		VIIa	146,54	
		VIIб	146,54	
101-03-005-07	750 кВ	III	183,18	15
		Ia	256,50	
		Iб	210,63	
		Iв	219,81	
		Iг	219,81	
		IД	183,18	
		IIa	183,18	
		IIб	183,18	
		IIIa	183,18	
		IVa	183,18	
		IVб	210,63	
		V	183,18	
		VIa	183,18	
		VIб	183,18	
		VIв	183,18	
VIг	183,18			
VIд	183,18			
VIе	183,18			
VIIa	183,18			
VIIб	183,18			
101-03-005-08	1150 кВ	III	244,24	20
		Ia	342,00	
		Iб	280,84	
		Iв	293,08	
		Iг	293,08	
		IД	244,24	
		IIa	244,24	
		IIб	244,24	
		IIIa	244,24	
		IVa	244,24	
		IVб	280,84	
		V	244,24	
		VIa	244,24	
		VIб	244,24	
		VIв	244,24	
VIг	244,24			
VIд	244,24			
VIе	244,24			
VIIa	244,24			
VIIб	244,24			
Таблица 101-03-006. Отделители трехполюсные				
Измеритель: 1 шт.				
Отделитель трехполюсный напряжением до				
101-03-006-01	35 кВ	III	48,85	4

1	2	3	4	5
		Ia	68,40	
		Iб	56,17	
		Iв	58,62	
		Iг	58,62	
		Iд	48,85	
		IIa	48,85	
		IIб	48,85	
		IIIa	48,85	
		IVa	48,85	
		IVб	56,17	
		V	48,85	
		VIa	48,85	
		VIб	48,85	
		VIв	48,85	
		VIг	48,85	
		VIд	48,85	
		VIe	48,85	
		VIIa	48,85	
		VIIб	48,85	
101-03-006-02	110 кВ	<b>III</b>	<b>85,48</b>	<b>7</b>
		Ia	119,70	
		Iб	98,29	
		Iв	102,58	
		Iг	102,58	
		Iд	85,48	
		IIa	85,48	
		IIб	85,48	
		IIIa	85,48	
		IVa	85,48	
		IVб	98,29	
		V	85,48	
		VIa	85,48	
		VIб	85,48	
		VIв	85,48	
		VIг	85,48	
		VIд	85,48	
		VIe	85,48	
		VIIa	85,48	
		VIIб	85,48	
101-03-006-03	220 кВ	<b>III</b>	<b>134,33</b>	<b>11</b>
		Ia	188,10	
		Iб	154,46	
		Iв	161,19	
		Iг	161,19	
		Iд	134,33	
		IIa	134,33	
		IIб	134,33	
		IIIa	134,33	
		IVa	134,33	
		IVб	154,46	
		V	134,33	
		VIa	134,33	
		VIб	134,33	
		VIв	134,33	
		VIг	134,33	
		VIд	134,33	
		VIe	134,33	
		VIIa	134,33	
		VIIб	134,33	

1	2	3	4	5
Таблица 101-03-007. Короткозамыкатели				
Измеритель: 1 шт.				
Короткозамыкатель				
101-03-007-01	двухполюсный напряжением до 35 кВ	III	61,06	5
		Ia	85,50	
		Iб	70,21	
		Iв	73,27	
		Iг	73,27	
		Iд	61,06	
		IIa	61,06	
		IIб	61,06	
		IIa	61,06	
		IVa	61,06	
		IVб	70,21	
		V	61,06	
		VIa	61,06	
		VIб	61,06	
		VIв	61,06	
		VIг	61,06	
		VIд	61,06	
		VIe	61,06	
		VIIa	61,06	
		VIIб	61,06	
101-03-007-02	однополюсный напряжением до 220 кВ	III	73,27	6
		Ia	102,60	
		Iб	84,25	
		Iв	87,92	
		Iг	87,92	
		Iд	73,27	
		IIa	73,27	
		IIб	73,27	
		IIa	73,27	
		IVa	73,27	
		IVб	84,25	
		V	73,27	
		VIa	73,27	
		VIб	73,27	
		VIв	73,27	
		VIг	73,27	
		VIд	73,27	
		VIe	73,27	
		VIIa	73,27	
		VIIб	73,27	
Таблица 101-03-008. Выключатели нагрузки, масляные, автоматические с электромагнитным дутьем или вакуумные и элегазовые				
Измеритель: 1 шт.				
Высключатель				
101-03-008-01	нагрузки напряжением до 11 кВ	III	109,91	9
		Ia	153,90	
		Iб	126,38	
		Iв	131,89	
		Iг	131,89	
		Iд	109,91	
		IIa	109,91	
		IIб	109,91	
		IIa	109,91	
		IVa	109,91	
		IVб	126,38	
		V	109,91	

1	2	3	4	5
		VIa	109,91	
		VIб	109,91	
		VIв	109,91	
		VIг	109,91	
		VIд	109,91	
		VIе	109,91	
		VIIa	109,91	
		VIIб	109,91	
101-03-008-02	масляный напряжением до 20 кВ	<b>III</b>	<b>244,24</b>	<b>20</b>
		Ia	342,00	
		Iб	280,84	
		Iв	293,08	
		Iг	293,08	
		Iд	244,24	
		IIa	244,24	
		IIб	244,24	
		IIIa	244,24	
		IVa	244,24	
		IVб	280,84	
		V	244,24	
		VIa	244,24	
		VIб	244,24	
		VIв	244,24	
		VIг	244,24	
		VIд	244,24	
		VIе	244,24	
		VIIa	244,24	
		VIIб	244,24	
101-03-008-03	масляный напряжением до 110 кВ	<b>III</b>	<b>427,42</b>	<b>35</b>
		Ia	598,50	
		Iб	491,47	
		Iв	512,89	
		Iг	512,89	
		Iд	427,42	
		IIa	427,42	
		IIб	427,42	
		IIIa	427,42	
		IVa	427,42	
		IVб	491,47	
		V	427,42	
		VIa	427,42	
		VIб	427,42	
		VIв	427,42	
		VIг	427,42	
		VIд	427,42	
		VIе	427,42	
		VIIa	427,42	
		VIIб	427,42	
101-03-008-04	масляный напряжением до 220 кВ	<b>III</b>	<b>549,54</b>	<b>45</b>
		Ia	769,50	
		Iб	631,89	
		Iв	659,43	
		Iг	659,43	
		Iд	549,54	
		IIa	549,54	
		IIб	549,54	
		IIIa	549,54	
		IVa	549,54	
		IVб	631,89	
		V	549,54	

1	2	3	4	5
		VIa	549,54	
		VIб	549,54	
		VIв	549,54	
		VIг	549,54	
		VIд	549,54	
		VIе	549,54	
		VIIa	549,54	
		VIIб	549,54	
101-03-008-05	автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный и элегазовый напряжением до 11 кВ	III	293,09	24
		Ia	410,40	
		Iб	337,01	
		Iв	351,70	
		Iг	351,70	
		Iд	293,09	
		IIa	293,09	
		IIб	293,09	
		IIIa	293,09	
		IVa	293,09	
		IVб	337,01	
		V	293,09	
		VIa	293,09	
		VIб	293,09	
		VIв	293,09	
		VIг	293,09	
		VIд	293,09	
		VIе	293,09	
		VIIa	293,09	
		VIIб	293,09	

**Таблица 101-03-009. Выключатели воздушные**  
Измеритель: 1 шт.

Выключатель воздушный с воздухом наполненным отделителем напряжением до				
101-03-009-01	35 кВ	III	793,78	65
		Ia	1111,50	
		Iб	912,73	
		Iв	952,51	
		Iг	952,51	
		Iд	793,78	
		IIa	793,78	
		IIб	793,78	
		IIIa	793,78	
		IVa	793,78	
		IVб	912,73	
		V	793,78	
		VIa	793,78	
		VIб	793,78	
		VIв	793,78	
		VIг	793,78	
		VIд	793,78	
		VIе	793,78	
		VIIa	793,78	
		VIIб	793,78	
101-03-009-02	110 кВ	III	1074,66	88
		Ia	1504,80	
		Iб	1235,70	
		Iв	1289,55	
		Iг	1289,55	
		Iд	1074,66	
		IIa	1074,66	
		IIб	1074,66	

1	2	3	4	5
		IIIa	1074,66	
		IVa	1074,66	
		IVб	1235,70	
		V	1074,66	
		VIa	1074,66	
		VIб	1074,66	
		VIв	1074,66	
		VIг	1074,66	
		VIд	1074,66	
		VIе	1074,66	
		VIIa	1074,66	
		VIIб	1074,66	
101-03-009-03	220 кВ	<b>III</b>	<b>1282,26</b>	<b>105</b>
		Ia	1795,50	
		Iб	1474,41	
		Iв	1538,67	
		Iг	1538,67	
		Iд	1282,26	
		IIa	1282,26	
		IIб	1282,26	
		IIIa	1282,26	
		IVa	1282,26	
		IVб	1474,41	
		V	1282,26	
		VIa	1282,26	
		VIб	1282,26	
		VIв	1282,26	
		VIг	1282,26	
		VIд	1282,26	
		VIе	1282,26	
		VIIa	1282,26	
		VIIб	1282,26	
101-03-009-04	330 кВ	<b>III</b>	<b>1770,74</b>	<b>145</b>
		Ia	2479,50	
		Iб	2036,09	
		Iв	2124,83	
		Iг	2124,83	
		Iд	1770,74	
		IIa	1770,74	
		IIб	1770,74	
		IIIa	1770,74	
		IVa	1770,74	
		IVб	2036,09	
		V	1770,74	
		VIa	1770,74	
		VIб	1770,74	
		VIв	1770,74	
		VIг	1770,74	
		VIд	1770,74	
		VIе	1770,74	
		VIIa	1770,74	
		VIIб	1770,74	
101-03-009-05	500 кВ	<b>III</b>	<b>2564,52</b>	<b>210</b>
		Ia	3591,00	
		Iб	2948,82	
		Iв	3077,34	
		Iг	3077,34	
		Iд	2564,52	
		IIa	2564,52	
		IIб	2564,52	



1	2	3	4	5
		IIIa	2564,52	
		IVa	2564,52	
		IVб	2948,82	
		V	2564,52	
		VIa	2564,52	
		VIб	2564,52	
		VIв	2564,52	
		VIг	2564,52	
		VIд	2564,52	
		VIе	2564,52	
		VIIa	2564,52	
		VIIб	2564,52	
Выключатель воздушный с гасительными камерами напряжением до				
101-03-009-06	110 кВ	III	1160,14	95
		Ia	1624,50	
		Iб	1333,99	
		Iв	1392,13	
		Iг	1392,13	
		Iд	1160,14	
		IIa	1160,14	
		IIб	1160,14	
		IIIa	1160,14	
		IVa	1160,14	
		IVб	1333,99	
		V	1160,14	
		VIa	1160,14	
		VIб	1160,14	
		VIв	1160,14	
		VIг	1160,14	
		VIд	1160,14	
		VIе	1160,14	
		VIIa	1160,14	
VIIб	1160,14			
101-03-009-07	220 кВ	III	1526,50	125
		Ia	2137,50	
		Iб	1755,25	
		Iв	1831,75	
		Iг	1831,75	
		Iд	1526,50	
		IIa	1526,50	
		IIб	1526,50	
		IIIa	1526,50	
		IVa	1526,50	
		IVб	1755,25	
		V	1526,50	
		VIa	1526,50	
		VIб	1526,50	
		VIв	1526,50	
		VIг	1526,50	
		VIд	1526,50	
		VIе	1526,50	
		VIIa	1526,50	
VIIб	1526,50			
101-03-009-08	330 кВ	III	1953,92	160
		Ia	2736,00	
		Iб	2246,72	
		Iв	2344,64	
		Iг	2344,64	
		Iд	1953,92	
		IIa	1953,92	

1	2	3	4	5
		IIб	1953,92	
		IIIа	1953,92	
		IVа	1953,92	
		IVб	2246,72	
		V	1953,92	
		VIа	1953,92	
		VIб	1953,92	
		VIв	1953,92	
		VIг	1953,92	
		VIд	1953,92	
		VIе	1953,92	
		VIIа	1953,92	
		VIIб	1953,92	
		101-03-009-09	750 кВ	
Iа	3933,00			
Iб	3229,66			
Iв	3370,42			
Iг	3370,42			
Iд	2808,76			
IIа	2808,76			
IIб	2808,76			
IIIа	2808,76			
IVа	2808,76			
IVб	3229,66			
V	2808,76			
VIа	2808,76			
VIб	2808,76			
VIв	2808,76			
VIг	2808,76			
VIд	2808,76			
VIе	2808,76			
VIIа	2808,76			
VIIб	2808,76			
Выключатель воздушный крупномодульный с гасительными камерами напряжением до				
101-03-009-10	330 кВ	III	2442,40	200
		Iа	3420,00	
		Iб	2808,40	
		Iв	2930,80	
		Iг	2930,80	
		Iд	2442,40	
		IIа	2442,40	
		IIб	2442,40	
		IIIа	2442,40	
		IVа	2442,40	
		IVб	2808,40	
		V	2442,40	
		VIа	2442,40	
		VIб	2442,40	
VIв	2442,40			
VIг	2442,40			
VIд	2442,40			
VIе	2442,40			
VIIа	2442,40			
VIIб	2442,40			
101-03-009-11	500 кВ	III	2930,88	240
		Iа	4104,00	
		Iб	3370,08	
		Iв	3516,96	
		Iг	3516,96	
		Iд	2930,88	

1	2	3	4	5
		IIa	2930,88	
		IIб	2930,88	
		IIIa	2930,88	
		IVa	2930,88	
		IVб	3370,08	
		V	2930,88	
		VIa	2930,88	
		VIб	2930,88	
		VIв	2930,88	
		VIг	2930,88	
		VIд	2930,88	
		VIе	2930,88	
		VIIa	2930,88	
		VIIб	2930,88	
Выключатель воздушный с гасительными камерами и управлением изоляционными тягами напряжением до				
101-03-009-12	220 кВ	III	1770,74	145
		Ia	2479,50	
		Iб	2036,09	
		Iв	2124,83	
		Iг	2124,83	
		Iд	1770,74	
		IIa	1770,74	
		IIб	1770,74	
		IIIa	1770,74	
		IVa	1770,74	
		IVб	2036,09	
		V	1770,74	
		VIa	1770,74	
		VIб	1770,74	
		VIв	1770,74	
		VIг	1770,74	
		VIд	1770,74	
		VIе	1770,74	
		VIIa	1770,74	
		VIIб	1770,74	
101-03-009-13	500 кВ	III	2686,64	220
		Ia	3762,00	
		Iб	3089,24	
		Iв	3223,88	
		Iг	3223,88	
		Iд	2686,64	
		IIa	2686,64	
		IIб	2686,64	
		IIIa	2686,64	
		IVa	2686,64	
		IVб	3089,24	
		V	2686,64	
		VIa	2686,64	
		VIб	2686,64	
		VIв	2686,64	
		VIг	2686,64	
		VIд	2686,64	
		VIе	2686,64	
		VIIa	2686,64	
		VIIб	2686,64	
101-03-009-14	750 кВ	III	3175,12	260
		Ia	4446,00	
		Iб	3650,92	
		Iв	3810,04	

1	2	3	4	5
		Іг	3810,04	
		Ід	3175,12	
		Іа	3175,12	
		Іб	3175,12	
		ІІа	3175,12	
		ІVа	3175,12	
		ІVб	3650,92	
		V	3175,12	
		VІа	3175,12	
		VІб	3175,12	
		VІв	3175,12	
		VІг	3175,12	
		VІд	3175,12	
		VІе	3175,12	
		VІІа	3175,12	
		VІІб	3175,12	
101-03-009-15	1150 кВ	ІІІ	5373,28	440
		Іа	7524,00	
		Іб	6178,48	
		Ів	6447,76	
		Іг	6447,76	
		Ід	5373,28	
		Іа	5373,28	
		Іб	5373,28	
		ІІа	5373,28	
		ІVа	5373,28	
		ІVб	6178,48	
		V	5373,28	
		VІа	5373,28	
		VІб	5373,28	
		VІв	5373,28	
		VІг	5373,28	
VІд	5373,28			
VІе	5373,28			
VІІа	5373,28			
VІІб	5373,28			
Таблица 101-03-010. Комплексы аппаратные генераторные				
Измеритель: 1 комплекс				
101-03-010-01	Комплекс аппаратный генераторный напряжением свыше 1 кВ	ІІІ	1172,35	96
		Іа	1641,60	
		Іб	1348,03	
		Ів	1406,78	
		Іг	1406,78	
		Ід	1172,35	
		Іа	1172,35	
		Іб	1172,35	
		ІІа	1172,35	
		ІVа	1172,35	
		ІVб	1348,03	
		V	1172,35	
		VІа	1172,35	
		VІб	1172,35	
		VІв	1172,35	
		VІг	1172,35	
VІд	1172,35			
VІе	1172,35			
VІІа	1172,35			
VІІб	1172,35			

1	2	3	4	5
Раздел 2. СХЕМЫ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ				
Подраздел 2.1 СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ				
Таблица 101-03-020. Схемы вторичной коммутации выключателя				
Измеритель: 1 схема				
Схема вторичной коммутации масляного выключателя напряжением до 11 кВ с местным управлением и общим приводом				
101-03-020-01	электромагнитным	III	232,68	20
		Ia	325,82	
		Iб	267,56	
		Iв	279,22	
		Iг	279,22	
		Iд	232,68	
		IIa	232,68	
		IIб	232,68	
		IIIa	232,68	
		IVa	232,68	
		IVб	267,56	
		V	232,68	
		VIa	232,68	
		VIб	232,68	
		VIв	232,68	
		VIг	232,68	
		VIд	232,68	
		VIe	232,68	
		VIIa	232,68	
		VIIб	232,68	
101-03-020-02	пружинно-моторным или грузовым	III	279,22	24
		Ia	390,98	
		Iб	321,07	
		Iв	335,06	
		Iг	335,06	
		Iд	279,22	
		IIa	279,22	
		IIб	279,22	
		IIIa	279,22	
		IVa	279,22	
		IVб	321,07	
		V	279,22	
		VIa	279,22	
		VIб	279,22	
		VIв	279,22	
		VIг	279,22	
		VIд	279,22	
		VIe	279,22	
		VIIa	279,22	
		VIIб	279,22	
Схема вторичной коммутации масляного выключателя с дистанционным управлением с общим электромагнитным, моторным или грузовым приводом, напряжение выключателя до				
101-03-020-03	11 кВ	III	279,22	24
		Ia	390,98	
		Iб	321,07	
		Iв	335,06	
		Iг	335,06	
		Iд	279,22	
		IIa	279,22	
		IIб	279,22	
		IIIa	279,22	
		IVa	279,22	
		IVб	321,07	

1	2	3	4	5
		V	279,22	
		VIa	279,22	
		VIб	279,22	
		VIв	279,22	
		VIг	279,22	
		VIд	279,22	
		VIе	279,22	
		VIIa	279,22	
		VIIб	279,22	
101-03-020-04	35 кВ	<b>III</b>	<b>372,29</b>	<b>32</b>
		Ia	521,31	
		Iб	428,10	
		Iв	446,75	
		Iг	446,75	
		Iд	372,29	
		IIa	372,29	
		IIб	372,29	
		IIa	372,29	
		IVa	372,29	
		IVб	428,10	
		V	372,29	
		VIa	372,29	
		VIб	372,29	
		VIв	372,29	
		VIг	372,29	
		VIд	372,29	
		VIе	372,29	
		VIIa	372,29	
		VIIб	372,29	
101-03-020-05	220 кВ	<b>III</b>	<b>523,53</b>	<b>45</b>
		Ia	733,10	
		Iб	602,01	
		Iв	628,25	
		Iг	628,25	
		Iд	523,53	
		IIa	523,53	
		IIб	523,53	
		IIa	523,53	
		IVa	523,53	
		IVб	602,01	
		V	523,53	
		VIa	523,53	
		VIб	523,53	
		VIв	523,53	
		VIг	523,53	
		VIд	523,53	
		VIе	523,53	
		VIIa	523,53	
		VIIб	523,53	
101-03-020-06	Схема вторичной коммутации масляного выключателя с пополюсным приводом, напряжение выключателя до 220 кВ	<b>III</b>	<b>581,70</b>	<b>50</b>
		Ia	814,55	
		Iб	668,90	
		Iв	698,05	
		Iг	698,05	
		Iд	581,70	
		IIa	581,70	
		IIб	581,70	
		IIa	581,70	
		IVa	581,70	
		IVб	668,90	

1	2	3	4	5
		V	581,70	
		VIa	581,70	
		VIб	581,70	
		VIв	581,70	
		VIг	581,70	
		VIд	581,70	
		VIе	581,70	
		VIIa	581,70	
		VIIб	581,70	
Подраздел 2.2 СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ				
Таблица 101-03-021. Схемы вторичной коммутации выключателя				
Измеритель: 1 схема				
Схема вторичной коммутации воздушного выключателя автоматического, с моторным или соленоидным приводом напряжением до 1 кВ с управлением				
101-03-021-01	местным	III	139,61	12
		Ia	195,49	
		Iб	160,54	
		Iв	167,53	
		Iг	167,53	
		Iд	139,61	
		IIa	139,61	
		IIб	139,61	
		IIIa	139,61	
		IVa	139,61	
		IVб	160,54	
		V	139,61	
		VIa	139,61	
		VIб	139,61	
		VIв	139,61	
		VIг	139,61	
		VIд	139,61	
		VIе	139,61	
		VIIa	139,61	
		VIIб	139,61	
101-03-021-02	дистанционным	III	232,68	20
		Ia	325,82	
		Iб	267,56	
		Iв	279,22	
		Iг	279,22	
		Iд	232,68	
		IIa	232,68	
		IIб	232,68	
		IIIa	232,68	
		IVa	232,68	
		IVб	267,56	
		V	232,68	
		VIa	232,68	
		VIб	232,68	
		VIв	232,68	
		VIг	232,68	
		VIд	232,68	
		VIе	232,68	
		VIIa	232,68	
		VIIб	232,68	
Схема вторичной коммутации воздушного выключателя с пополюсным электромагнитным или пневматическим приводом, напряжение выключателя до				
101-03-021-03	35 кВ	III	465,36	40
		Ia	651,64	
		Iб	535,12	

1	2	3	4	5
		Iв	558,44	
		Iг	558,44	
		Iд	465,36	
		IIa	465,36	
		IIб	465,36	
		IIIa	465,36	
		IVa	465,36	
		IVб	535,12	
		V	465,36	
		VIa	465,36	
		VIб	465,36	
		VIв	465,36	
		VIг	465,36	
		VIд	465,36	
		VIe	465,36	
		VIIa	465,36	
		VIIб	465,36	
101-03-021-04	220 кВ	<b>III</b>	<b>744,58</b>	<b>64</b>
		Ia	1042,62	
		Iб	856,19	
		Iв	893,50	
		Iг	893,50	
		Iд	744,58	
		IIa	744,58	
		IIб	744,58	
		IIIa	744,58	
		IVa	744,58	
		IVб	856,19	
		V	744,58	
		VIa	744,58	
		VIб	744,58	
		VIв	744,58	
		VIг	744,58	
		VIд	744,58	
		VIe	744,58	
		VIIa	744,58	
		VIIб	744,58	
101-03-021-05	500 кВ	<b>III</b>	<b>1116,86</b>	<b>96</b>
		Ia	1563,94	
		Iб	1284,29	
		Iв	1340,26	
		Iг	1340,26	
		Iд	1116,86	
		IIa	1116,86	
		IIб	1116,86	
		IIIa	1116,86	
		IVa	1116,86	
		IVб	1284,29	
		V	1116,86	
		VIa	1116,86	
		VIб	1116,86	
		VIв	1116,86	
		VIг	1116,86	
		VIд	1116,86	
		VIe	1116,86	
		VIIa	1116,86	
		VIIб	1116,86	
101-03-021-06	750 кВ	<b>III</b>	<b>1303,01</b>	<b>112</b>
		Ia	1824,59	
		Iб	1498,34	



1	2	3	4	5
		Iв	1563,63	
		Iг	1563,63	
		Iд	1303,01	
		IIа	1303,01	
		IIб	1303,01	
		IIIа	1303,01	
		IVа	1303,01	
		IVб	1498,34	
		V	1303,01	
		VIа	1303,01	
		VIб	1303,01	
		VIв	1303,01	
		VIг	1303,01	
		VIд	1303,01	
		VIе	1303,01	
		VIIа	1303,01	
		VIIб	1303,01	
101-03-021-07	1150 кВ	III	1861,44	160
	Iа	2606,56		
	Iб	2140,48		
	Iв	2233,76		
	Iг	2233,76		
	Iд	1861,44		
	IIа	1861,44		
	IIб	1861,44		
	IIIа	1861,44		
	IVа	1861,44		
	IVб	2140,48		
	V	1861,44		
	VIа	1861,44		
	VIб	1861,44		
	VIв	1861,44		
	VIг	1861,44		
	VIд	1861,44		
VIе	1861,44			
VIIа	1861,44			
VIIб	1861,44			
Таблица 101-03-022. Устройства подогрева выключателя				
Измеритель: 1 устройство				
101-03-022-01	Устройство подогрева воздушного выключателя с одним нагревательным элементом	III	81,44	7
		Iа	114,04	
		Iб	93,65	
		Iв	97,73	
		Iг	97,73	
		Iд	81,44	
		IIа	81,44	
		IIб	81,44	
		IIIа	81,44	
		IVа	81,44	
		IVб	93,65	
		V	81,44	
		VIа	81,44	
		VIб	81,44	
		VIв	81,44	
		VIг	81,44	
		VIд	81,44	
VIе	81,44			
VIIа	81,44			
VIIб	81,44			

1	2	3	4	5
101-03-022-02	За каждый нагревательный элемент сверх одного добавить к расценке 01-03-022-01	<b>III</b>	<b>4,07</b>	<b>0,35</b>
		Ia	5,70	
		Iб	4,68	
		Iв	4,89	
		Iг	4,89	
		Iд	4,07	
		IIa	4,07	
		IIб	4,07	
		IIIa	4,07	
		IVa	4,07	
		IVб	4,68	
		V	4,07	
		VIa	4,07	
		VIб	4,07	
		VIв	4,07	
		VIг	4,07	
		VIд	4,07	
		VIe	4,07	
		VIIa	4,07	
		VIIб	4,07	

**Таблица 101-03-023. Комплексы аппаратные генераторные**Измеритель: **1 комплекс**

101-03-023-01	Комплексе аппаратный генераторный	<b>III</b>	<b>651,50</b>	<b>56</b>
		Ia	912,30	
		Iб	749,17	
		Iв	781,82	
		Iг	781,82	
		Iд	651,50	
		IIa	651,50	
		IIб	651,50	
		IIIa	651,50	
		IVa	651,50	
		IVб	749,17	
		V	651,50	
		VIa	651,50	
		VIб	651,50	
		VIв	651,50	
		VIг	651,50	
		VIд	651,50	
		VIe	651,50	
		VIIa	651,50	
		VIIб	651,50	

**Подраздел 2.3 СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯМИ****Таблица 101-03-024. Схемы вторичной коммутации разъединителя**Измеритель: **1 схема****Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод общий, напряжение разъединителя до**

101-03-024-01	20 кВ	<b>III</b>	<b>116,34</b>	<b>10</b>
		Ia	162,91	
		Iб	133,78	
		Iв	139,61	
		Iг	139,61	
		Iд	116,34	
		IIa	116,34	
		IIб	116,34	
		IIIa	116,34	
		IVa	116,34	
		IVб	133,78	
		V	116,34	

1	2	3	4	5
		VIa	116,34	
		VIб	116,34	
		VIв	116,34	
		VIг	116,34	
		VIд	116,34	
		VIе	116,34	
		VIIa	116,34	
		VIIб	116,34	
101-03-024-02	220 кВ	III	232,68	20
		Ia	325,82	
		Iб	267,56	
		Iв	279,22	
		Iг	279,22	
		Iд	232,68	
		IIa	232,68	
		IIб	232,68	
		IIIa	232,68	
		IVa	232,68	
		IVб	267,56	
		V	232,68	
		VIa	232,68	
		VIб	232,68	
		VIв	232,68	
		VIг	232,68	
		VIд	232,68	
		VIе	232,68	
		VIIa	232,68	
		VIIб	232,68	
101-03-024-03	Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод пополюсный, напряжение разъединителя от 110 до 220 кВ	III	349,02	30
		Ia	488,73	
		Iб	401,34	
		Iв	418,83	
		Iг	418,83	
		Iд	349,02	
		IIa	349,02	
		IIб	349,02	
		IIIa	349,02	
		IVa	349,02	
		IVб	401,34	
		V	349,02	
		VIa	349,02	
		VIб	349,02	
		VIв	349,02	
		VIг	349,02	
		VIд	349,02	
		VIе	349,02	
		VIIa	349,02	
		VIIб	349,02	
Схема вторичной коммутации разъединителя с дистанционным управлением, привод пополюсный, напряжение разъединителя до				
101-03-024-04	330 кВ	III	418,82	36
		Ia	586,48	
		Iб	481,61	
		Iв	502,60	
		Iг	502,60	
		Iд	418,82	
		IIa	418,82	
		IIб	418,82	
		IIIa	418,82	
		IVa	418,82	

1	2	3	4	5
		IVб	481,61	
		V	418,82	
		VIa	418,82	
		VIб	418,82	
		VIв	418,82	
		VIг	418,82	
		VIд	418,82	
		VIе	418,82	
		VIIa	418,82	
		VIIб	418,82	
101-03-024-05	500 кВ	<b>III</b>	<b>488,63</b>	<b>42</b>
		Ia	684,22	
		Iб	561,88	
		Iв	586,36	
		Iг	586,36	
		Iд	488,63	
		IIa	488,63	
		IIб	488,63	
		IIIa	488,63	
		IVa	488,63	
		IVб	561,88	
		V	488,63	
		VIa	488,63	
		VIб	488,63	
		VIв	488,63	
		VIг	488,63	
		VIд	488,63	
		VIе	488,63	
		VIIa	488,63	
		VIIб	488,63	
101-03-024-06	750 кВ	<b>III</b>	<b>581,70</b>	<b>50</b>
		Ia	814,55	
		Iб	668,90	
		Iв	698,05	
		Iг	698,05	
		Iд	581,70	
		IIa	581,70	
		IIб	581,70	
		IIIa	581,70	
		IVa	581,70	
		IVб	668,90	
		V	581,70	
		VIa	581,70	
		VIб	581,70	
		VIв	581,70	
		VIг	581,70	
		VIд	581,70	
		VIе	581,70	
		VIIa	581,70	
		VIIб	581,70	
101-03-024-07	1150 кВ	<b>III</b>	<b>814,38</b>	<b>70</b>
		Ia	1140,37	
		Iб	936,46	
		Iв	977,27	
		Iг	977,27	
		Iд	814,38	
		IIa	814,38	
		IIб	814,38	
		IIIa	814,38	
		IVa	814,38	

1	2	3	4	5
		IVб	936,46	
		V	814,38	
		VIa	814,38	
		VIб	814,38	
		VIв	814,38	
		VIг	814,38	
		VIд	814,38	
		VIе	814,38	
		VIIa	814,38	
		VIIб	814,38	
Таблица 101-03-025. Схемы электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов				
Измеритель: 1 схема				
Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов до				
101-03-025-01	2	III	116,34	10
		Ia	162,91	
		Iб	133,78	
		Iв	139,61	
		Iг	139,61	
		Iд	116,34	
		IIa	116,34	
		IIб	116,34	
		IIIa	116,34	
		IVa	116,34	
		IVб	133,78	
		V	116,34	
		VIa	116,34	
		VIб	116,34	
		VIв	116,34	
		VIг	116,34	
		VIд	116,34	
		VIе	116,34	
		VIIa	116,34	
		VIIб	116,34	
101-03-025-02	5	III	232,68	20
		Ia	325,82	
		Iб	267,56	
		Iв	279,22	
		Iг	279,22	
		Iд	232,68	
		IIa	232,68	
		IIб	232,68	
		IIIa	232,68	
		IVa	232,68	
		IVб	267,56	
		V	232,68	
		VIa	232,68	
		VIб	232,68	
		VIв	232,68	
		VIг	232,68	
		VIд	232,68	
		VIе	232,68	
		VIIa	232,68	
		VIIб	232,68	
101-03-025-03	10	III	465,36	40
		Ia	651,64	
		Iб	535,12	
		Iв	558,44	
		Iг	558,44	
		Iд	465,36	

1	2	3	4	5
		IIa	465,36	
		IIб	465,36	
		IIIa	465,36	
		IVa	465,36	
		IVб	535,12	
		V	465,36	
		VIa	465,36	
		VIб	465,36	
		VIв	465,36	
		VIг	465,36	
		VIд	465,36	
		VIе	465,36	
		VIIa	465,36	
		VIIб	465,36	
101-03-025-04	20	III	581,70	50
	Ia	814,55		
	Iб	668,90		
	Iв	698,05		
	Iг	698,05		
	Iд	581,70		
	IIa	581,70		
	IIб	581,70		
	IIIa	581,70		
	IVa	581,70		
	IVб	668,90		
	V	581,70		
	VIa	581,70		
	VIб	581,70		
VIв	581,70			
VIг	581,70			
VIд	581,70			
VIе	581,70			
VIIa	581,70			
VIIб	581,70			
101-03-025-05	30	III	1163,40	100
	Ia	1629,10		
	Iб	1337,80		
	Iв	1396,10		
	Iг	1396,10		
	Iд	1163,40		
	IIa	1163,40		
	IIб	1163,40		
	IIIa	1163,40		
	IVa	1163,40		
	IVб	1337,80		
	V	1163,40		
	VIa	1163,40		
	VIб	1163,40		
VIв	1163,40			
VIг	1163,40			
VIд	1163,40			
VIе	1163,40			
VIIa	1163,40			
VIIб	1163,40			
Таблица 101-03-026. Схемы вторичной коммутации короткозамыкателя или отделителя				
Измеритель: 1 схема				
101-03-026-01	Схема вторичной коммутации короткозамыкателя или отделителя	III	349,02	30
		Ia	488,73	
		Iб	401,34	

1	2	3	4	5
		Iв	418,83	
		Iг	418,83	
		Iд	349,02	
		IIa	349,02	
		IIб	349,02	
		IIa	349,02	
		IVa	349,02	
		IVб	401,34	
		V	349,02	
		VIa	349,02	
		VIб	349,02	
		VIв	349,02	
		VIг	349,02	
		VIд	349,02	
		VIe	349,02	
		VIIa	349,02	
		VIIб	349,02	

### **ОТДЕЛ 04. УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ**

## **Раздел 1. МАКСИМАЛЬНЫЕ ТОКОВЫЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТЫ**

### *Подраздел 1.1 МАКСИМАЛЬНЫЕ ТОКОВЫЕ ЗАЩИТЫ (МТЗ)*

**Таблица 101-04-001. Защиты прямого действия**

Измеритель: 1 компл.

Максимальная токовая защита прямого действия с

101-04-001-01	одним реле	III	63,45	5
		Ia	88,85	
		Iб	72,95	
		Iв	76,15	
		Iг	76,15	
		Iд	63,45	
		IIa	63,45	
		IIб	63,45	
		IIa	63,45	
		IVa	63,45	
		IVб	72,95	
		V	63,45	
		VIa	63,45	
		VIб	63,45	
		VIв	63,45	
		VIг	63,45	
		VIд	63,45	
		VIe	63,45	
		VIIa	63,45	
		VIIб	63,45	
101-04-001-02	двумя реле	III	88,83	7
		Ia	124,39	
		Iб	102,13	
		Iв	106,61	
		Iг	106,61	
		Iд	88,83	
		IIa	88,83	
		IIб	88,83	
		IIa	88,83	
		IVa	88,83	
		IVб	102,13	
		V	88,83	
		VIa	88,83	
		VIб	88,83	
		VIб	88,83	
		VIб	88,83	

1	2	3	4	5
		VIв	88,83	
		VIг	88,83	
		VIд	88,83	
		VIе	88,83	
		VIIа	88,83	
		VIIб	88,83	
101-04-001-03	тремя реле	III	101,52	8
		Iа	142,16	
		Iб	116,72	
		Iв	121,84	
		Iг	121,84	
		Iд	101,52	
		IIа	101,52	
		IIб	101,52	
		IIIа	101,52	
		IVа	101,52	
		IVб	116,72	
		V	101,52	
		VIа	101,52	
		VIб	101,52	
		VIв	101,52	
		VIг	101,52	
		VIд	101,52	
		VIе	101,52	
		VIIа	101,52	
		VIIб	101,52	
Таблица 101-04-002. Тепловые защиты				
Измеритель: 1 компл.				
Максимальная токовая тепловая защита с				
101-04-002-01	одним реле	III	38,07	3
		Iа	53,31	
		Iб	43,77	
		Iв	45,69	
		Iг	45,69	
		Iд	38,07	
		IIа	38,07	
		IIб	38,07	
		IIIа	38,07	
		IVа	38,07	
		IVб	43,77	
		V	38,07	
		VIа	38,07	
		VIб	38,07	
		VIв	38,07	
		VIг	38,07	
		VIд	38,07	
		VIе	38,07	
		VIIа	38,07	
		VIIб	38,07	
101-04-002-02	двумя реле	III	50,76	4
		Iа	71,08	
		Iб	58,36	
		Iв	60,92	
		Iг	60,92	
		Iд	50,76	
		IIа	50,76	
		IIб	50,76	
		IIIа	50,76	
		IVа	50,76	



1	2	3	4	5
		IVб	58,36	
		V	50,76	
		VIa	50,76	
		VIб	50,76	
		VIв	50,76	
		VIг	50,76	
		VIд	50,76	
		VIe	50,76	
		VIIa	50,76	
		VIIб	50,76	
101-04-002-03	три реле	III	<b>63,45</b>	<b>5</b>
		Ia	88,85	
		Iб	72,95	
		Iв	76,15	
		Iг	76,15	
		Iд	63,45	
		IIa	63,45	
		IIб	63,45	
		IIIa	63,45	
		IVa	63,45	
		IVб	72,95	
		V	63,45	
		VIa	63,45	
		VIб	63,45	
		VIв	63,45	
		VIг	63,45	
		VIд	63,45	
		VIe	63,45	
		VIIa	63,45	
		VIIб	63,45	

**Таблица 101-04-003. Защиты с реле в силовых цепях постоянного тока**

Измеритель: 1 компл.

101-04-003-01	Максимальная токовая защита с реле в силовых цепях постоянного тока	III	<b>101,52</b>	<b>8</b>
		Ia	142,16	
		Iб	116,72	
		Iв	121,84	
		Iг	121,84	
		Iд	101,52	
		IIa	101,52	
		IIб	101,52	
		IIIa	101,52	
		IVa	101,52	
		IVб	116,72	
		V	101,52	
		VIa	101,52	
		VIб	101,52	
		VIв	101,52	
		VIг	101,52	
		VIд	101,52	
		VIe	101,52	
		VIIa	101,52	
		VIIб	101,52	

**Таблица 101-04-004. Защиты на постоянном и переменном оперативном токе**

Измеритель: 1 компл.

**МТЗ на постоянном и переменном оперативном токе с**

101-04-004-01	одним реле РТ-40, РСТ	III	<b>76,14</b>	<b>6</b>
		Ia	106,62	
		Iб	87,54	
		Iв	91,38	

1	2	3	4	5
		Іг	91,38	
		Ід	76,14	
		Іа	76,14	
		Іб	76,14	
		ІІа	76,14	
		ІVа	76,14	
		ІVб	87,54	
		V	76,14	
		VIа	76,14	
		VIб	76,14	
		VIв	76,14	
		VIг	76,14	
		VIд	76,14	
		VIе	76,14	
		VIIа	76,14	
		VIIб	76,14	
101-04-004-02	двумя реле РТ-40, РСТ	<b>ІІІ</b>	<b>101,52</b>	<b>8</b>
		Ia	142,16	
		Iб	116,72	
		Iв	121,84	
		Iг	121,84	
		Iд	101,52	
		IIa	101,52	
		IIб	101,52	
		IIа	101,52	
		IVa	101,52	
		IVб	116,72	
		V	101,52	
		VIa	101,52	
		VIб	101,52	
		VIв	101,52	
		VIг	101,52	
		VIд	101,52	
		VIе	101,52	
		VIIa	101,52	
		VIIб	101,52	
101-04-004-03	тремя реле РТ-40, РСТ	<b>ІІІ</b>	<b>114,21</b>	<b>9</b>
		Ia	159,93	
		Iб	131,31	
		Iв	137,07	
		Iг	137,07	
		Iд	114,21	
		IIa	114,21	
		IIб	114,21	
		IIа	114,21	
		IVa	114,21	
		IVб	131,31	
		V	114,21	
		VIa	114,21	
		VIб	114,21	
		VIв	114,21	
		VIг	114,21	
		VIд	114,21	
		VIе	114,21	
		VIIa	114,21	
		VIIб	114,21	
101-04-004-04	двумя реле РТ-40, РСТ с депунтированием электромагнитов отключения	<b>ІІІ</b>	<b>88,83</b>	<b>7</b>
		Ia	124,39	
		Iб	102,13	
		Iв	106,61	

1	2	3	4	5
		Іг	106,61	
		Ід	88,83	
		Іа	88,83	
		Іб	88,83	
		ІІа	88,83	
		ІVа	88,83	
		ІVб	102,13	
		V	88,83	
		VІа	88,83	
		VІб	88,83	
		VІв	88,83	
		VІг	88,83	
		VІд	88,83	
		VІе	88,83	
		VІІа	88,83	
		VІІб	88,83	
101-04-004-05	тремя реле РТ-40, РСТ с депунтированием электромагнитов отключения,	<b>ІІІ</b>	<b>114,21</b>	<b>9</b>
		Іа	159,93	
		Іб	131,31	
		Ів	137,07	
		Іг	137,07	
		Ід	114,21	
		Іа	114,21	
		Іб	114,21	
		ІІа	114,21	
		ІVа	114,21	
		ІVб	131,31	
		V	114,21	
		VІа	114,21	
		VІб	114,21	
		VІв	114,21	
		VІг	114,21	
		VІд	114,21	
		VІе	114,21	
		VІІа	114,21	
		VІІб	114,21	
101-04-004-06	одним реле индукционного действия	<b>ІІІ</b>	<b>88,83</b>	<b>7</b>
		Іа	124,39	
		Іб	102,13	
		Ів	106,61	
		Іг	106,61	
		Ід	88,83	
		Іа	88,83	
		Іб	88,83	
		ІІа	88,83	
		ІVа	88,83	
		ІVб	102,13	
		V	88,83	
		VІа	88,83	
		VІб	88,83	
		VІв	88,83	
		VІг	88,83	
		VІд	88,83	
		VІе	88,83	
		VІІа	88,83	
		VІІб	88,83	
101-04-004-07	двумя реле индукционного действия	<b>ІІІ</b>	<b>152,28</b>	<b>12</b>
		Іа	213,24	
		Іб	175,08	
		Ів	182,76	

1	2	3	4	5
		Іг	182,76	
		Ід	152,28	
		Па	152,28	
		Пб	152,28	
		ППа	152,28	
		IVa	152,28	
		IVб	175,08	
		V	152,28	
		VIa	152,28	
		VIб	152,28	
		VIв	152,28	
		VIг	152,28	
		VIд	152,28	
		VIе	152,28	
		VIIa	152,28	
		VIIб	152,28	
101-04-004-08	три реле индукционного действия	<b>III</b>	<b>190,35</b>	<b>15</b>
		Ia	266,55	
		Iб	218,85	
		Iв	228,45	
		Іг	228,45	
		Ід	190,35	
		Па	190,35	
		Пб	190,35	
		ППа	190,35	
		IVa	190,35	
		IVб	218,85	
		V	190,35	
		VIa	190,35	
		VIб	190,35	
		VIв	190,35	
		VIг	190,35	
		VIд	190,35	
		VIе	190,35	
		VIIa	190,35	
		VIIб	190,35	
101-04-004-09	двумя реле индукционного действия с депунтированием электромагнитов отключения	<b>III</b>	<b>126,90</b>	<b>10</b>
		Ia	177,70	
		Iб	145,90	
		Iв	152,30	
		Іг	152,30	
		Ід	126,90	
		Па	126,90	
		Пб	126,90	
		ППа	126,90	
		IVa	126,90	
		IVб	145,90	
		V	126,90	
		VIa	126,90	
		VIб	126,90	
		VIв	126,90	
		VIг	126,90	
		VIд	126,90	
		VIе	126,90	
		VIIa	126,90	
		VIIб	126,90	
101-04-004-10	реле индукционного действия РТЗ-50, РТЗ-51	<b>III</b>	<b>139,59</b>	<b>11</b>
		Ia	195,47	
		Iб	160,49	
		Iв	167,53	

1	2	3	4	5
		Іг	167,53	
		Ід	139,59	
		Іа	139,59	
		Іб	139,59	
		ІІа	139,59	
		ІVа	139,59	
		ІVб	160,49	
		V	139,59	
		VIа	139,59	
		VIб	139,59	
		VIв	139,59	
		VIг	139,59	
		VIд	139,59	
		VIе	139,59	
		VIIа	139,59	
		VIIб	139,59	
101-04-004-11	реле торможения индукционного действия МТЗ-11	<b>ІІІ</b>	<b>253,80</b>	<b>20</b>
		Iа	355,40	
		Iб	291,80	
		Iв	304,60	
		Iг	304,60	
		Iд	253,80	
		IIа	253,80	
		IIб	253,80	
		IIIа	253,80	
		IVа	253,80	
		IVб	291,80	
		V	253,80	
		VIа	253,80	
		VIб	253,80	
		VIв	253,80	
		VIг	253,80	
		VIд	253,80	
		VIе	253,80	
		VIIа	253,80	
		VIIб	253,80	
101-04-004-12	реле индукционного действия МТЗ-М	<b>ІІІ</b>	<b>279,18</b>	<b>22</b>
		Iа	390,94	
		Iб	320,98	
		Iв	335,06	
		Iг	335,06	
		Iд	279,18	
		IIа	279,18	
		IIб	279,18	
		IIIа	279,18	
		IVа	279,18	
		IVб	320,98	
		V	279,18	
		VIа	279,18	
		VIб	279,18	
		VIв	279,18	
		VIг	279,18	
		VIд	279,18	
		VIе	279,18	
		VIIа	279,18	
		VIIб	279,18	
101-04-004-13	одним реле РНТ, РСТ-15 (РСТ-16)	<b>ІІІ</b>	<b>114,21</b>	<b>9</b>
		Iа	159,93	
		Iб	131,31	
		Iв	137,07	

1	2	3	4	5
		Г	137,07	
		Д	114,21	
		Па	114,21	
		Пб	114,21	
		ППа	114,21	
		IVa	114,21	
		IVб	131,31	
		V	114,21	
		VIa	114,21	
		VIб	114,21	
		VIв	114,21	
		VIг	114,21	
		VIд	114,21	
		VIе	114,21	
		VIIa	114,21	
		VIIб	114,21	
101-04-004-14	двумя реле РНТ, РСТ-15 (РСТ-16)	III	139,59	11
		Ia	195,47	
		Iб	160,49	
		Iв	167,53	
		Г	167,53	
		Д	139,59	
		Па	139,59	
		Пб	139,59	
		ППа	139,59	
		IVa	139,59	
		IVб	160,49	
		V	139,59	
		VIa	139,59	
		VIб	139,59	
		VIв	139,59	
		VIг	139,59	
		VIд	139,59	
VIе	139,59			
VIIa	139,59			
VIIб	139,59			
101-04-004-15	тремя реле РНТ, РСТ-15 (РСТ-16)	III	190,35	15
		Ia	266,55	
		Iб	218,85	
		Iв	228,45	
		Г	228,45	
		Д	190,35	
		Па	190,35	
		Пб	190,35	
		ППа	190,35	
		IVa	190,35	
		IVб	218,85	
		V	190,35	
		VIa	190,35	
		VIб	190,35	
		VIв	190,35	
		VIг	190,35	
		VIд	190,35	
VIе	190,35			
VIIa	190,35			
VIIб	190,35			
Таблица 101-04-005. Устройства пуска МТЗ по напряжению				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-005-01	Устройство пуска МТЗ по напряжению	III	114,21	9

1	2	3	4	5
		Ia	159,93	
		Iб	131,31	
		Iв	137,07	
		Iг	137,07	
		Iд	114,21	
		IIa	114,21	
		IIб	114,21	
		IIIa	114,21	
		IVa	114,21	
		IVб	131,31	
		V	114,21	
		VIa	114,21	
		VIб	114,21	
		VIв	114,21	
		VIг	114,21	
		VIд	114,21	
		VIe	114,21	
		VIIa	114,21	
		VIIб	114,21	
		Таблица 101-04-006. Защиты от коротких замыканий на «землю»		
Измеритель: 1 компл.				
Максимальная токовая защита от междупазных коротких замыканий и направленная от замыканий на «землю»				
101-04-006-01	двухступенчатая ЭПЗ-1640 или ЭПЗ-1641	III	403,65	32
		Ia	565,22	
		Iб	464,16	
		Iв	484,38	
		Iг	484,38	
		Iд	403,65	
		IIa	403,65	
		IIб	403,65	
		IIIa	403,65	
		IVa	403,65	
		IVб	464,16	
		V	403,65	
		VIa	403,65	
		VIб	403,65	
		VIв	403,65	
		VIг	403,65	
		VIд	403,65	
		VIe	403,65	
		VIIa	403,65	
		VIIб	403,65	
101-04-006-02	трехступенчатая ЭПЗ-1642	III	479,33	38
		Ia	671,19	
		Iб	551,19	
		Iв	575,21	
		Iг	575,21	
		Iд	479,33	
		IIa	479,33	
		IIб	479,33	
		IIIa	479,33	
		IVa	479,33	
		IVб	551,19	
		V	479,33	
		VIa	479,33	
		VIб	479,33	
		VIв	479,33	
		VIг	479,33	
		VIд	479,33	

1	2	3	4	5
		VIe	479,33	
		VIIa	479,33	
		VIIб	479,33	
Максимальная токовая защита от замыканий на «землю»				
101-04-006-03	с работой на сигнал	III	37,84	3
		Ia	52,99	
		Iб	43,52	
		Iв	45,41	
		Iг	45,41	
		Iд	37,84	
		IIa	37,84	
		IIб	37,84	
		IIIa	37,84	
		IVa	37,84	
		IVб	43,52	
		V	37,84	
		VIa	37,84	
		VIб	37,84	
		VIв	37,84	
		VIг	37,84	
		VIд	37,84	
		VIe	37,84	
		VIIa	37,84	
		VIIб	37,84	
101-04-006-04	(комплект КЗ-7)	III	264,89	21
		Ia	370,92	
		Iб	304,61	
		Iв	317,88	
		Iг	317,88	
		Iд	264,89	
		IIa	264,89	
		IIб	264,89	
		IIIa	264,89	
		IVa	264,89	
		IVб	304,61	
		V	264,89	
		VIa	264,89	
		VIб	264,89	
		VIв	264,89	
		VIг	264,89	
		VIд	264,89	
		VIe	264,89	
		VIIa	264,89	
		VIIб	264,89	
Таблица 101-04-007. Защиты с автоматическим повторным включением (АПВ)				
Измеритель: 1 компл.				
Максимальная токовая защита с однократным АПВ				
101-04-007-01	одноступенчатая ЭПЗ-1654	III	239,67	19
		Ia	335,60	
		Iб	275,60	
		Iв	287,60	
		Iг	287,60	
		Iд	239,67	
		IIa	239,67	
		IIб	239,67	
		IIIa	239,67	
		IVa	239,67	
		IVб	275,60	
		V	239,67	



1	2	3	4	5
		VIa	239,67	
		VIб	239,67	
		VIв	239,67	
		VIг	239,67	
		VIд	239,67	
		VIе	239,67	
		VIIa	239,67	
		VIIб	239,67	
101-04-007-02	двухступенчатая ЭПЗ-1652 или ЭПЗ-1653	<b>III</b>	<b>290,12</b>	<b>23</b>
		Ia	406,25	
		Iб	333,62	
		Iв	348,15	
		Iг	348,15	
		Iд	290,12	
		IIa	290,12	
		IIб	290,12	
		IIIa	290,12	
		IVa	290,12	
		IVб	333,62	
		V	290,12	
		VIa	290,12	
		VIб	290,12	
		VIв	290,12	
		VIг	290,12	
		VIд	290,12	
		VIе	290,12	
		VIIa	290,12	
		VIIб	290,12	
101-04-007-03	двухступенчатая направленная ЭПЗ-1655	<b>III</b>	<b>315,35</b>	<b>25</b>
		Ia	441,58	
		Iб	362,63	
		Iв	378,43	
		Iг	378,43	
		Iд	315,35	
		IIa	315,35	
		IIб	315,35	
		IIIa	315,35	
		IVa	315,35	
		IVб	362,63	
		V	315,35	
		VIa	315,35	
		VIб	315,35	
		VIв	315,35	
		VIг	315,35	
		VIд	315,35	
		VIе	315,35	
		VIIa	315,35	
		VIIб	315,35	
101-04-007-04	трехступенчатая для параллельных линий ЭПЗ-1657	<b>III</b>	<b>365,81</b>	<b>29</b>
		Ia	512,23	
		Iб	420,65	
		Iв	438,97	
		Iг	438,97	
		Iд	365,81	
		IIa	365,81	
		IIб	365,81	
		IIIa	365,81	
		IVa	365,81	
		IVб	420,65	
		V	365,81	

1	2	3	4	5
		VIa	365,81	
		VIб	365,81	
		VIв	365,81	
		VIг	365,81	
		VIд	365,81	
		VIе	365,81	
		VIIa	365,81	
		VIIб	365,81	
101-04-007-05	и проверкой синхронизма, включенная на сумму токов двух параллельных линий ЭПЗ-1658	III	555,02	44
		Ia	777,17	
		Iб	638,22	
		Iв	666,03	
		Iг	666,03	
		Iд	555,02	
		IIa	555,02	
		IIб	555,02	
		IIIa	555,02	
		IVa	555,02	
		IVб	638,22	
		V	555,02	
		VIa	555,02	
		VIб	555,02	
		VIв	555,02	
		VIг	555,02	
		VIд	555,02	
		VIе	555,02	
		VIIa	555,02	
		VIIб	555,02	
101-04-007-06	Максимальная токовая защита с двухкратным АПВ трехступенчатая ЭПЗ-1651	III	365,81	29
		Ia	512,23	
		Iб	420,65	
		Iв	438,97	
		Iг	438,97	
		Iд	365,81	
		IIa	365,81	
		IIб	365,81	
		IIIa	365,81	
		IVa	365,81	
		IVб	420,65	
		V	365,81	
		VIa	365,81	
		VIб	365,81	
		VIв	365,81	
		VIг	365,81	
		VIд	365,81	
		VIе	365,81	
		VIIa	365,81	
		VIIб	365,81	
Таблица 101-04-008. Защиты от симметричных перегрузок				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-008-01	Максимальная токовая защита от симметричных перегрузок, выполненная на реле РТВК	III	88,30	7
		Ia	123,64	
		Iб	101,54	
		Iв	105,96	
		Iг	105,96	
		Iд	88,30	
		IIa	88,30	
		IIб	88,30	
		IIIa	88,30	

1	2	3	4	5
		IVa	88,30	
		IVб	101,54	
		V	88,30	
		VIa	88,30	
		VIб	88,30	
		VIв	88,30	
		VIг	88,30	
		VIд	88,30	
		VIe	88,30	
		VIIa	88,30	
		VIIб	88,30	

**Таблица 101-04-009. Защиты линий от подпитки синхронными двигателями**

Измеритель: 1 компл.

101-04-009-01	Максимальная токовая защита линий от подпитки синхронными двигателями	III	315,35	25
		Ia	441,58	
		Iб	362,63	
		Iв	378,43	
		Iг	378,43	
		Iд	315,35	
		IIa	315,35	
		IIб	315,35	
		IIIa	315,35	
		IVa	315,35	
		IVб	362,63	
		V	315,35	
		VIa	315,35	
		VIб	315,35	
		VIв	315,35	
		VIг	315,35	
		VIд	315,35	
		VIe	315,35	
		VIIa	315,35	
		VIIб	315,35	

**Таблица 101-04-010. Защиты токовые ПДЭ-2002**

Измеритель: 1 компл.

101-04-010-01	Максимальная токовая защита ПДЭ-2002	III	3027,36	240
		Ia	4239,12	
		Iб	3481,20	
		Iв	3632,88	
		Iг	3632,88	
		Iд	3027,36	
		IIa	3027,36	
		IIб	3027,36	
		IIIa	3027,36	
		IVa	3027,36	
		IVб	3481,20	
		V	3027,36	
		VIa	3027,36	
		VIб	3027,36	
		VIв	3027,36	
		VIг	3027,36	
		VIд	3027,36	
		VIe	3027,36	
		VIIa	3027,36	
		VIIб	3027,36	

**Таблица 101-04-011. Устройства ускорения защит**

Измеритель: 1 компл.

Устройство ускорения максимальных токовых защит линий на напряжение 330-750 кВ

101-04-011-01	резервных	III	857,75	68
---------------	-----------	-----	--------	----

1	2	3	4	5
		Ia	1201,08	
		Iб	986,34	
		Iв	1029,32	
		Iг	1029,32	
		Iд	857,75	
		IIa	857,75	
		IIб	857,75	
		IIIa	857,75	
		IVa	857,75	
		IVб	986,34	
		V	857,75	
		VIa	857,75	
		VIб	857,75	
		VIв	857,75	
		VIг	857,75	
		VIд	857,75	
		VIe	857,75	
		VIIa	857,75	
		VIIб	857,75	
101-04-011-02	по каналу высокочастотного телеотключения	III	643,31	51
		Ia	900,81	
		Iб	739,76	
		Iв	771,99	
		Iг	771,99	
		Iд	643,31	
		IIa	643,31	
		IIб	643,31	
		IIIa	643,31	
		IVa	643,31	
		IVб	739,76	
		V	643,31	
		VIa	643,31	
		VIб	643,31	
		VIв	643,31	
		VIг	643,31	
		VIд	643,31	
		VIe	643,31	
		VIIa	643,31	
		VIIб	643,31	
Таблица 101-04-012. Двухфазные токовые отсечки и максимальные токовые защиты				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-012-01	Двухфазная токовая отсечка (комплект КЗ-9)	III	201,82	16
		Ia	282,61	
		Iб	232,08	
		Iв	242,19	
		Iг	242,19	
		Iд	201,82	
		IIa	201,82	
		IIб	201,82	
		IIIa	201,82	
		IVa	201,82	
		IVб	232,08	
		V	201,82	
		VIa	201,82	
		VIб	201,82	
		VIв	201,82	
		VIг	201,82	
		VIд	201,82	
		VIe	201,82	

1	2	3	4	5
		VIIa	201,82	
		VIIб	201,82	
<b>Двухфазная токовая отсечка и МТЗ с</b>				
101-04-012-02	независимой выдержкой времени (комплект КЗ-13)	<b>III</b>	<b>239,67</b>	<b>19</b>
		Ia	335,60	
		Iб	275,60	
		Iв	287,60	
		Iг	287,60	
		Id	239,67	
		IIa	239,67	
		IIб	239,67	
		IIIa	239,67	
		IVa	239,67	
		IVб	275,60	
		V	239,67	
		VIa	239,67	
		VIб	239,67	
		VIв	239,67	
		VIг	239,67	
		VIд	239,67	
		VIe	239,67	
		VIIa	239,67	
		VIIб	239,67	
101-04-012-03	выдержкой времени (комплект КЗ-37)	<b>III</b>	<b>290,12</b>	<b>23</b>
		Ia	406,25	
		Iб	333,62	
		Iв	348,15	
		Iг	348,15	
		Id	290,12	
		IIa	290,12	
		IIб	290,12	
		IIIa	290,12	
		IVa	290,12	
		IVб	333,62	
		V	290,12	
		VIa	290,12	
		VIб	290,12	
		VIв	290,12	
		VIг	290,12	
		VIд	290,12	
		VIe	290,12	
		VIIa	290,12	
		VIIб	290,12	
101-04-012-04	МТЗ с независимой выдержкой времени (комплект КЗ-12)	<b>III</b>	<b>189,21</b>	<b>15</b>
		Ia	264,95	
		Iб	217,58	
		Iв	227,06	
		Iг	227,06	
		Id	189,21	
		IIa	189,21	
		IIб	189,21	
		IIIa	189,21	
		IVa	189,21	
		IVб	217,58	
		V	189,21	
		VIa	189,21	
		VIб	189,21	
		VIв	189,21	
		VIг	189,21	
		VIд	189,21	

1	2	3	4	5
		VIe	189,21	
		VIIa	189,21	
		VIIб	189,21	
МТЗ с независимой выдержкой времени на				
101-04-012-05	одном реле (комплект КЗ-35)	III	227,05	18
Ia		317,93		
Iб		261,09		
Iв		272,47		
Iг		272,47		
Iд		227,05		
IIa		227,05		
IIб		227,05		
IIIa		227,05		
IVa		227,05		
IVб		261,09		
V		227,05		
VIa		227,05		
VIб		227,05		
VIв		227,05		
VIг		227,05		
VIд		227,05		
VIe		227,05		
VIIa		227,05		
VIIб	227,05			
101-04-012-06	двух реле (комплект КЗ-36)	III	239,67	19
Ia		335,60		
Iб		275,60		
Iв		287,60		
Iг		287,60		
Iд		239,67		
IIa		239,67		
IIб		239,67		
IIIa		239,67		
IVa		239,67		
IVб		275,60		
V		239,67		
VIa		239,67		
VIб		239,67		
VIв		239,67		
VIг		239,67		
VIд		239,67		
VIe		239,67		
VIIa		239,67		
VIIб	239,67			
101-04-012-07	трех реле (комплект КЗ-17)	III	252,28	20
Ia		353,26		
Iб		290,10		
Iв		302,74		
Iг		302,74		
Iд		252,28		
IIa		252,28		
IIб		252,28		
IIIa		252,28		
IVa		252,28		
IVб		290,10		
V		252,28		
VIa		252,28		
VIб		252,28		
VIв		252,28		
VIг		252,28		

1	2	3	4	5
		VIд	252,28	
		VIе	252,28	
		VIIа	252,28	
		VIIб	252,28	
Таблица 101-04-013. Защиты направленные				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-013-01	Максимальная токовая защита направленная двухфазная с выдержкой времени (комплект КЗ-14)	III	203,04	16
		Iа	284,32	
		Iб	233,44	
		Iв	243,68	
		Iг	243,68	
		Iд	203,04	
		IIа	203,04	
		IIб	203,04	
		IIIа	203,04	
		IVа	203,04	
		IVб	233,44	
		V	203,04	
		VIа	203,04	
		VIб	203,04	
		VIв	203,04	
		VIг	203,04	
		VIд	203,04	
		VIе	203,04	
		VIIа	203,04	
		VIIб	203,04	
Максимальная токовая защита направленная с дешунтированием электромагнитов отключения с двумя реле				
101-04-013-02	РТ-40, РСТ	III	215,73	17
		Iа	302,09	
		Iб	248,03	
		Iв	258,91	
		Iг	258,91	
		Iд	215,73	
		IIа	215,73	
		IIб	215,73	
		IIIа	215,73	
		IVа	215,73	
		IVб	248,03	
		V	215,73	
		VIа	215,73	
		VIб	215,73	
		VIв	215,73	
		VIг	215,73	
		VIд	215,73	
		VIе	215,73	
		VIIа	215,73	
		VIIб	215,73	
101-04-013-03	индукционного действия	III	253,80	20
		Iа	355,40	
		Iб	291,80	
		Iв	304,60	
		Iг	304,60	
		Iд	253,80	
		IIа	253,80	
		IIб	253,80	
		IIIа	253,80	
		IVа	253,80	
		IVб	291,80	
		V	253,80	

1	2	3	4	5
		VIa	253,80	
		VIб	253,80	
		VIв	253,80	
		VIг	253,80	
		VIд	253,80	
		VIе	253,80	
		VIIa	253,80	
		VIIб	253,80	
Максимальная токовая защита направленная нулевой последовательности				
101-04-013-04	трехступенчатая (комплект КЗ-15)	III	241,11	19
		Ia	337,63	
		Iб	277,21	
		Iв	289,37	
		Iг	289,37	
		Iд	241,11	
		IIa	241,11	
		IIб	241,11	
		IIIa	241,11	
		IVa	241,11	
		IVб	277,21	
		V	241,11	
		VIa	241,11	
		VIб	241,11	
		VIв	241,11	
		VIг	241,11	
		VIд	241,11	
		VIе	241,11	
		VIIa	241,11	
		VIIб	241,11	
101-04-013-05	четырёхступенчатая от замыканий на «землю» (комплект КЗ-10)	III	279,18	22
		Ia	390,94	
		Iб	320,98	
		Iв	335,06	
		Iг	335,06	
		Iд	279,18	
		IIa	279,18	
		IIб	279,18	
		IIIa	279,18	
		IVa	279,18	
		IVб	320,98	
		V	279,18	
		VIa	279,18	
		VIб	279,18	
		VIв	279,18	
		VIг	279,18	
		VIд	279,18	
		VIе	279,18	
		VIIa	279,18	
		VIIб	279,18	
Таблица 101-04-014. Защиты импульсные				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-014-01	Максимальная токовая защита направленная импульсная от замыканий на «землю» типа ИЗС	III	342,63	27
		Ia	479,79	
		Iб	393,93	
		Iв	411,21	
		Iг	411,21	
		Iд	342,63	
		IIa	342,63	
		IIб	342,63	



1	2	3	4	5
		IIIa	342,63	
		IVa	342,63	
		IVб	393,93	
		V	342,63	
		VIa	342,63	
		VIб	342,63	
		VIв	342,63	
		VIг	342,63	
		VIд	342,63	
		VIе	342,63	
		VIIa	342,63	
		VIIб	342,63	
Таблица 101-04-015. Защиты транзисторные				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-015-01	Максимальная токовая защита транзисторная типа ЗЗТ	III	342,63	27
		Ia	479,79	
		Iб	393,93	
		Iв	411,21	
		Iг	411,21	
		Iд	342,63	
		IIa	342,63	
		IIб	342,63	
		IIIa	342,63	
		IVa	342,63	
		IVб	393,93	
		V	342,63	
		VIa	342,63	
		VIб	342,63	
		VIв	342,63	
		VIг	342,63	
		VIд	342,63	
		VIе	342,63	
		VIIa	342,63	
		VIIб	342,63	
Таблица 101-04-016. Устройства защиты генераторов и блоков				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-016-01	Блок максимальной токовой защиты генератора типа БРЭ-1301	III	989,82	78
		Ia	1386,06	
		Iб	1138,02	
		Iв	1187,94	
		Iг	1187,94	
		Iд	989,82	
		IIa	989,82	
		IIб	989,82	
		IIIa	989,82	
		IVa	989,82	
		IVб	1138,02	
		V	989,82	
		VIa	989,82	
		VIб	989,82	
		VIв	989,82	
		VIг	989,82	
		VIд	989,82	
		VIе	989,82	
		VIIa	989,82	
		VIIб	989,82	
101-04-016-02	Комплектное устройство максимальной токовой защиты типа ЯРЭ-2201	III	2081,16	164
		Ia	2914,28	
		Iб	2392,76	

1	2	3	4	5
		Iв	2497,72	
		Iг	2497,72	
		Iд	2081,16	
		IIа	2081,16	
		IIб	2081,16	
		IIIа	2081,16	
		IVа	2081,16	
		IVб	2392,76	
		V	2081,16	
		VIа	2081,16	
		VIб	2081,16	
		VIв	2081,16	
		VIг	2081,16	
		VIд	2081,16	
		VIе	2081,16	
		VIIа	2081,16	
		VIIб	2081,16	
Терминал максимальной токовой защиты генератора и трансформатора REG				
101-04-016-03	316*4	III	3045,60	240
		Iа	4264,80	
		Iб	3501,60	
		Iв	3655,20	
		Iг	3655,20	
		Iд	3045,60	
		IIа	3045,60	
		IIб	3045,60	
		IIIа	3045,60	
		IVа	3045,60	
		IVб	3501,60	
		V	3045,60	
		VIа	3045,60	
		VIб	3045,60	
		VIв	3045,60	
		VIг	3045,60	
		VIд	3045,60	
VIе	3045,60			
VIIа	3045,60			
VIIб	3045,60			
101-04-016-04	216	III	7614,00	600
		Iа	10662,00	
		Iб	8754,00	
		Iв	9138,00	
		Iг	9138,00	
		Iд	7614,00	
		IIа	7614,00	
		IIб	7614,00	
		IIIа	7614,00	
		IVа	7614,00	
		IVб	8754,00	
		V	7614,00	
		VIа	7614,00	
		VIб	7614,00	
		VIв	7614,00	
		VIг	7614,00	
		VIд	7614,00	
VIе	7614,00			
VIIа	7614,00			
VIIб	7614,00			

1	2	3	4	5
<i>Подраздел 1.2 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТЫ</i>				
<b>Таблица 101-04-017. Дифференциальные защиты</b>				
Измеритель: <b>1 компл.</b>				
<b>Защита дифференциальная токовая с</b>				
101-04-017-01	двумя реле РТ-40, РТС	<b>III</b>	<b>214,44</b>	<b>17</b>
		Ia	300,27	
		Iб	246,59	
		Iв	257,33	
		Iг	257,33	
		Iд	214,44	
		IIa	214,44	
		IIб	214,44	
		IIIa	214,44	
		IVa	214,44	
		IVб	246,59	
		V	214,44	
		VIa	214,44	
		VIб	214,44	
		VIв	214,44	
		VIг	214,44	
		VIд	214,44	
		VIe	214,44	
		VIIa	214,44	
		VIIб	214,44	
101-04-017-02	тремя реле РТ-40, РТС	<b>III</b>	<b>353,19</b>	<b>28</b>
		Ia	494,56	
		Iб	406,14	
		Iв	423,84	
		Iг	423,84	
		Iд	353,19	
		IIa	353,19	
		IIб	353,19	
		IIIa	353,19	
		IVa	353,19	
		IVб	406,14	
		V	353,19	
		VIa	353,19	
		VIб	353,19	
		VIв	353,19	
		VIг	353,19	
		VIд	353,19	
		VIe	353,19	
		VIIa	353,19	
		VIIб	353,19	
101-04-017-03	двумя реле РТН, РСТ-15(РСТ-16)	<b>III</b>	<b>428,88</b>	<b>34</b>
		Ia	600,54	
		Iб	493,17	
		Iв	514,66	
		Iг	514,66	
		Iд	428,88	
		IIa	428,88	
		IIб	428,88	
		IIIa	428,88	
		IVa	428,88	
		IVб	493,17	
		V	428,88	
		VIa	428,88	
		VIб	428,88	
		VIв	428,88	

1	2	3	4	5
		VIг	428,88	
		VIд	428,88	
		VIе	428,88	
		VIIа	428,88	
		VIIб	428,88	
101-04-017-04	три реле РТН, РСТ-15(РСТ-16)	<b>III</b>	<b>466,72</b>	<b>37</b>
		Iа	653,53	
		Iб	536,69	
		Iв	560,07	
		Iг	560,07	
		Iд	466,72	
		IIа	466,72	
		IIб	466,72	
		IIIа	466,72	
		IVа	466,72	
		IVб	536,69	
		V	466,72	
		VIа	466,72	
		VIб	466,72	
		VIв	466,72	
		VIг	466,72	
		VIд	466,72	
		VIе	466,72	
		VIIа	466,72	
		VIIб	466,72	
101-04-017-05	два реле ДЗТ-11, ДЗТ-12, ДЗТ-13, ДЗТ-14	<b>III</b>	<b>466,72</b>	<b>37</b>
		Iа	653,53	
		Iб	536,69	
		Iв	560,07	
		Iг	560,07	
		Iд	466,72	
		IIа	466,72	
		IIб	466,72	
		IIIа	466,72	
		IVа	466,72	
		IVб	536,69	
		V	466,72	
		VIа	466,72	
		VIб	466,72	
		VIв	466,72	
		VIг	466,72	
		VIд	466,72	
		VIе	466,72	
		VIIа	466,72	
		VIIб	466,72	
101-04-017-06	три реле ДЗТ-11, ДЗТ-12, ДЗТ-13, ДЗТ-14	<b>III</b>	<b>592,86</b>	<b>47</b>
		Iа	830,16	
		Iб	681,74	
		Iв	711,44	
		Iг	711,44	
		Iд	592,86	
		IIа	592,86	
		IIб	592,86	
		IIIа	592,86	
		IVа	592,86	
		IVб	681,74	
		V	592,86	
		VIа	592,86	
		VIб	592,86	
		VIв	592,86	

1	2	3	4	5
		VI <sub>Г</sub>	592,86	
		VI <sub>Д</sub>	592,86	
		VI <sub>Е</sub>	592,86	
		VII <sub>А</sub>	592,86	
		VII <sub>Б</sub>	592,86	
101-04-017-07	дешунтированием электромагнитов отключения с двумя реле ДЗТ-11	<b>III</b>	<b>731,61</b>	<b>58</b>
		I <sub>а</sub>	1024,45	
		I <sub>Б</sub>	841,29	
		I <sub>В</sub>	877,95	
		I <sub>Г</sub>	877,95	
		I <sub>Д</sub>	731,61	
		II <sub>а</sub>	731,61	
		II <sub>Б</sub>	731,61	
		III <sub>а</sub>	731,61	
		IV <sub>а</sub>	731,61	
		IV <sub>Б</sub>	841,29	
		V	731,61	
		VI <sub>а</sub>	731,61	
		VI <sub>Б</sub>	731,61	
		VI <sub>В</sub>	731,61	
		VI <sub>Г</sub>	731,61	
		VI <sub>Д</sub>	731,61	
		VI <sub>Е</sub>	731,61	
		VII <sub>а</sub>	731,61	
		VII <sub>Б</sub>	731,61	
101-04-017-08	дешунтированием электромагнитов отключения с тремя реле ДЗТ-11	<b>III</b>	<b>807,30</b>	<b>64</b>
		I <sub>а</sub>	1130,43	
		I <sub>Б</sub>	928,32	
		I <sub>В</sub>	968,77	
		I <sub>Г</sub>	968,77	
		I <sub>Д</sub>	807,30	
		II <sub>а</sub>	807,30	
		II <sub>Б</sub>	807,30	
		III <sub>а</sub>	807,30	
		IV <sub>а</sub>	807,30	
		IV <sub>Б</sub>	928,32	
		V	807,30	
		VI <sub>а</sub>	807,30	
		VI <sub>Б</sub>	807,30	
		VI <sub>В</sub>	807,30	
		VI <sub>Г</sub>	807,30	
		VI <sub>Д</sub>	807,30	
		VI <sub>Е</sub>	807,30	
		VII <sub>а</sub>	807,30	
		VII <sub>Б</sub>	807,30	
101-04-017-09	реле ДЗТ-21 (ДЗТ-23)	<b>III</b>	<b>971,28</b>	<b>77</b>
		I <sub>а</sub>	1360,05	
		I <sub>Б</sub>	1116,89	
		I <sub>В</sub>	1165,55	
		I <sub>Г</sub>	1165,55	
		I <sub>Д</sub>	971,28	
		II <sub>а</sub>	971,28	
		II <sub>Б</sub>	971,28	
		III <sub>а</sub>	971,28	
		IV <sub>а</sub>	971,28	
		IV <sub>Б</sub>	1116,89	
		V	971,28	
		VI <sub>а</sub>	971,28	
		VI <sub>Б</sub>	971,28	
		VI <sub>В</sub>	971,28	

1	2	3	4	5
		VI <sub>Г</sub>	971,28	
		VI <sub>Д</sub>	971,28	
		VI <sub>Е</sub>	971,28	
		VII <sub>А</sub>	971,28	
		VII <sub>Б</sub>	971,28	
101-04-017-10	реле SPAD346C	III	<b>1513,68</b>	<b>120</b>
		I <sub>а</sub>	2119,56	
		I <sub>Б</sub>	1740,60	
		I <sub>в</sub>	1816,44	
		I <sub>Г</sub>	1816,44	
		I <sub>Д</sub>	1513,68	
		II <sub>а</sub>	1513,68	
		II <sub>Б</sub>	1513,68	
		III <sub>а</sub>	1513,68	
		IV <sub>а</sub>	1513,68	
		IV <sub>Б</sub>	1740,60	
		V	1513,68	
		VI <sub>а</sub>	1513,68	
		VI <sub>Б</sub>	1513,68	
		VI <sub>в</sub>	1513,68	
		VI <sub>Г</sub>	1513,68	
		VI <sub>Д</sub>	1513,68	
		VI <sub>Е</sub>	1513,68	
		VII <sub>а</sub>	1513,68	
		VII <sub>Б</sub>	1513,68	

**Таблица 101-04-019. Поперечные дифференциальные токовые защиты генераторов и линий**Измеритель: **1 компл.****Поперечная дифференциальная токовая защита**

101-04-019-01	от многофазных замыканий (комплект КЗ-6)	III	<b>264,89</b>	<b>21</b>
		I <sub>а</sub>	370,92	
		I <sub>Б</sub>	304,61	
		I <sub>в</sub>	317,88	
		I <sub>Г</sub>	317,88	
		I <sub>Д</sub>	264,89	
		II <sub>а</sub>	264,89	
		II <sub>Б</sub>	264,89	
		III <sub>а</sub>	264,89	
		IV <sub>а</sub>	264,89	
		IV <sub>Б</sub>	304,61	
		V	264,89	
		VI <sub>а</sub>	264,89	
		VI <sub>Б</sub>	264,89	
		VI <sub>в</sub>	264,89	
		VI <sub>Г</sub>	264,89	
		VI <sub>Д</sub>	264,89	
		VI <sub>Е</sub>	264,89	
		VII <sub>а</sub>	264,89	
		VII <sub>Б</sub>	264,89	
101-04-019-02	генератора односистемная	III	<b>290,12</b>	<b>23</b>
		I <sub>а</sub>	406,25	
		I <sub>Б</sub>	333,62	
		I <sub>в</sub>	348,15	
		I <sub>Г</sub>	348,15	
		I <sub>Д</sub>	290,12	
		II <sub>а</sub>	290,12	
		II <sub>Б</sub>	290,12	
		III <sub>а</sub>	290,12	
		IV <sub>а</sub>	290,12	
		IV <sub>Б</sub>	333,62	

1	2	3	4	5
		V	290,12	
		VIa	290,12	
		VIб	290,12	
		VIв	290,12	
		VIг	290,12	
		VIд	290,12	
		VIе	290,12	
		VIIa	290,12	
		VIIб	290,12	
101-04-019-03	параллельных линий типа ЭПЗ-1637	III	845,14	67
		Ia	1183,42	
		Iб	971,84	
		Iв	1014,18	
		Iг	1014,18	
		Iд	845,14	
		IIa	845,14	
		IIб	845,14	
		IIIa	845,14	
		IVa	845,14	
		IVб	971,84	
		V	845,14	
		VIa	845,14	
		VIб	845,14	
		VIв	845,14	
		VIг	845,14	
		VIд	845,14	
		VIе	845,14	
		VIIa	845,14	
		VIIб	845,14	
101-04-019-04	линий с однократным АПВ типа ЭПЗ-1656	III	971,28	77
		Ia	1360,05	
		Iб	1116,89	
		Iв	1165,55	
		Iг	1165,55	
		Iд	971,28	
		IIa	971,28	
		IIб	971,28	
		IIIa	971,28	
		IVa	971,28	
		IVб	1116,89	
		V	971,28	
		VIa	971,28	
		VIб	971,28	
		VIв	971,28	
		VIг	971,28	
		VIд	971,28	
		VIе	971,28	
		VIIa	971,28	
		VIIб	971,28	
Таблица 101-04-020. Продольные дифференциальные токовые защиты линий				
Измеритель: 1 компл.				
Продольная дифференциальная токовая защита линий				
101-04-020-01	ЭПЗ-1638-73/1	III	958,66	76
		Ia	1342,39	
		Iб	1102,38	
		Iв	1150,41	
		Iг	1150,41	
		Iд	958,66	
		IIa	958,66	

1	2	3	4	5
		IIб	958,66	
		IIIa	958,66	
		IVa	958,66	
		IVб	1102,38	
		V	958,66	
		VIa	958,66	
		VIб	958,66	
		VIв	958,66	
		VIг	958,66	
		VIд	958,66	
		VIе	958,66	
		VIIa	958,66	
		VIIб	958,66	
101-04-020-02	ЭПЗ-1639-73/1	<b>III</b>	<b>908,21</b>	<b>72</b>
		Ia	1271,74	
		Iб	1044,36	
		Iв	1089,86	
		Iг	1089,86	
		Iд	908,21	
		IIa	908,21	
		IIб	908,21	
		IIIa	908,21	
		IVa	908,21	
		IVб	1044,36	
		V	908,21	
		VIa	908,21	
		VIб	908,21	
		VIв	908,21	
		VIг	908,21	
		VIд	908,21	
		VIе	908,21	
		VIIa	908,21	
		VIIб	908,21	
101-04-020-03	ЭПЗ-1638-73/2	<b>III</b>	<b>1450,61</b>	<b>115</b>
		Ia	2031,25	
		Iб	1668,08	
		Iв	1740,76	
		Iг	1740,76	
		Iд	1450,61	
		IIa	1450,61	
		IIб	1450,61	
		IIIa	1450,61	
		IVa	1450,61	
		IVб	1668,08	
		V	1450,61	
		VIa	1450,61	
		VIб	1450,61	
		VIв	1450,61	
		VIг	1450,61	
		VIд	1450,61	
		VIе	1450,61	
		VIIa	1450,61	
		VIIб	1450,61	
101-04-020-04	ЭПЗ-1639-73/2	<b>III</b>	<b>1223,56</b>	<b>97</b>
		Ia	1713,31	
		Iб	1406,99	
		Iв	1468,29	
		Iг	1468,29	
		Iд	1223,56	
		IIa	1223,56	



1	2	3	4	5
		IIб	1223,56	
		IIIа	1223,56	
		IVа	1223,56	
		IVб	1406,99	
		V	1223,56	
		VIа	1223,56	
		VIб	1223,56	
		VIв	1223,56	
		VIг	1223,56	
		VIд	1223,56	
		VIе	1223,56	
		VIIа	1223,56	
		VIIб	1223,56	
		101-04-020-05	ДЗЛ-2	
	Iа	953,80		
	Iб	783,27		
	Iв	817,40		
	Iг	817,40		
	Iд	681,16		
	IIа	681,16		
	IIб	681,16		
	IIIа	681,16		
	IVа	681,16		
	IVб	783,27		
	V	681,16		
	VIа	681,16		
	VIб	681,16		
	VIв	681,16		
	VIг	681,16		
	VIд	681,16		
	VIе	681,16		
VIIа	681,16			
VIIб	681,16			
Таблица 101-04-021. Дифференциальные защиты шин				
Измеритель: 1 компл.				
Дифференциальная защита шин				
101-04-021-01	при количестве присоединений элементов до четырех с фиксированным присоединением элементов	III	1160,49	92
		Iа	1625,00	
		Iб	1334,46	
		Iв	1392,60	
		Iг	1392,60	
		Iд	1160,49	
		IIа	1160,49	
		IIб	1160,49	
		IIIа	1160,49	
		IVа	1160,49	
		IVб	1334,46	
		V	1160,49	
		VIа	1160,49	
		VIб	1160,49	
		VIв	1160,49	
		VIг	1160,49	
		VIд	1160,49	
		VIе	1160,49	
VIIа	1160,49			
VIIб	1160,49			
101-04-021-02	при количестве присоединений элементов до четырех без фиксированного присоединения элементов	III	908,21	72
		Iа	1271,74	
		Iб	1044,36	

1	2	3	4	5
		Iв	1089,86	
		Iг	1089,86	
		Iд	908,21	
		IIa	908,21	
		IIб	908,21	
		IIIa	908,21	
		IVa	908,21	
		IVб	1044,36	
		V	908,21	
		VIa	908,21	
		VIб	908,21	
		VIв	908,21	
		VIг	908,21	
		VIд	908,21	
		VIe	908,21	
		VIIa	908,21	
		VIIб	908,21	
101-04-021-03	при количестве присоединений элементов до четырех с торможением	<b>III</b>	<b>2030,85</b>	<b>161</b>
		Ia	2843,74	
		Iб	2335,31	
		Iв	2437,06	
		Iг	2437,06	
		Iд	2030,85	
		IIa	2030,85	
		IIб	2030,85	
		IIIa	2030,85	
		IVa	2030,85	
		IVб	2335,31	
		V	2030,85	
		VIa	2030,85	
		VIб	2030,85	
		VIв	2030,85	
		VIг	2030,85	
		VIд	2030,85	
		VIe	2030,85	
		VIIa	2030,85	
		VIIб	2030,85	
101-04-021-04	ПДЭ-2006	<b>III</b>	<b>3582,38</b>	<b>284</b>
		Ia	5016,29	
		Iб	4119,42	
		Iв	4298,91	
		Iг	4298,91	
		Iд	3582,38	
		IIa	3582,38	
		IIб	3582,38	
		IIIa	3582,38	
		IVa	3582,38	
		IVб	4119,42	
		V	3582,38	
		VIa	3582,38	
		VIб	3582,38	
		VIв	3582,38	
		VIг	3582,38	
		VIд	3582,38	
		VIe	3582,38	
		VIIa	3582,38	
		VIIб	3582,38	
101-04-021-05	ДЗПТ-751	<b>III</b>	<b>1450,61</b>	<b>115</b>
		Ia	2031,25	
		Iб	1668,08	

1	2	3	4	5
		Iв	1740,76	
		Iг	1740,76	
		Iд	1450,61	
		IIa	1450,61	
		IIб	1450,61	
		IIIa	1450,61	
		IVa	1450,61	
		IVб	1668,08	
		V	1450,61	
		VIa	1450,61	
		VIб	1450,61	
		VIв	1450,61	
		VIг	1450,61	
		VIд	1450,61	
		VIe	1450,61	
		VIIa	1450,61	
		VIIб	1450,61	
101-04-021-06	РЕВ-103	III	3582,38	284
		Ia	5016,29	
		Iб	4119,42	
		Iв	4298,91	
		Iг	4298,91	
		Iд	3582,38	
		IIa	3582,38	
		IIб	3582,38	
		IIIa	3582,38	
		IVa	3582,38	
		IVб	4119,42	
		V	3582,38	
		VIa	3582,38	
		VIб	3582,38	
		VIв	3582,38	
		VIг	3582,38	
		VIд	3582,38	
		VIe	3582,38	
VIIa	3582,38			
VIIб	3582,38			
Раздел 2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ФАЗНЫЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ЗАЩИТЫ				
Подраздел 2.1 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ФАЗНЫЕ ЗАЩИТЫ (РЕЛЕЙНАЯ ЧАСТЬ)				
Таблица 101-04-030. Дифференциальные фазные защиты (релейная часть)				
Измеритель: 1 полукомплект				
Дифференциальная фазная защита (релейная часть)				
101-04-030-01	ДФЗ-201	III	1872,92	140
		Ia	2622,20	
		Iб	2153,48	
		Iв	2247,56	
		Iг	2247,56	
		Iд	1872,92	
		IIa	1872,92	
		IIб	1872,92	
		IIIa	1872,92	
		IVa	1872,92	
		IVб	2153,48	
		V	1872,92	
		VIa	1872,92	
		VIб	1872,92	
		VIв	1872,92	
		VIг	1872,92	
		VIд	1872,92	

1	2	3	4	5
		VIг	1872,92	
		VIд	1872,92	
		VIе	1872,92	
		VIIa	1872,92	
		VIIб	1872,92	
101-04-030-02	ДФ3-503	<b>III</b>	<b>2862,89</b>	<b>214</b>
		Ia	4008,22	
		Iб	3291,75	
		Iв	3435,56	
		Iг	3435,56	
		Iд	2862,89	
		IIa	2862,89	
		IIб	2862,89	
		IIIa	2862,89	
		IVa	2862,89	
		IVб	3291,75	
		V	2862,89	
		VIa	2862,89	
		VIб	2862,89	
		VIв	2862,89	
		VIг	2862,89	
		VIд	2862,89	
		VIе	2862,89	
		VIIa	2862,89	
		VIIб	2862,89	
101-04-030-03	ДФ3-504	<b>III</b>	<b>2354,53</b>	<b>176</b>
		Ia	3296,48	
		Iб	2707,23	
		Iв	2825,50	
		Iг	2825,50	
		Iд	2354,53	
		IIa	2354,53	
		IIб	2354,53	
		IIIa	2354,53	
		IVa	2354,53	
		IVб	2707,23	
		V	2354,53	
		VIa	2354,53	
		VIб	2354,53	
		VIв	2354,53	
		VIг	2354,53	
		VIд	2354,53	
		VIе	2354,53	
		VIIa	2354,53	
		VIIб	2354,53	
101-04-030-04	ДФ3-751	<b>III</b>	<b>1886,30</b>	<b>141</b>
		Ia	2640,93	
		Iб	2168,86	
		Iв	2263,61	
		Iг	2263,61	
		Iд	1886,30	
		IIa	1886,30	
		IIб	1886,30	
		IIIa	1886,30	
		IVa	1886,30	
		IVб	2168,86	
		V	1886,30	
		VIa	1886,30	
		VIб	1886,30	
		VIв	1886,30	

1	2	3	4	5
		VIг	1886,30	
		VIд	1886,30	
		VIе	1886,30	
		VIIa	1886,30	
		VIIб	1886,30	
101-04-030-05	ПДЭ-2003	<b>III</b>	<b>4374,61</b>	<b>327</b>
		Ia	6124,71	
		Iб	5029,91	
		Iв	5249,66	
		Iг	5249,66	
		Iд	4374,61	
		IIa	4374,61	
		IIб	4374,61	
		IIIa	4374,61	
		IVa	4374,61	
		IVб	5029,91	
		V	4374,61	
		VIa	4374,61	
		VIб	4374,61	
		VIв	4374,61	
		VIг	4374,61	
		VIд	4374,61	
		VIе	4374,61	
		VIIa	4374,61	
		VIIб	4374,61	

**Таблица 101-04-031. Высокочастотные защиты**Измеритель: **1 компл.**

101-04-031-01	Высокочастотная защита направленная ПДЭ-2802	<b>III</b>	<b>4441,50</b>	<b>332</b>
		Ia	6218,36	
		Iб	5106,82	
		Iв	5329,93	
		Iг	5329,93	
		Iд	4441,50	
		IIa	4441,50	
		IIб	4441,50	
		IIIa	4441,50	
		IVa	4441,50	
		IVб	5106,82	
		V	4441,50	
		VIa	4441,50	
		VIб	4441,50	
		VIв	4441,50	
		VIг	4441,50	
		VIд	4441,50	
		VIе	4441,50	
		VIIa	4441,50	
		VIIб	4441,50	

**Таблица 101-04-032. Дистанционные защиты**Измеритель: **1 компл.****Дистанционная защита**

101-04-032-01	ЭПЗ-1636	<b>III</b>	<b>2528,44</b>	<b>189</b>
		Ia	3539,97	
		Iб	2907,20	
		Iв	3034,21	
		Iг	3034,21	
		Iд	2528,44	
		IIa	2528,44	
		IIб	2528,44	
		IIIa	2528,44	

1	2	3	4	5
		IVa	2528,44	
		IVб	2907,20	
		V	2528,44	
		VIa	2528,44	
		VIб	2528,44	
		VIв	2528,44	
		VIг	2528,44	
		VIд	2528,44	
		VIе	2528,44	
		VIIa	2528,44	
		VIIб	2528,44	
101-04-032-02	ПДЭ-2001	<b>III</b>	<b>3518,41</b>	<b>263</b>
		Ia	4925,99	
		Iб	4045,47	
		Iв	4222,20	
		Iг	4222,20	
		Iд	3518,41	
		IIa	3518,41	
		IIб	3518,41	
		IIIa	3518,41	
		IVa	3518,41	
		IVб	4045,47	
		V	3518,41	
		VIa	3518,41	
		VIб	3518,41	
		VIв	3518,41	
		VIг	3518,41	
		VIд	3518,41	
		VIе	3518,41	
		VIIa	3518,41	
		VIIб	3518,41	
101-04-032-03	ПЗ-2	<b>III</b>	<b>1016,73</b>	<b>76</b>
		Ia	1423,48	
		Iб	1169,03	
		Iв	1220,10	
		Iг	1220,10	
		Iд	1016,73	
		IIa	1016,73	
		IIб	1016,73	
		IIIa	1016,73	
		IVa	1016,73	
		IVб	1169,03	
		V	1016,73	
		VIa	1016,73	
		VIб	1016,73	
		VIв	1016,73	
		VIг	1016,73	
		VIд	1016,73	
		VIе	1016,73	
		VIIa	1016,73	
		VIIб	1016,73	
101-04-032-04	ПЗ-3/1	<b>III</b>	<b>869,57</b>	<b>65</b>
		Ia	1217,45	
		Iб	999,83	
		Iв	1043,51	
		Iг	1043,51	
		Iд	869,57	
		IIa	869,57	
		IIб	869,57	
		IIIa	869,57	

1	2	3	4	5
		IVa	869,57	
		IVб	999,83	
		V	869,57	
		VIa	869,57	
		VIб	869,57	
		VIв	869,57	
		VIг	869,57	
		VIд	869,57	
		VIе	869,57	
		VIIa	869,57	
		VIIб	869,57	
101-04-032-05	ПЗ-3/2	<b>III</b>	<b>1484,96</b>	<b>111</b>
		Ia	2079,03	
		Iб	1707,40	
		Iв	1781,99	
		Iг	1781,99	
		Iд	1484,96	
		IIa	1484,96	
		IIб	1484,96	
		IIIa	1484,96	
		IVa	1484,96	
		IVб	1707,40	
		V	1484,96	
		VIa	1484,96	
		VIб	1484,96	
		VIв	1484,96	
		VIг	1484,96	
		VIд	1484,96	
		VIе	1484,96	
		VIIa	1484,96	
		VIIб	1484,96	
101-04-032-06	ПЗ-4/1	<b>III</b>	<b>1765,90</b>	<b>132</b>
		Ia	2472,36	
		Iб	2030,42	
		Iв	2119,13	
		Iг	2119,13	
		Iд	1765,90	
		IIa	1765,90	
		IIб	1765,90	
		IIIa	1765,90	
		IVa	1765,90	
		IVб	2030,42	
		V	1765,90	
		VIa	1765,90	
		VIб	1765,90	
		VIв	1765,90	
		VIг	1765,90	
		VIд	1765,90	
		VIе	1765,90	
		VIIa	1765,90	
		VIIб	1765,90	
101-04-032-07	ПЗ-4/2	<b>III</b>	<b>2742,49</b>	<b>205</b>
		Ia	3839,65	
		Iб	3153,31	
		Iв	3291,07	
		Iг	3291,07	
		Iд	2742,49	
		IIa	2742,49	
		IIб	2742,49	
		IIIa	2742,49	

1	2	3	4	5
		IVa	2742,49	
		IVб	3153,31	
		V	2742,49	
		VIa	2742,49	
		VIб	2742,49	
		VIв	2742,49	
		VIг	2742,49	
		VIд	2742,49	
		VIе	2742,49	
		VIIa	2742,49	
		VIIб	2742,49	
101-04-032-08	ПЗ-4М/1	<b>III</b>	<b>1846,16</b>	<b>138</b>
		Ia	2584,74	
		Iб	2122,72	
		Iв	2215,45	
		Iг	2215,45	
		Iд	1846,16	
		IIa	1846,16	
		IIб	1846,16	
		IIIa	1846,16	
		IVa	1846,16	
		IVб	2122,72	
		V	1846,16	
		VIa	1846,16	
		VIб	1846,16	
		VIв	1846,16	
		VIг	1846,16	
		VIд	1846,16	
		VIе	1846,16	
		VIIa	1846,16	
		VIIб	1846,16	
101-04-032-09	ПЗ-4М/2	<b>III</b>	<b>2876,27</b>	<b>215</b>
		Ia	4026,95	
		Iб	3307,13	
		Iв	3451,61	
		Iг	3451,61	
		Iд	2876,27	
		IIa	2876,27	
		IIб	2876,27	
		IIIa	2876,27	
		IVa	2876,27	
		IVб	3307,13	
		V	2876,27	
		VIa	2876,27	
		VIб	2876,27	
		VIв	2876,27	
		VIг	2876,27	
		VIд	2876,27	
		VIе	2876,27	
		VIIa	2876,27	
		VIIб	2876,27	
101-04-032-10	ПЗ-5 (ПЭ-2105, ПЭ-2105МА, ПЭ2105-МБ)	<b>III</b>	<b>1899,68</b>	<b>142</b>
		Ia	2659,66	
		Iб	2184,24	
		Iв	2279,67	
		Iг	2279,67	
		Iд	1899,68	
		IIa	1899,68	
		IIб	1899,68	
		IIIa	1899,68	



1	2	3	4	5
		IVa	1899,68	
		IVб	2184,24	
		V	1899,68	
		VIa	1899,68	
		VIб	1899,68	
		VIв	1899,68	
		VIг	1899,68	
		VIд	1899,68	
		VIе	1899,68	
		VIIa	1899,68	
		VIIб	1899,68	
101-04-032-11	ДЗ-2	<b>III</b>	<b>535,12</b>	<b>40</b>
		Ia	749,20	
		Iб	615,28	
		Iв	642,16	
		Iг	642,16	
		Iд	535,12	
		IIa	535,12	
		IIб	535,12	
		IIa	535,12	
		IVa	535,12	
		IVб	615,28	
		V	535,12	
		VIa	535,12	
		VIб	535,12	
		VIв	535,12	
		VIг	535,12	
		VIд	535,12	
		VIе	535,12	
		VIIa	535,12	
		VIIб	535,12	
101-04-032-12	ДЗ-503	<b>III</b>	<b>1979,94</b>	<b>148</b>
		Ia	2772,04	
		Iб	2276,54	
		Iв	2375,99	
		Iг	2375,99	
		Iд	1979,94	
		IIa	1979,94	
		IIб	1979,94	
		IIa	1979,94	
		IVa	1979,94	
		IVб	2276,54	
		V	1979,94	
		VIa	1979,94	
		VIб	1979,94	
		VIв	1979,94	
		VIг	1979,94	
		VIд	1979,94	
		VIе	1979,94	
		VIIa	1979,94	
		VIIб	1979,94	
101-04-032-13	ДЗ-751	<b>III</b>	<b>3290,99</b>	<b>246</b>
		Ia	4607,58	
		Iб	3783,97	
		Iв	3949,28	
		Iг	3949,28	
		Iд	3290,99	
		IIa	3290,99	
		IIб	3290,99	
		IIa	3290,99	

1	2	3	4	5
		IVa	3290,99	
		IVб	3783,97	
		V	3290,99	
		VIa	3290,99	
		VIб	3290,99	
		VIв	3290,99	
		VIг	3290,99	
		VIд	3290,99	
		VIe	3290,99	
		VIIa	3290,99	
		VIIб	3290,99	
Таблица 101-04-033. Шкафы дистанционных и токовых защит				
Измеритель: 1 компл.				
Шкаф дистанционной и токовой защиты				
101-04-033-01	ЩДЭ-2801	III	4280,96	320
		Ia	5993,60	
		Iб	4922,24	
		Iв	5137,28	
		Iг	5137,28	
		Iд	4280,96	
		IIa	4280,96	
		IIб	4280,96	
		IIIa	4280,96	
		IVa	4280,96	
		IVб	4922,24	
		V	4280,96	
		VIa	4280,96	
		VIб	4280,96	
		VIв	4280,96	
		VIг	4280,96	
		VIд	4280,96	
		VIe	4280,96	
VIIa	4280,96			
VIIб	4280,96			
101-04-033-02	ЩДЭ-2802	III	4735,81	354
		Ia	6630,42	
		Iб	5445,23	
		Iв	5683,12	
		Iг	5683,12	
		Iд	4735,81	
		IIa	4735,81	
		IIб	4735,81	
		IIIa	4735,81	
		IVa	4735,81	
		IVб	5445,23	
		V	4735,81	
		VIa	4735,81	
		VIб	4735,81	
		VIв	4735,81	
		VIг	4735,81	
		VIд	4735,81	
		VIe	4735,81	
VIIa	4735,81			
VIIб	4735,81			
101-04-033-03	Терминал дистанционной и токовой защиты линий 110-220 кВ, REL-511R	III	3451,52	258
		Ia	4832,34	
		Iб	3968,56	
		Iв	4141,93	
		Iг	4141,93	

1	2	3	4	5
		Id	3451,52	
		Ia	3451,52	
		Iб	3451,52	
		IIa	3451,52	
		IVa	3451,52	
		IVб	3968,56	
		V	3451,52	
		VIa	3451,52	
		VIб	3451,52	
		VIв	3451,52	
		VIг	3451,52	
		VIд	3451,52	
		VIе	3451,52	
		VIIa	3451,52	
		VIIб	3451,52	

**Таблица 101-04-034. Дистанционные защиты распределительных сетей 6-20 кВ**

Измеритель: 1 компл.

Дистанционная защита распределительных сетей 6-20 кВ				
101-04-034-01	комплект ДЗ-10	<b>III</b>	<b>508,36</b>	<b>38</b>
		Ia	711,74	
		Iб	584,52	
		Iв	610,05	
		Iг	610,05	
		Id	508,36	
		Ia	508,36	
		Iб	508,36	
		IIa	508,36	
		IVa	508,36	
		IVб	584,52	
		V	508,36	
		VIa	508,36	
		VIб	508,36	
		VIв	508,36	
		VIг	508,36	
		VIд	508,36	
		VIе	508,36	
		VIIa	508,36	
		VIIб	508,36	
101-04-034-02	терминал SPAC - 800	<b>III</b>	<b>1110,37</b>	<b>83</b>
		Ia	1554,59	
		Iб	1276,71	
		Iв	1332,48	
		Iг	1332,48	
		Id	1110,37	
		Ia	1110,37	
		Iб	1110,37	
		IIa	1110,37	
		IVa	1110,37	
		IVб	1276,71	
		V	1110,37	
		VIa	1110,37	
		VIб	1110,37	
		VIв	1110,37	
		VIг	1110,37	
		VIд	1110,37	
		VIе	1110,37	
		VIIa	1110,37	
		VIIб	1110,37	

1	2	3	4	5
Таблица 101-04-035. Устройства защиты трансформаторов (автотрансформаторов)				
Измеритель: 1 компл.				
Терминал защиты трансформаторов				
101-04-035-01	двух- и трехобмоточных RET-3	III	3130,45	234
		Ia	4382,82	
		Iб	3599,39	
		Iв	3756,64	
		Iг	3756,64	
		Iд	3130,45	
		IIa	3130,45	
		IIб	3130,45	
		IIIa	3130,45	
		IVa	3130,45	
		IVб	3599,39	
		V	3130,45	
		VIa	3130,45	
		VIб	3130,45	
		VIв	3130,45	
		VIг	3130,45	
		VIд	3130,45	
		VIe	3130,45	
VIIa	3130,45			
VIIб	3130,45			
101-04-035-02	двухобмоточных RET-316	III	1939,81	145
		Ia	2715,85	
		Iб	2230,39	
		Iв	2327,83	
		Iг	2327,83	
		Iд	1939,81	
		IIa	1939,81	
		IIб	1939,81	
		IIIa	1939,81	
		IVa	1939,81	
		IVб	2230,39	
		V	1939,81	
		VIa	1939,81	
		VIб	1939,81	
		VIв	1939,81	
		VIг	1939,81	
		VIд	1939,81	
		VIe	1939,81	
VIIa	1939,81			
VIIб	1939,81			
Таблица 101-04-036. Комплекты защиты автотрансформаторов напряжением свыше 500 кВ				
Измеритель: 1 компл.				
Шкаф защиты автотрансформаторов с высоким напряжением свыше 500 кВ				
101-04-036-01	III-2101	III	4882,97	365
		Ia	6836,45	
		Iб	5614,43	
		Iв	5859,71	
		Iг	5859,71	
		Iд	4882,97	
		IIa	4882,97	
		IIб	4882,97	
		IIIa	4882,97	
		IVa	4882,97	
		IVб	5614,43	
		V	4882,97	
		VIa	4882,97	

1	2	3	4	5
		VIб	4882,97	
		VIв	4882,97	
		VIг	4882,97	
		VIд	4882,97	
		VIе	4882,97	
		VIIa	4882,97	
		VIIб	4882,97	
101-04-036-02	III-2102	<b>III</b>	<b>5083,64</b>	<b>380</b>
		Ia	7117,40	
		Iб	5845,16	
		Iв	6100,52	
		Iг	6100,52	
		Iд	5083,64	
		IIa	5083,64	
		IIб	5083,64	
		IIIa	5083,64	
		IVa	5083,64	
		IVб	5845,16	
		V	5083,64	
		VIa	5083,64	
		VIб	5083,64	
		VIв	5083,64	
		VIг	5083,64	
		VIд	5083,64	
		VIе	5083,64	
		VIIa	5083,64	
		VIIб	5083,64	
101-04-036-03	III-2103	<b>III</b>	<b>5204,04</b>	<b>389</b>
		Ia	7285,97	
		Iб	5983,60	
		Iв	6245,01	
		Iг	6245,01	
		Iд	5204,04	
		IIa	5204,04	
		IIб	5204,04	
		IIIa	5204,04	
		IVa	5204,04	
		IVб	5983,60	
		V	5204,04	
		VIa	5204,04	
		VIб	5204,04	
		VIв	5204,04	
		VIг	5204,04	
		VIд	5204,04	
		VIе	5204,04	
		VIIa	5204,04	
		VIIб	5204,04	
101-04-036-04	III-2104	<b>III</b>	<b>5404,71</b>	<b>404</b>
		Ia	7566,92	
		Iб	6214,33	
		Iв	6485,82	
		Iг	6485,82	
		Iд	5404,71	
		IIa	5404,71	
		IIб	5404,71	
		IIIa	5404,71	
		IVa	5404,71	
		IVб	6214,33	
		V	5404,71	
		VIa	5404,71	

1	2	3	4	5
		VIб	5404,71	
		VIв	5404,71	
		VIг	5404,71	
		VIд	5404,71	
		VIе	5404,71	
		VIIa	5404,71	
		VIIб	5404,71	
Таблица 101-04-037. Устройства блокировки защит				
Измеритель: 1 компл.				
Устройство высокочастотной блокировки дистанционной защиты				
101-04-037-01	ЭПЗ-1643	III	481,61	36
		Ia	674,28	
		Iб	553,75	
		Iв	577,94	
		Iг	577,94	
		Iд	481,61	
		IIa	481,61	
		IIб	481,61	
		IIIa	481,61	
		IVa	481,61	
		IVб	553,75	
		V	481,61	
		VIa	481,61	
		VIб	481,61	
		VIв	481,61	
		VIг	481,61	
		VIд	481,61	
VIе	481,61			
VIIa	481,61			
VIIб	481,61			
101-04-037-02	ЭПП-16-04-02	III	655,52	49
		Ia	917,77	
		Iб	753,72	
		Iв	786,65	
		Iг	786,65	
		Iд	655,52	
		IIa	655,52	
		IIб	655,52	
		IIIa	655,52	
		IVa	655,52	
		IVб	753,72	
		V	655,52	
		VIa	655,52	
		VIб	655,52	
		VIв	655,52	
		VIг	655,52	
		VIд	655,52	
VIе	655,52			
VIIa	655,52			
VIIб	655,52			
101-04-037-03	Устройство дистанционной блокировки дифференциальной фазной защиты для одной линии	III	521,74	39
		Ia	730,47	
		Iб	599,90	
		Iв	626,11	
		Iг	626,11	
		Iд	521,74	
		IIa	521,74	
		IIб	521,74	
		IIIa	521,74	

1	2	3	4	5
		IVa	521,74	
		IVб	599,90	
		V	521,74	
		VIa	521,74	
		VIб	521,74	
		VIв	521,74	
		VIг	521,74	
		VIд	521,74	
		VIе	521,74	
		VIIa	521,74	
		VIIб	521,74	

**Таблица 101-04-038. Реле дистанционных защит**

Измеритель: 1 компл.

Реле дистанционной защиты

101-04-038-01	пусковое (комплект КРС-1)	<b>III</b>	<b>321,07</b>	<b>24</b>
		Ia	449,52	
		Iб	369,17	
		Iв	385,30	
		Iг	385,30	
		Iд	321,07	
		IIa	321,07	
		IIб	321,07	
		IIIa	321,07	
		IVa	321,07	
		IVб	369,17	
		V	321,07	
		VIa	321,07	
		VIб	321,07	
		VIв	321,07	
		VIг	321,07	
		VIд	321,07	
		VIе	321,07	
		VIIa	321,07	
		VIIб	321,07	
101-04-038-02	первой и второй ступени (комплект КРС-2)	<b>III</b>	<b>494,99</b>	<b>37</b>
		Ia	693,01	
		Iб	569,13	
		Iв	594,00	
		Iг	594,00	
		Iд	494,99	
		IIa	494,99	
		IIб	494,99	
		IIIa	494,99	
		IVa	494,99	
		IVб	569,13	
		V	494,99	
		VIa	494,99	
		VIб	494,99	
		VIв	494,99	
		VIг	494,99	
		VIд	494,99	
		VIе	494,99	
		VIIa	494,99	
		VIIб	494,99	
101-04-038-03	третьей ступени (комплект КРС-3)	<b>III</b>	<b>347,83</b>	<b>26</b>
		Ia	486,98	
		Iб	399,93	
		Iв	417,40	
		Iг	417,40	

1	2	3	4	5
		Id	347,83	
		Ia	347,83	
		Iб	347,83	
		IIIa	347,83	
		IVa	347,83	
		IVб	399,93	
		V	347,83	
		VIa	347,83	
		VIб	347,83	
		VIв	347,83	
		VIг	347,83	
		VIд	347,83	
		VIe	347,83	
		VIIa	347,83	
		VIIб	347,83	
101-04-038-04	избиратель однофазного АПВ (комплект КРС-4)	<b>III</b>	<b>508,36</b>	<b>38</b>
		Ia	711,74	
		Iб	584,52	
		Iв	610,05	
		Iг	610,05	
		Id	508,36	
		Ia	508,36	
		Iб	508,36	
		IIIa	508,36	
		IVa	508,36	
		IVб	584,52	
		V	508,36	
		VIa	508,36	
		VIб	508,36	
		VIв	508,36	
		VIг	508,36	
		VIд	508,36	
		VIe	508,36	
		VIIa	508,36	
		VIIб	508,36	
101-04-038-05	БРЭ-2701	<b>III</b>	<b>1418,07</b>	<b>106</b>
		Ia	1985,38	
		Iб	1630,49	
		Iв	1701,72	
		Iг	1701,72	
		Id	1418,07	
		Ia	1418,07	
		Iб	1418,07	
		IIIa	1418,07	
		IVa	1418,07	
		IVб	1630,49	
		V	1418,07	
		VIa	1418,07	
		VIб	1418,07	
		VIв	1418,07	
		VIг	1418,07	
		VIд	1418,07	
		VIe	1418,07	
		VIIa	1418,07	
		VIIб	1418,07	
101-04-038-06	Блок реле сопротивления БРЭ 2801	<b>III</b>	<b>735,79</b>	<b>55</b>
		Ia	1030,15	
		Iб	846,01	
		Iв	882,97	
		Iг	882,97	



1	2	3	4	5
		Id	735,79	
		Ia	735,79	
		Iб	735,79	
		IIa	735,79	
		IVa	735,79	
		IVб	846,01	
		V	735,79	
		VIa	735,79	
		VIб	735,79	
		VIв	735,79	
		VIг	735,79	
		VIд	735,79	
		VIе	735,79	
		VIIa	735,79	
		VIIб	735,79	

### Раздел 3. ОБЩЕСТАНЦИОННЫЕ (ПОДСТАНЦИОННЫЕ) УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ

**Таблица 101-04-048. Устройства и панели резервирования отказа выключателя (УРОВ)**

Измеритель: 1 компл.

**Устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ)**

101-04-048-01	при количестве присоединений до четырех	III	887,67	63
		Ia	1242,99	
		Iб	1020,60	
		Iв	1065,33	
		Iг	1065,33	
		Id	887,67	
		Ia	887,67	
		Iб	887,67	
		IIa	887,67	
		IVa	887,67	
		IVб	1020,60	
		V	887,67	
		VIa	887,67	
		VIб	887,67	
		VIв	887,67	
		VIг	887,67	
		VIд	887,67	
		VIе	887,67	
		VIIa	887,67	
		VIIб	887,67	
101-04-048-02	при присоединениях в схеме многоугольников	III	859,49	61
		Ia	1203,53	
		Iб	988,20	
		Iв	1031,51	
		Iг	1031,51	
		Id	859,49	
		Ia	859,49	
		Iб	859,49	
		IIa	859,49	
		IVa	859,49	
		IVб	988,20	
		V	859,49	
		VIa	859,49	
		VIб	859,49	
		VIв	859,49	
		VIг	859,49	
		VIд	859,49	
		VIе	859,49	
		VIIa	859,49	

1	2	3	4	5
		VIIб	859,49	
101-04-048-03	ПДЭ-2005	<b>III</b>	<b>3254,79</b>	<b>231</b>
		Ia	4557,63	
		Iб	3742,20	
		Iв	3906,21	
		Iг	3906,21	
		Iд	3254,79	
		IIa	3254,79	
		IIб	3254,79	
		IIIa	3254,79	
		IVa	3254,79	
		IVб	3742,20	
		V	3254,79	
		VIa	3254,79	
		VIб	3254,79	
		VIв	3254,79	
		VIг	3254,79	
		VIд	3254,79	
		VIe	3254,79	
		VIIa	3254,79	
		VIIб	3254,79	
101-04-048-04	REB 010	<b>III</b>	<b>1479,45</b>	<b>105</b>
		Ia	2071,65	
		Iб	1701,00	
		Iв	1775,55	
		Iг	1775,55	
		Iд	1479,45	
		IIa	1479,45	
		IIб	1479,45	
		IIIa	1479,45	
		IVa	1479,45	
		IVб	1701,00	
		V	1479,45	
		VIa	1479,45	
		VIб	1479,45	
		VIв	1479,45	
		VIг	1479,45	
		VIд	1479,45	
		VIe	1479,45	
		VIIa	1479,45	
		VIIб	1479,45	
101-04-048-05	Устройство многоэлементное для электроустановок на напряжение 750 кВ	<b>III</b>	<b>3127,98</b>	<b>222</b>
		Ia	4380,06	
		Iб	3596,40	
		Iв	3754,02	
		Iг	3754,02	
		Iд	3127,98	
		IIa	3127,98	
		IIб	3127,98	
		IIIa	3127,98	
		IVa	3127,98	
		IVб	3596,40	
		V	3127,98	
		VIa	3127,98	
		VIб	3127,98	
		VIв	3127,98	
		VIг	3127,98	
		VIд	3127,98	
		VIe	3127,98	
		VIIa	3127,98	

1	2	3	4	5
		VIIб	3127,98	
101-04-048-06	Панель УРОВ ПА-115-74	<b>III</b>	<b>1197,65</b>	<b>85</b>
		Ia	1677,05	
		Iб	1377,00	
		Iв	1437,35	
		Iг	1437,35	
		Iд	1197,65	
		IIa	1197,65	
		IIб	1197,65	
		IIa	1197,65	
		IVa	1197,65	
		IVб	1377,00	
		V	1197,65	
		VIa	1197,65	
		VIб	1197,65	
		VIв	1197,65	
		VIг	1197,65	
		VIд	1197,65	
		VIe	1197,65	
		VIIa	1197,65	
		VIIб	1197,65	

**Таблица 101-04-049. Устройства передачи отключающего сигнала**Измеритель: **1 компл.****Устройство передачи отключающего сигнала**

101-04-049-01	ЭПО-1053А, ЭПО-1053Б, ЭПО-1054	<b>III</b>	<b>493,15</b>	<b>35</b>
		Ia	690,55	
		Iб	567,00	
		Iв	591,85	
		Iг	591,85	
		Iд	493,15	
		IIa	493,15	
		IIб	493,15	
		IIa	493,15	
		IVa	493,15	
		IVб	567,00	
		V	493,15	
		VIa	493,15	
		VIб	493,15	
		VIв	493,15	
		VIг	493,15	
		VIд	493,15	
		VIe	493,15	
		VIIa	493,15	
		VIIб	493,15	
101-04-049-02	ЭПО-1055	<b>III</b>	<b>634,05</b>	<b>45</b>
		Ia	887,85	
		Iб	729,00	
		Iв	760,95	
		Iг	760,95	
		Iд	634,05	
		IIa	634,05	
		IIб	634,05	
		IIa	634,05	
		IVa	634,05	
		IVб	729,00	
		V	634,05	
		VIa	634,05	
		VIб	634,05	
		VIв	634,05	

1	2	3	4	5
		VIг	634,05	
		VIд	634,05	
		VIе	634,05	
		VIIа	634,05	
		VIIб	634,05	
Таблица 101-04-050. Устройства перевода токовых цепей защиты				
Измеритель: 1 компл.				
101-04-050-01	Устройство перевода токовых цепей защиты на трансформаторы тока обходного выключателя ПЗ-233	III	295,89	21
		Iа	414,33	
		Iб	340,20	
		Iв	355,11	
		Iг	355,11	
		Iд	295,89	
		IIа	295,89	
		IIб	295,89	
		IIIа	295,89	
		IVа	295,89	
		IVб	340,20	
		V	295,89	
		VIа	295,89	
		VIб	295,89	
		VIв	295,89	
		VIг	295,89	
		VIд	295,89	
VIе	295,89			
VIIа	295,89			
VIIб	295,89			
Таблица 101-04-051. Защиты минимального напряжения				
Измеритель: 1 компл.				
Защита минимального				
101-04-051-01	напряжения	III	197,26	14
		Iа	276,22	
		Iб	226,80	
		Iв	236,74	
		Iг	236,74	
		Iд	197,26	
		IIа	197,26	
		IIб	197,26	
		IIIа	197,26	
		IVа	197,26	
		IVб	226,80	
		V	197,26	
		VIа	197,26	
		VIб	197,26	
		VIв	197,26	
		VIг	197,26	
		VIд	197,26	
VIе	197,26			
VIIа	197,26			
VIIб	197,26			
101-04-051-02	напряжения с блокировкой по составляющим обратной последовательности	III	281,80	20
		Iа	394,60	
		Iб	324,00	
		Iв	338,20	
		Iг	338,20	
		Iд	281,80	
		IIа	281,80	
		IIб	281,80	
		IIIа	281,80	

1	2	3	4	5
		IVa	281,80	
		IVб	324,00	
		V	281,80	
		VIa	281,80	
		VIб	281,80	
		VIв	281,80	
		VIг	281,80	
		VIд	281,80	
		VIе	281,80	
		VIIa	281,80	
VIIб	281,80			
Раздел 4. ОТДЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ				
Таблица 101-04-060. Защиты с фильтр-реле				
Измеритель: 1 компл.				
Защита с фильтр-реле				
101-04-060-01	с многоступенчатой зависимой характеристикой срабатывания РТФ-6М	III	933,44	74
		Ia	1307,06	
		Iб	1073,37	
		Iв	1120,14	
		Iг	1120,14	
		Iд	933,44	
		IIa	933,44	
		IIб	933,44	
		IIIa	933,44	
		IVa	933,44	
		IVб	1073,37	
		V	933,44	
		VIa	933,44	
		VIб	933,44	
		VIв	933,44	
		VIг	933,44	
		VIд	933,44	
		VIе	933,44	
		VIIa	933,44	
VIIб	933,44			
101-04-060-02	РТФ-7/1, РТФ-7/2	III	277,51	22
		Ia	388,59	
		Iб	319,11	
		Iв	333,01	
		Iг	333,01	
		Iд	277,51	
		IIa	277,51	
		IIб	277,51	
		IIIa	277,51	
		IVa	277,51	
		IVб	319,11	
		V	277,51	
		VIa	277,51	
		VIб	277,51	
		VIв	277,51	
		VIг	277,51	
		VIд	277,51	
		VIе	277,51	
		VIIa	277,51	
VIIб	277,51			
101-04-060-03	РТФ-8, РТФ-9	III	327,96	26
		Ia	459,24	
		Iб	377,13	
		Iв	393,56	

1	2	3	4	5
		Іг	393,56	
		Ід	327,96	
		Іа	327,96	
		Іб	327,96	
		ІІа	327,96	
		ІVа	327,96	
		ІVб	377,13	
		V	327,96	
		VІа	327,96	
		VІб	327,96	
		VІв	327,96	
		VІг	327,96	
		VІд	327,96	
		VІе	327,96	
		VІІа	327,96	
		VІІб	327,96	
101-04-060-04	РТФ-1М, РНФ-1М и РНФ-2М, РСН-13	ІІІ	176,60	14
		Іа	247,28	
		Іб	203,07	
		Ів	211,92	
		Іг	211,92	
		Ід	176,60	
		Іа	176,60	
		Іб	176,60	
		ІІа	176,60	
		ІVа	176,60	
		ІVб	203,07	
		V	176,60	
		VІа	176,60	
		VІб	176,60	
		VІв	176,60	
		VІг	176,60	
VІд	176,60			
VІе	176,60			
VІІа	176,60			
VІІб	176,60			
Таблица 101-04-061. Защиты с реле различного типа				
Измеритель: 1 компл.				
Защита с реле				
101-04-061-01	РМОП-2	ІІІ	403,65	32
		Іа	565,22	
		Іб	464,16	
		Ів	484,38	
		Іг	484,38	
		Ід	403,65	
		Іа	403,65	
		Іб	403,65	
		ІІа	403,65	
		ІVа	403,65	
		ІVб	464,16	
		V	403,65	
		VІа	403,65	
		VІб	403,65	
		VІв	403,65	
		VІг	403,65	
VІд	403,65			
VІе	403,65			
VІІа	403,65			
VІІб	403,65			

1	2	3	4	5
101-04-061-02	КЗР-2, КЗР-3	<b>III</b>	<b>315,35</b>	<b>25</b>
		Ia	441,58	
		Iб	362,63	
		Iв	378,43	
		Iг	378,43	
		Iд	315,35	
		IIa	315,35	
		IIб	315,35	
		IIIa	315,35	
		IVa	315,35	
		IVб	362,63	
		V	315,35	
		VIa	315,35	
		VIб	315,35	
		VIв	315,35	
		VIг	315,35	
		VIд	315,35	
		VIe	315,35	
		VIIa	315,35	
		VIIб	315,35	
101-04-061-03	РЗР-1М	<b>III</b>	<b>1021,73</b>	<b>81</b>
		Ia	1430,70	
		Iб	1174,91	
		Iв	1226,10	
		Iг	1226,10	
		Iд	1021,73	
		IIa	1021,73	
		IIб	1021,73	
		IIIa	1021,73	
		IVa	1021,73	
		IVб	1174,91	
		V	1021,73	
		VIa	1021,73	
		VIб	1021,73	
		VIв	1021,73	
		VIг	1021,73	
		VIд	1021,73	
		VIe	1021,73	
		VIIa	1021,73	
		VIIб	1021,73	
101-04-061-04	КИВ-500	<b>III</b>	<b>454,10</b>	<b>36</b>
		Ia	635,87	
		Iб	522,18	
		Iв	544,93	
		Iг	544,93	
		Iд	454,10	
		IIa	454,10	
		IIб	454,10	
		IIIa	454,10	
		IVa	454,10	
		IVб	522,18	
		V	454,10	
		VIa	454,10	
		VIб	454,10	
		VIв	454,10	
		VIг	454,10	
		VIд	454,10	
		VIe	454,10	
		VIIa	454,10	
		VIIб	454,10	

1	2	3	4	5
101-04-061-05	РМТН	III	327,96	26
		Ia	459,24	
		Iб	377,13	
		Iв	393,56	
		Iг	393,56	
		Iд	327,96	
		IIa	327,96	
		IIб	327,96	
		IIIa	327,96	
		IVa	327,96	
		IVб	377,13	
		V	327,96	
		VIa	327,96	
		VIб	327,96	
		VIв	327,96	
		VIг	327,96	
		VIд	327,96	
		VIe	327,96	
		VIIa	327,96	
VIIб	327,96			
101-04-061-06	обрыва фаз ЕЛ-511 (Е-511)	III	100,91	8
		Ia	141,30	
		Iб	116,04	
		Iв	121,10	
		Iг	121,10	
		Iд	100,91	
		IIa	100,91	
		IIб	100,91	
		IIIa	100,91	
		IVa	100,91	
		IVб	116,04	
		V	100,91	
		VIa	100,91	
		VIб	100,91	
		VIв	100,91	
		VIг	100,91	
		VIд	100,91	
		VIe	100,91	
		VIIa	100,91	
VIIб	100,91			
Таблица 101-04-062. Защиты от замыканий на «землю»				
Измеритель: 1 компл.				
Защита от замыканий на «землю» с реле				
101-04-062-01	ЗЗГ-1, ЗЗГ-2	III	618,09	49
		Ia	865,49	
		Iб	710,75	
		Iв	741,71	
		Iг	741,71	
		Iд	618,09	
		IIa	618,09	
		IIб	618,09	
		IIIa	618,09	
		IVa	618,09	
		IVб	710,75	
		V	618,09	
		VIa	618,09	
		VIб	618,09	
		VIв	618,09	
		VIг	618,09	



1	2	3	4	5
		VIд	618,09	
		VIе	618,09	
		VIIa	618,09	
		VIIб	618,09	
101-04-062-02	УСЗ-1, УСЗ-2, УСЗ-3	<b>III</b>	<b>214,44</b>	<b>17</b>
		Ia	300,27	
		Iб	246,59	
		Iв	257,33	
		Iг	257,33	
		Iд	214,44	
		IIa	214,44	
		IIб	214,44	
		IIIa	214,44	
		IVa	214,44	
		IVб	246,59	
		V	214,44	
		VIa	214,44	
		VIб	214,44	
		VIв	214,44	
		VIг	214,44	
		VIд	214,44	
		VIе	214,44	
		VIIa	214,44	
		VIIб	214,44	
101-04-062-03	ЗЗП-1	<b>III</b>	<b>264,89</b>	<b>21</b>
		Ia	370,92	
		Iб	304,61	
		Iв	317,88	
		Iг	317,88	
		Iд	264,89	
		IIa	264,89	
		IIб	264,89	
		IIIa	264,89	
		IVa	264,89	
		IVб	304,61	
		V	264,89	
		VIa	264,89	
		VIб	264,89	
		VIв	264,89	
		VIг	264,89	
		VIд	264,89	
		VIе	264,89	
		VIIa	264,89	
		VIIб	264,89	
101-04-062-04	Защита от замыканий на «землю» в обмотке статора с использованием трансформатора тока ТНІІІ	<b>III</b>	<b>517,17</b>	<b>41</b>
		Ia	724,18	
		Iб	594,71	
		Iв	620,62	
		Iг	620,62	
		Iд	517,17	
		IIa	517,17	
		IIб	517,17	
		IIIa	517,17	
		IVa	517,17	
		IVб	594,71	
		V	517,17	
		VIa	517,17	
		VIб	517,17	
		VIв	517,17	
		VIг	517,17	

1	2	3	4	5
		VIд	517,17	
		VIе	517,17	
		VIIа	517,17	
		VIIб	517,17	
Таблица 101-04-063. Дуговые защиты				
Измеритель: 1 компл.				
Дуговая защита секций комплектных распределительных устройств				
101-04-063-01	(КРУ)	III	744,23	59
		Iа	1042,12	
		Iб	855,80	
		Iв	893,08	
		Iг	893,08	
		Iд	744,23	
		IIа	744,23	
		IIб	744,23	
		IIIа	744,23	
		IVа	744,23	
		IVб	855,80	
		V	744,23	
		VIа	744,23	
		VIб	744,23	
		VIв	744,23	
		VIг	744,23	
		VIд	744,23	
		VIе	744,23	
VIIа	744,23			
VIIб	744,23			
101-04-063-02	(КРУ) с контролем по току	III	517,17	41
		Iа	724,18	
		Iб	594,71	
		Iв	620,62	
		Iг	620,62	
		Iд	517,17	
		IIа	517,17	
		IIб	517,17	
		IIIа	517,17	
		IVа	517,17	
		IVб	594,71	
		V	517,17	
		VIа	517,17	
		VIб	517,17	
		VIв	517,17	
		VIг	517,17	
		VIд	517,17	
		VIе	517,17	
VIIа	517,17			
VIIб	517,17			
Таблица 101-04-064. Устройства блокировки				
Измеритель: 1 компл.				
Устройство блокировки при				
101-04-064-01	качаниях типа КРБ-125, КРБ-126	III	290,12	23
		Iа	406,25	
		Iб	333,62	
		Iв	348,15	
		Iг	348,15	
		Iд	290,12	
		IIа	290,12	
		IIб	290,12	
		IIIа	290,12	

1	2	3	4	5
		IVa	290,12	
		IVб	333,62	
		V	290,12	
		VIa	290,12	
		VIб	290,12	
		VIв	290,12	
		VIг	290,12	
		VIд	290,12	
		VIе	290,12	
		VIIa	290,12	
		VIIб	290,12	
101-04-064-02	неисправностях цепей напряжения типа КРБ-12, КРБ-13	<b>III</b>	<b>163,98</b>	<b>13</b>
		Ia	229,62	
		Iб	188,57	
		Iв	196,78	
		Iг	196,78	
		Iд	163,98	
		IIa	163,98	
		IIб	163,98	
		IIIa	163,98	
		IVa	163,98	
		IVб	188,57	
		V	163,98	
		VIa	163,98	
		VIб	163,98	
		VIв	163,98	
		VIг	163,98	
		VIд	163,98	
		VIе	163,98	
		VIIa	163,98	
		VIIб	163,98	

## Раздел 5. ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ УСТРОЙСТВА

**Таблица 101-04-074. Приемопередатчики**

Измеритель: 1 компл.

Приемопередатчик для дифференциально-фазной или направленной дистанционной защиты линий

101-04-074-01	ПВЗЛ	<b>III</b>	<b>2903,49</b>	<b>224</b>
		Ia	4065,60	
		Iб	3338,94	
		Iв	3484,10	
		Iг	3484,10	
		Iд	2903,49	
		IIa	2903,49	
		IIб	2903,49	
		IIIa	2903,49	
		IVa	2903,49	
		IVб	3338,94	
		V	2903,49	
		VIa	2903,49	
		VIб	2903,49	
		VIв	2903,49	
		VIг	2903,49	
		VIд	2903,49	
		VIе	2903,49	
		VIIa	2903,49	
		VIIб	2903,49	
101-04-074-02	ПВЗ, ПВЗ-90, ПВЗ-90М, ПВЗ-90М1	<b>III</b>	<b>3421,97</b>	<b>264</b>
		Ia	4791,60	
		Iб	3935,18	
		Iв	4106,26	

1	2	3	4	5
		Іг	4106,26	
		Ід	3421,97	
		Іа	3421,97	
		Іб	3421,97	
		ІІа	3421,97	
		ІVа	3421,97	
		ІVб	3935,18	
		V	3421,97	
		VIа	3421,97	
		VIб	3421,97	
		VIв	3421,97	
		VIг	3421,97	
		VIд	3421,97	
		VIе	3421,97	
		VIIа	3421,97	
		VIIб	3421,97	
Таблица 101-04-075. Высокочастотные каналы защиты или аппаратуры противоаварийной автоматики				
Измеритель: 1 полукомплект				
Высокочастотный канал одного полукомплекта защиты или аппаратуры противоаварийной автоматики на линии				
101-04-075-01	без ответвлений	III	1036,96	80
		Ia	1452,00	
		Iб	1192,48	
		Iв	1244,32	
		Iг	1244,32	
		Iд	1036,96	
		IIa	1036,96	
		IIб	1036,96	
		IIIa	1036,96	
		IVa	1036,96	
		IVб	1192,48	
		V	1036,96	
		VIa	1036,96	
		VIб	1036,96	
		VIв	1036,96	
		VIг	1036,96	
		VIд	1036,96	
		VIе	1036,96	
VIIa	1036,96			
VIIб	1036,96			
101-04-075-02	с ответвлениями	III	1309,16	101
		Ia	1833,15	
		Iб	1505,51	
		Iв	1570,95	
		Iг	1570,95	
		Iд	1309,16	
		IIa	1309,16	
		IIб	1309,16	
		IIIa	1309,16	
		IVa	1309,16	
		IVб	1505,51	
		V	1309,16	
		VIa	1309,16	
		VIб	1309,16	
		VIв	1309,16	
		VIг	1309,16	
		VIд	1309,16	
		VIе	1309,16	
VIIa	1309,16			

1	2	3	4	5
		VIIб	1309,16	
Таблица 101-04-076. Аппаратура передачи сигналов релейной защиты и противоаварийной автоматики				
Измеритель: 1 полукомплект				
Аппаратура передачи сигналов релейной защиты и противоаварийной автоматики типа АКПА-В,				
101-04-076-01	передатчик	III	5923,63	457
		Ia	8294,55	
		Iб	6812,04	
		Iв	7108,18	
		Iг	7108,18	
		Iд	5923,63	
		IIa	5923,63	
		IIб	5923,63	
		IIIa	5923,63	
		IVa	5923,63	
		IVб	6812,04	
		V	5923,63	
		VIa	5923,63	
		VIб	5923,63	
		VIв	5923,63	
		VIг	5923,63	
		VIд	5923,63	
		VIe	5923,63	
VIIa	5923,63			
VIIб	5923,63			
101-04-076-02	приемник	III	7466,11	576
		Ia	10454,40	
		Iб	8585,86	
		Iв	8959,10	
		Iг	8959,10	
		Iд	7466,11	
		IIa	7466,11	
		IIб	7466,11	
		IIIa	7466,11	
		IVa	7466,11	
		IVб	8585,86	
		V	7466,11	
		VIa	7466,11	
		VIб	7466,11	
		VIв	7466,11	
		VIг	7466,11	
		VIд	7466,11	
		VIe	7466,11	
VIIa	7466,11			
VIIб	7466,11			
Таблица 101-04-077. Высокочастотные тракты совместно с элементами обработки и присоединения линии				
Измеритель: 1 тракт				
Высокочастотный тракт совместно с элементами обработки и присоединения линии напряжением до				
101-04-077-01	500 кВ	III	1309,16	101
		Ia	1833,15	
		Iб	1505,51	
		Iв	1570,95	
		Iг	1570,95	
		Iд	1309,16	
		IIa	1309,16	
		IIб	1309,16	
		IIIa	1309,16	
		IVa	1309,16	

1	2	3	4	5
		IVб	1505,51	
		V	1309,16	
		VIa	1309,16	
		VIб	1309,16	
		VIв	1309,16	
		VIг	1309,16	
		VIд	1309,16	
		VIе	1309,16	
		VIа	1309,16	
101-04-077-02	750 кВ	VIIб	1309,16	161
		III	<b>2086,88</b>	
		Ia	2922,15	
		Iб	2399,87	
		Iв	2504,19	
		Iг	2504,19	
		Iд	2086,88	
		IIa	2086,88	
		IIб	2086,88	
		IIа	2086,88	
		IVa	2086,88	
		IVб	2399,87	
		V	2086,88	
		VIa	2086,88	
		VIб	2086,88	
		VIв	2086,88	
		VIг	2086,88	
		VIд	2086,88	
		VIе	2086,88	
		VIIa	2086,88	
		VIIб	2086,88	

**ОТДЕЛ 05. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ**  
**Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА В СИСТЕМАХ**  
**ВОЗБУЖДЕНИЯ СИНХРОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ**  
*Подраздел 1.1 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ*  
**ВОЗБУЖДЕНИЯ (АРВ)**

**Таблица 101-05-001. Регуляторы возбуждения**

Измеритель: **1 шт.**

101-05-001-01	Регулятор возбуждения синхронного генератора напряжением до 1 кВ	III	<b>2212,15</b>	151
		Ia	3097,61	
		Iб	2543,44	
		Iв	2654,88	
		Iг	2654,88	
		Iд	2212,15	
		IIa	2212,15	
		IIб	2212,15	
		IIа	2212,15	
		IVa	2212,15	
		IVб	2543,44	
		V	2212,15	
		VIa	2212,15	
		VIб	2212,15	
		VIв	2212,15	
		VIг	2212,15	
		VIд	2212,15	
		VIе	2212,15	
		VIIa	2212,15	
		VIIб	2212,15	
101-05-001-02	Регулятор возбуждения двухсистемный электромагнитный	III	<b>2988,60</b>	<b>204</b>

1	2	3	4	5
		Ia	4184,86	
		Iб	3436,18	
		Iв	3586,73	
		Iг	3586,73	
		Iд	2988,60	
		IIa	2988,60	
		IIб	2988,60	
		IIIa	2988,60	
		IVa	2988,60	
		IVб	3436,18	
		V	2988,60	
		VIa	2988,60	
		VIб	2988,60	
		VIв	2988,60	
		VIг	2988,60	
		VIд	2988,60	
		VIе	2988,60	
		VIIa	2988,60	
		VIIб	2988,60	
101-05-001-03	Регулятор возбуждения двухсистемный полупроводниковый	III	2549,10	174
		Ia	3569,44	
		Iб	2930,86	
		Iв	3059,27	
		Iг	3059,27	
		Iд	2549,10	
		IIa	2549,10	
		IIб	2549,10	
		IIIa	2549,10	
		IVa	2549,10	
		IVб	2930,86	
		V	2549,10	
		VIa	2549,10	
		VIб	2549,10	
		VIв	2549,10	
		VIг	2549,10	
		VIд	2549,10	
		VIе	2549,10	
		VIIa	2549,10	
VIIб	2549,10			
Регулятор возбуждения двухсистемный полупроводниковый с выходным каскадом на				
101-05-001-04	магнитных усилителях	III	4087,35	279
		Ia	5723,41	
		Iб	4699,48	
		Iв	4905,38	
		Iг	4905,38	
		Iд	4087,35	
		IIa	4087,35	
		IIб	4087,35	
		IIIa	4087,35	
		IVa	4087,35	
		IVб	4699,48	
		V	4087,35	
		VIa	4087,35	
		VIб	4087,35	
		VIв	4087,35	
		VIг	4087,35	
		VIд	4087,35	
		VIе	4087,35	
		VIIa	4087,35	
VIIб	4087,35			

1	2	3	4	5
101-05-001-05	тиристорных преобразователях	III	5186,10	354
		Ia	7261,96	
		Iб	5962,78	
		Iв	6224,03	
		Iг	6224,03	
		Iд	5186,10	
		IIa	5186,10	
		IIб	5186,10	
		IIa	5186,10	
		IVa	5186,10	
		IVб	5962,78	
		V	5186,10	
		VIa	5186,10	
		VIб	5186,10	
		VIв	5186,10	
		VIг	5186,10	
		VIд	5186,10	
		VIe	5186,10	
		VIIa	5186,10	
VIIб	5186,10			
Регулятор возбуждения сильного действия с законом регулирования АРВ-СД на				
101-05-001-06	магнитных усилителях	III	7178,50	490
		Ia	10051,86	
		Iб	8253,56	
		Iв	8615,18	
		Iг	8615,18	
		Iд	7178,50	
		IIa	7178,50	
		IIб	7178,50	
		IIa	7178,50	
		IVa	7178,50	
		IVб	8253,56	
		V	7178,50	
		VIa	7178,50	
		VIб	7178,50	
		VIв	7178,50	
		VIг	7178,50	
		VIд	7178,50	
		VIe	7178,50	
		VIIa	7178,50	
VIIб	7178,50			
101-05-001-07	полупроводниковых элементах	III	8863,25	605
		Ia	12410,97	
		Iб	10190,62	
		Iв	10637,11	
		Iг	10637,11	
		Iд	8863,25	
		IIa	8863,25	
		IIб	8863,25	
		IIa	8863,25	
		IVa	8863,25	
		IVб	10190,62	
		V	8863,25	
		VIa	8863,25	
		VIб	8863,25	
		VIв	8863,25	
		VIг	8863,25	
		VIд	8863,25	
		VIe	8863,25	
		VIIa	8863,25	



1	2	3	4	5
		VIIб	8863,25	
<b>Таблица 101-05-002. Отдельные устройства</b>				
Измеритель: <b>1 устройство</b>				
<b>Устройство</b>				
101-05-002-01	регулирования возбуждения при изменении скорости	<b>III</b>	<b>776,45</b>	<b>53</b>
		Ia	1087,24	
		Iб	892,73	
		Iв	931,85	
		Iг	931,85	
		Iд	776,45	
		IIa	776,45	
		IIб	776,45	
		IIIa	776,45	
		IVa	776,45	
		IVб	892,73	
		V	776,45	
		VIa	776,45	
		VIб	776,45	
		VIв	776,45	
		VIг	776,45	
		VIд	776,45	
		VIe	776,45	
		VIIa	776,45	
		VIIб	776,45	
101-05-002-02	преобразования тока ротора	<b>III</b>	<b>322,30</b>	<b>22</b>
		Ia	451,31	
		Iб	370,57	
		Iв	386,80	
		Iг	386,80	
		Iд	322,30	
		IIa	322,30	
		IIб	322,30	
		IIIa	322,30	
		IVa	322,30	
		IVб	370,57	
		V	322,30	
		VIa	322,30	
		VIб	322,30	
		VIв	322,30	
		VIг	322,30	
		VIд	322,30	
		VIe	322,30	
		VIIa	322,30	
		VIIб	322,30	
101-05-002-03	слежения за уставкой регулятора	<b>III</b>	<b>483,45</b>	<b>33</b>
		Ia	676,96	
		Iб	555,85	
		Iв	580,21	
		Iг	580,21	
		Iд	483,45	
		IIa	483,45	
		IIб	483,45	
		IIIa	483,45	
		IVa	483,45	
		IVб	555,85	
		V	483,45	
		VIa	483,45	
		VIб	483,45	
		VIв	483,45	

1	2	3	4	5
		VIг	483,45	
		VIд	483,45	
		VIе	483,45	
		VIIа	483,45	
		VIIб	483,45	
101-05-002-04	подгонки уставки напряжения	III	424,85	29
		Iа	594,91	
		Iб	488,48	
		Iв	509,88	
		Iг	509,88	
		Iд	424,85	
		IIа	424,85	
		IIб	424,85	
		IIIа	424,85	
		IVа	424,85	
		IVб	488,48	
		V	424,85	
		VIа	424,85	
		VIб	424,85	
		VIв	424,85	
		VIг	424,85	
		VIд	424,85	
		VIе	424,85	
		VIIа	424,85	
		VIIб	424,85	
Таблица 101-05-003. Устройства питания регулятора возбуждения				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство питания регулятора возбуждения на элементах				
101-05-003-01	релейно-контакторных	III	219,75	15
		Iа	307,71	
		Iб	252,66	
		Iв	263,73	
		Iг	263,73	
		Iд	219,75	
		IIа	219,75	
		IIб	219,75	
		IIIа	219,75	
		IVа	219,75	
		IVб	252,66	
		V	219,75	
		VIа	219,75	
		VIб	219,75	
		VIв	219,75	
		VIг	219,75	
		VIд	219,75	
		VIе	219,75	
		VIIа	219,75	
		VIIб	219,75	
101-05-003-02	бесконтактных электромагнитных	III	483,45	33
		Iа	676,96	
		Iб	555,85	
		Iв	580,21	
		Iг	580,21	
		Iд	483,45	
		IIа	483,45	
		IIб	483,45	
		IIIа	483,45	
		IVа	483,45	
		IVб	555,85	

1	2	3	4	5
		V	483,45	
		VIa	483,45	
		VIб	483,45	
		VIв	483,45	
		VIг	483,45	
		VIд	483,45	
		VIе	483,45	
		VIIa	483,45	
		VIIб	483,45	
101-05-003-03	полупроводниковых с потенциальным разделением цепей питания	III	703,20	48
Ia	984,67			
Iб	808,51			
Iв	843,94			
Iг	843,94			
Iд	703,20			
IIa	703,20			
IIб	703,20			
IIIa	703,20			
IVa	703,20			
IVб	808,51			
V	703,20			
VIa	703,20			
VIб	703,20			
VIв	703,20			
VIг	703,20			
VIд	703,20			
VIе	703,20			
VIIa	703,20			
VIIб	703,20			
Подраздел 1.2 УСТРОЙСТВА ОГРАНИЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ				
Таблица 101-05-004. Устройства ограничения параметров				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство автоматическое ограничения тока				
101-05-004-01	или напряжения ротора	III	717,85	49
		Ia	1005,19	
		Iб	825,36	
		Iв	861,52	
		Iг	861,52	
		Iд	717,85	
		IIa	717,85	
		IIб	717,85	
		IIIa	717,85	
		IVa	717,85	
		IVб	825,36	
		V	717,85	
		VIa	717,85	
		VIб	717,85	
		VIв	717,85	
		VIг	717,85	
		VIд	717,85	
		VIе	717,85	
VIIa	717,85			
VIIб	717,85			
101-05-004-02	с интегрально-зависимой выдержкой времени	III	1274,55	87
		Ia	1784,72	
		Iб	1465,43	
		Iв	1529,63	
		Iг	1529,63	
		Iд	1274,55	

1	2	3	4	5
		Па	1274,55	
		Пб	1274,55	
		Пш	1274,55	
		IVa	1274,55	
		IVб	1465,43	
		V	1274,55	
		VIa	1274,55	
		VIб	1274,55	
		VIв	1274,55	
		VIг	1274,55	
		VIд	1274,55	
		VIе	1274,55	
		VIIa	1274,55	
		VIIб	1274,55	
101-05-004-03	Устройство автоматического ограничения минимального тока возбуждения или угла нагрузки синхронной электрической машины	<b>III</b>	<b>1406,40</b>	<b>96</b>
		Ia	1969,34	
		Iб	1617,02	
		Iв	1687,87	
		Iг	1687,87	
		Iд	1406,40	
		Па	1406,40	
		Пб	1406,40	
		Пш	1406,40	
		IVa	1406,40	
		IVб	1617,02	
		V	1406,40	
		VIa	1406,40	
		VIб	1406,40	
		VIв	1406,40	
		VIг	1406,40	
		VIд	1406,40	
		VIе	1406,40	
		VIIa	1406,40	
		VIIб	1406,40	
101-05-004-04	Устройство разгрузки генератора по реактивной мощности	<b>III</b>	<b>483,45</b>	<b>33</b>
		Ia	676,96	
		Iб	555,85	
		Iв	580,21	
		Iг	580,21	
		Iд	483,45	
		Па	483,45	
		Пб	483,45	
		Пш	483,45	
		IVa	483,45	
		IVб	555,85	
		V	483,45	
		VIa	483,45	
		VIб	483,45	
		VIв	483,45	
		VIг	483,45	
		VIд	483,45	
		VIе	483,45	
		VIIa	483,45	
		VIIб	483,45	
		VIIб	483,45	

1	2	3	4	5
<b>Раздел 2. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА И УСТРОЙСТВА СИНХРОНИЗАЦИИ</b> <i>Подраздел 2.1 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПУСКА ОСЦИЛЛОГРАФОВ</i>				
<b>Таблица 101-05-010. Устройства автоматического пуска осциллографов и автоматического осциллографирования</b> Измеритель: <b>1 устройство</b>				
101-05-010-01	Устройство автоматического пуска осциллографа типа УПО	<b>III</b> Ia Iб Iв Iг Iд IIa IIб IIIa IVa IVб V VIa VIб VIв VIг VIд VIe VIIa VIIб	<b>394,52</b> 552,44 453,60 473,48 473,48 394,52 394,52 394,52 394,52 453,60 394,52 394,52 394,52 394,52 394,52 394,52 394,52 394,52	<b>28</b>
<b>Устройство автоматического осциллографирования</b>				
101-05-010-02	без записи предаварийного режима	<b>III</b> Ia Iб Iв Iг Iд IIa IIб IIIa IVa IVб V VIa VIб VIв VIг VIд VIe VIIa VIIб	<b>464,97</b> 651,09 534,60 558,03 558,03 464,97 464,97 464,97 464,97 534,60 464,97 464,97 464,97 464,97 464,97 464,97 464,97 464,97 464,97	<b>33</b>
101-05-010-03	с записью предаварийного режима (магнитограф)	<b>III</b> Ia Iб Iв Iг Iд IIa IIб IIIa IVa IVб	<b>3395,69</b> 4754,93 3904,20 4075,31 4075,31 3395,69 3395,69 3395,69 3395,69 3395,69 3904,20	<b>241</b>

1	2	3	4	5
		V	3395,69	
		VIa	3395,69	
		VIб	3395,69	
		VIв	3395,69	
		VIг	3395,69	
		VIд	3395,69	
		VIе	3395,69	
		VIIa	3395,69	
		VIIб	3395,69	

**Таблица 101-05-011. Панели автоматического пуска осциллографов**

Измеритель: 1 устройство

Панель автоматического пуска

101-05-011-01	аварийного осциллографа ПДЭ-0301	III	1592,17	113
		Ia	2229,49	
		Iб	1830,60	
		Iв	1910,83	
		Iг	1910,83	
		Iд	1592,17	
		IIa	1592,17	
		IIб	1592,17	
		IIIa	1592,17	
		IVa	1592,17	
		IVб	1830,60	
		V	1592,17	
		VIa	1592,17	
		VIб	1592,17	
		VIв	1592,17	
		VIг	1592,17	
		VIд	1592,17	
		VIе	1592,17	
		VIIa	1592,17	
		VIIб	1592,17	
101-05-011-02	осциллографа ЭПО-1077	III	1578,08	112
		Ia	2209,76	
		Iб	1814,40	
		Iв	1893,92	
		Iг	1893,92	
		Iд	1578,08	
		IIa	1578,08	
		IIб	1578,08	
		IIIa	1578,08	
		IVa	1578,08	
		IVб	1814,40	
		V	1578,08	
		VIa	1578,08	
		VIб	1578,08	
		VIв	1578,08	
		VIг	1578,08	
		VIд	1578,08	
		VIе	1578,08	
		VIIa	1578,08	
		VIIб	1578,08	

*Подраздел 2.2 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОВТОРНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ (АПВ) И АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ (АВР)*

**Таблица 101-05-012. Устройства АПВ**

Измеритель: 1 устройство

Устройство АПВ

101-05-012-01	ПДЭ-2004	III	3591,27	283
		Ia	5028,91	

1	2	3	4	5
		Iб	4128,97	
		Iв	4310,09	
		Iг	4310,09	
		Iд	3591,27	
		IIa	3591,27	
		IIб	3591,27	
		IIIa	3591,27	
		IVa	3591,27	
		IVб	4128,97	
		V	3591,27	
		VIa	3591,27	
		VIб	3591,27	
		VIв	3591,27	
		VIг	3591,27	
		VIд	3591,27	
		VIe	3591,27	
		VIIa	3591,27	
		VIIб	3591,27	
101-05-012-02	с использованием механических систем, встроенных в привод	<b>III</b>	<b>177,66</b>	<b>14</b>
		Ia	248,78	
		Iб	204,26	
		Iв	213,22	
		Iг	213,22	
		Iд	177,66	
		IIa	177,66	
		IIб	177,66	
		IIIa	177,66	
		IVa	177,66	
		IVб	204,26	
		V	177,66	
		VIa	177,66	
		VIб	177,66	
		VIв	177,66	
		VIг	177,66	
		VIд	177,66	
		VIe	177,66	
		VIIa	177,66	
		VIIб	177,66	
101-05-012-03	быстродействующее (БАПВ)	<b>III</b>	<b>114,21</b>	<b>9</b>
		Ia	159,93	
		Iб	131,31	
		Iв	137,07	
		Iг	137,07	
		Iд	114,21	
		IIa	114,21	
		IIб	114,21	
		IIIa	114,21	
		IVa	114,21	
		IVб	131,31	
		V	114,21	
		VIa	114,21	
		VIб	114,21	
		VIв	114,21	
		VIг	114,21	
		VIд	114,21	
		VIe	114,21	
		VIIa	114,21	
		VIIб	114,21	
101-05-012-04	Панель защитная АПВ-503	<b>III</b>	<b>4048,11</b>	<b>319</b>
		Ia	5668,63	

1	2	3	4	5
		Iб	4654,21	
		Iв	4858,37	
		Iг	4858,37	
		Iд	4048,11	
		IIa	4048,11	
		IIб	4048,11	
		IIIa	4048,11	
		IVa	4048,11	
		IVб	4654,21	
		V	4048,11	
		VIa	4048,11	
		VIб	4048,11	
		VIв	4048,11	
		VIг	4048,11	
		VIд	4048,11	
		VIe	4048,11	
		VIIa	4048,11	
		VIIб	4048,11	

**Таблица 101-05-013. Трехфазные устройства АПВ (ТАПВ)**

Измеритель: 1 устройство

**Устройство трехфазное ТАПВ**

101-05-013-01	однократного действия	<b>III</b>	<b>164,97</b>	<b>13</b>
		Ia	231,01	
		Iб	189,67	
		Iв	197,99	
		Iг	197,99	
		Iд	164,97	
		IIa	164,97	
		IIб	164,97	
		IIIa	164,97	
		IVa	164,97	
		IVб	189,67	
		V	164,97	
		VIa	164,97	
		VIб	164,97	
		VIв	164,97	
		VIг	164,97	
		VIд	164,97	
		VIe	164,97	
		VIIa	164,97	
		VIIб	164,97	
101-05-013-02	двухкратного действия	<b>III</b>	<b>203,04</b>	<b>16</b>
		Ia	284,32	
		Iб	233,44	
		Iв	243,68	
		Iг	243,68	
		Iд	203,04	
		IIa	203,04	
		IIб	203,04	
		IIIa	203,04	
		IVa	203,04	
		IVб	233,44	
		V	203,04	
		VIa	203,04	
		VIб	203,04	
		VIв	203,04	
		VIг	203,04	
		VIд	203,04	
		VIe	203,04	



1	2	3	4	5
		VIIa	203,04	
		VIIб	203,04	
101-05-013-03	несинхронное (с контролем напряжения) линии	<b>III</b>	<b>241,11</b>	<b>19</b>
		Ia	337,63	
		Iб	277,21	
		Iв	289,37	
		Iг	289,37	
		Iд	241,11	
		IIa	241,11	
		IIб	241,11	
		IIIa	241,11	
		IVa	241,11	
		IVб	277,21	
		V	241,11	
		VIa	241,11	
		VIб	241,11	
		VIв	241,11	
		VIг	241,11	
		VIд	241,11	
		VIe	241,11	
		VIIa	241,11	
		VIIб	241,11	
101-05-013-04	с контролем (ожиданием) синхронизма и напряжения линии	<b>III</b>	<b>253,80</b>	<b>20</b>
		Ia	355,40	
		Iб	291,80	
		Iв	304,60	
		Iг	304,60	
		Iд	253,80	
		IIa	253,80	
		IIб	253,80	
		IIIa	253,80	
		IVa	253,80	
		IVб	291,80	
		V	253,80	
		VIa	253,80	
		VIб	253,80	
		VIв	253,80	
		VIг	253,80	
		VIд	253,80	
		VIe	253,80	
		VIIa	253,80	
		VIIб	253,80	
101-05-013-05	с улавливанием синхронизма, с двумя углами опережения и контролем напряжения линии	<b>III</b>	<b>291,87</b>	<b>23</b>
		Ia	408,71	
		Iб	335,57	
		Iв	350,29	
		Iг	350,29	
		Iд	291,87	
		IIa	291,87	
		IIб	291,87	
		IIIa	291,87	
		IVa	291,87	
		IVб	335,57	
		V	291,87	
		VIa	291,87	
		VIб	291,87	
		VIв	291,87	
		VIг	291,87	
		VIд	291,87	
		VIe	291,87	

1	2	3	4	5
		VIIa	291,87	
		VIIб	291,87	
Таблица 101-05-014. Однофазные устройства АПВ (ОАПВ)				
Измеритель: 1 устройство				
101-05-014-01	Устройство ОАПВ на электромеханических реле	III	1167,48	92
		Ia	1634,84	
		Iб	1342,28	
		Iв	1401,16	
		Iг	1401,16	
		Iд	1167,48	
		IIa	1167,48	
		IIб	1167,48	
		IIIa	1167,48	
		IVa	1167,48	
		IVб	1342,28	
		V	1167,48	
		VIa	1167,48	
		VIб	1167,48	
		VIв	1167,48	
		VIг	1167,48	
		VIд	1167,48	
		VIe	1167,48	
		VIIa	1167,48	
		VIIб	1167,48	
Таблица 101-05-015. Устройства АВР				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство АВР				
101-05-015-01	со схемой восстановления напряжения	III	368,01	29
		Ia	515,33	
		Iб	423,11	
		Iв	441,67	
		Iг	441,67	
		Iд	368,01	
		IIa	368,01	
		IIб	368,01	
		IIIa	368,01	
		IVa	368,01	
		IVб	423,11	
		V	368,01	
		VIa	368,01	
		VIб	368,01	
		VIв	368,01	
		VIг	368,01	
		VIд	368,01	
		VIe	368,01	
		VIIa	368,01	
		VIIб	368,01	
101-05-015-02	линии напряжением ниже 1 кВ без схемы восстановления напряжения	III	190,35	15
		Ia	266,55	
		Iб	218,85	
		Iв	228,45	
		Iг	228,45	
		Iд	190,35	
		IIa	190,35	
		IIб	190,35	
		IIIa	190,35	
		IVa	190,35	
		IVб	218,85	
		V	190,35	

1	2	3	4	5
		VIa	190,35	
		VIб	190,35	
		VIв	190,35	
		VIг	190,35	
		VIд	190,35	
		VIе	190,35	
		VIIa	190,35	
Таблица 101-05-016. Устройства АВР трансформаторов и линий				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство АВР трансформаторов и линий с резервированием секций				
101-05-016-01	1 шт.	III	266,49	21
		Ia	373,17	
		Iб	306,39	
		Iв	319,83	
		Iг	319,83	
		Iд	266,49	
		IIa	266,49	
		IIб	266,49	
		IIIa	266,49	
		IVa	266,49	
		IVб	306,39	
		V	266,49	
		VIa	266,49	
		VIб	266,49	
		VIв	266,49	
		VIг	266,49	
		VIд	266,49	
VIе	266,49			
VIIa	266,49			
VIIб	266,49			
101-05-016-02	2 шт.	III	431,46	34
		Ia	604,18	
		Iб	496,06	
		Iв	517,82	
		Iг	517,82	
		Iд	431,46	
		IIa	431,46	
		IIб	431,46	
		IIIa	431,46	
		IVa	431,46	
		IVб	496,06	
		V	431,46	
		VIa	431,46	
		VIб	431,46	
		VIв	431,46	
		VIг	431,46	
		VIд	431,46	
VIе	431,46			
VIIa	431,46			
VIIб	431,46			
101-05-016-03	до 4 шт.	III	621,81	49
		Ia	870,73	
		Iб	714,91	
		Iв	746,27	
		Iг	746,27	
		Iд	621,81	
		IIa	621,81	
IIб	621,81			

1	2	3	4	5
		IIIa	621,81	
		IVa	621,81	
		IVб	714,91	
		V	621,81	
		VIa	621,81	
		VIб	621,81	
		VIв	621,81	
		VIг	621,81	
		VIд	621,81	
		VIе	621,81	
		VIIa	621,81	
		VIIб	621,81	

**Таблица 101-05-017. Устройства АВР электродвигателей**

Измеритель: 1 устройство

Устройство АВР электродвигателей

101-05-017-01	1 шт.	III	317,25	25
		Ia	444,25	
		Iб	364,75	
		Iв	380,75	
		Iг	380,75	
		Iд	317,25	
		IIa	317,25	
		IIб	317,25	
		IIIa	317,25	
		IVa	317,25	
		IVб	364,75	
		V	317,25	
		VIa	317,25	
		VIб	317,25	
		VIв	317,25	
		VIг	317,25	
		VIд	317,25	
		VIе	317,25	
		VIIa	317,25	
		VIIб	317,25	
101-05-017-02	2 шт.	III	406,08	32
		Ia	568,64	
		Iб	466,88	
		Iв	487,36	
		Iг	487,36	
		Iд	406,08	
		IIa	406,08	
		IIб	406,08	
		IIIa	406,08	
		IVa	406,08	
		IVб	466,88	
		V	406,08	
		VIa	406,08	
		VIб	406,08	
		VIв	406,08	
		VIг	406,08	
		VIд	406,08	
		VIе	406,08	
		VIIa	406,08	
		VIIб	406,08	
101-05-017-03	до 4 шт.	III	583,74	46
		Ia	817,42	
		Iб	671,14	
		Iв	700,58	

1	2	3	4	5
		Іг	700,58	
		Ід	583,74	
		Іа	583,74	
		Іб	583,74	
		ІІа	583,74	
		ІVа	583,74	
		ІVб	671,14	
		V	583,74	
		VІа	583,74	
		VІб	583,74	
		VІв	583,74	
		VІг	583,74	
		VІд	583,74	
		VІе	583,74	
		VІа	583,74	
		VІб	583,74	

**Таблица 101-05-018. Устройства АВР с контролем за технологическими параметрами**Измеритель: **1 устройство**

101-05-018-01	Устройство АВР с контролем за частотой, уровнем и другими технологическими параметрами	<b>ІІІ</b>	<b>416,26</b>	<b>33</b>
		Іа	582,88	
		Іб	478,67	
		Ів	499,52	
		Іг	499,52	
		Ід	416,26	
		Іа	416,26	
		Іб	416,26	
		ІІа	416,26	
		ІVа	416,26	
		ІVб	478,67	
		V	416,26	
		VІа	416,26	
		VІб	416,26	
		VІв	416,26	
		VІг	416,26	
		VІд	416,26	
		VІе	416,26	
		VІа	416,26	
		VІб	416,26	

**Подраздел 2.3 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ АСИНХРОННОГО ХОДА (АПАХ)****Таблица 101-05-029. Устройства АПАХ**Измеритель: **1 устройство****Устройство АПАХ основное с количеством ступеней**

101-05-029-01	до 2	<b>ІІІ</b>	<b>1463,22</b>	<b>116</b>
		Іа	2048,91	
		Іб	1682,58	
		Ів	1755,89	
		Іг	1755,89	
		Ід	1463,22	
		Іа	1463,22	
		Іб	1463,22	
		ІІа	1463,22	
		ІVа	1463,22	
		ІVб	1682,58	
		V	1463,22	
		VІа	1463,22	
		VІб	1463,22	
		VІв	1463,22	
		VІг	1463,22	

1	2	3	4	5
		VI <sub>д</sub>	1463,22	
		VI <sub>е</sub>	1463,22	
		VII <sub>а</sub>	1463,22	
		VII <sub>б</sub>	1463,22	
101-05-029-02	3	<b>III</b>	<b>1538,91</b>	<b>122</b>
		I <sub>а</sub>	2154,89	
		I <sub>б</sub>	1769,61	
		I <sub>в</sub>	1846,71	
		I <sub>г</sub>	1846,71	
		I <sub>д</sub>	1538,91	
		II <sub>а</sub>	1538,91	
		II <sub>б</sub>	1538,91	
		III <sub>а</sub>	1538,91	
		IV <sub>а</sub>	1538,91	
		IV <sub>б</sub>	1769,61	
		V	1538,91	
		VI <sub>а</sub>	1538,91	
		VI <sub>б</sub>	1538,91	
		VI <sub>в</sub>	1538,91	
		VI <sub>г</sub>	1538,91	
		VI <sub>д</sub>	1538,91	
		VI <sub>е</sub>	1538,91	
		VII <sub>а</sub>	1538,91	
		VII <sub>б</sub>	1538,91	
101-05-029-03	с пуском по току и счетчиком циклов без выявления асинхронного хода	<b>III</b>	<b>819,91</b>	<b>65</b>
		I <sub>а</sub>	1148,10	
		I <sub>б</sub>	942,83	
		I <sub>в</sub>	983,91	
		I <sub>г</sub>	983,91	
		I <sub>д</sub>	819,91	
		II <sub>а</sub>	819,91	
		II <sub>б</sub>	819,91	
		III <sub>а</sub>	819,91	
		IV <sub>а</sub>	819,91	
		IV <sub>б</sub>	942,83	
		V	819,91	
		VI <sub>а</sub>	819,91	
		VI <sub>б</sub>	819,91	
		VI <sub>в</sub>	819,91	
		VI <sub>г</sub>	819,91	
		VI <sub>д</sub>	819,91	
		VI <sub>е</sub>	819,91	
		VII <sub>а</sub>	819,91	
		VII <sub>б</sub>	819,91	
101-05-029-04	Устройство выявления асинхронного хода, резервирующее основное устройство АПАХ	<b>III</b>	<b>391,03</b>	<b>31</b>
		I <sub>а</sub>	547,55	
		I <sub>б</sub>	449,66	
		I <sub>в</sub>	469,25	
		I <sub>г</sub>	469,25	
		I <sub>д</sub>	391,03	
		II <sub>а</sub>	391,03	
		II <sub>б</sub>	391,03	
		III <sub>а</sub>	391,03	
		IV <sub>а</sub>	391,03	
		IV <sub>б</sub>	449,66	
		V	391,03	
		VI <sub>а</sub>	391,03	
		VI <sub>б</sub>	391,03	
		VI <sub>в</sub>	391,03	
		VI <sub>г</sub>	391,03	

1	2	3	4	5
		VIд	391,03	
		VIе	391,03	
		VIIа	391,03	
		VIIб	391,03	

**Подраздел 2.4 ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ  
МОЩНОСТЬЮ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ**

**Таблица 101-05-019. Устройства защиты от повышения напряжения на линии**

Измеритель: 1 устройство

101-05-019-01	Устройство защиты от повышения напряжения на линии	III	<b>1623,81</b>	<b>113</b>
		Iа	2273,79	
		Iб	1866,99	
		Iв	1948,80	
		Iг	1948,80	
		Iд	1623,81	
		IIа	1623,81	
		IIб	1623,81	
		IIIа	1623,81	
		IVа	1623,81	
		IVб	1866,99	
		V	1623,81	
		VIа	1623,81	
		VIб	1623,81	
		VIв	1623,81	
		VIг	1623,81	
		VIд	1623,81	
		VIе	1623,81	
		VIIа	1623,81	
		VIIб	1623,81	

**Таблица 101-05-020. Устройства автоматики линейного реактора**

Измеритель: 1 устройство

**Устройство автоматики линейного реактора, включенного на шины**

101-05-020-01	без искровых промежутков	III	<b>359,25</b>	<b>25</b>
		Iа	503,05	
		Iб	413,05	
		Iв	431,15	
		Iг	431,15	
		Iд	359,25	
		IIа	359,25	
		IIб	359,25	
		IIIа	359,25	
		IVа	359,25	
		IVб	413,05	
		V	359,25	
		VIа	359,25	
		VIб	359,25	
		VIв	359,25	
		VIг	359,25	
		VIд	359,25	
		VIе	359,25	
		VIIа	359,25	
		VIIб	359,25	
101-05-020-02	с искровыми промежутками	III	<b>502,95</b>	<b>35</b>
		Iа	704,27	
		Iб	578,27	
		Iв	603,61	
		Iг	603,61	
		Iд	502,95	
		IIа	502,95	
		IIб	502,95	

1	2	3	4	5
		IIIa	502,95	
		IVa	502,95	
		IVб	578,27	
		V	502,95	
		VIa	502,95	
		VIб	502,95	
		VIв	502,95	
		VIг	502,95	
		VIд	502,95	
		VIе	502,95	
		VIIa	502,95	
		VIIб	502,95	
Таблица 101-05-021. Устройства фиксации аварийных режимов				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство фиксации				
101-05-021-01	отключения по положению выключателей, фиксации действия САПВ и БАПВ	III	617,91	43
		Ia	865,25	
		Iб	710,45	
		Iв	741,58	
		Iг	741,58	
		Iд	617,91	
		IIa	617,91	
		IIб	617,91	
		IIIa	617,91	
		IVa	617,91	
		IVб	710,45	
		V	617,91	
		VIa	617,91	
		VIб	617,91	
		VIв	617,91	
		VIг	617,91	
		VIд	617,91	
		VIе	617,91	
		VIIa	617,91	
		VIIб	617,91	
101-05-021-02	отключения одной из параллельных линий по разности токов	III	402,36	28
		Ia	563,42	
		Iб	462,62	
		Iв	482,89	
		Iг	482,89	
		Iд	402,36	
		IIa	402,36	
		IIб	402,36	
		IIIa	402,36	
		IVa	402,36	
		IVб	462,62	
		V	402,36	
		VIa	402,36	
		VIб	402,36	
		VIв	402,36	
		VIг	402,36	
		VIд	402,36	
		VIе	402,36	
		VIIa	402,36	
		VIIб	402,36	
101-05-021-03	аварийной перегрузки линии электропередачи по факту увеличения передаваемой активной мощности	III	747,24	52
		Ia	1046,34	
		Iб	859,14	
		Iв	896,79	



1	2	3	4	5
		Іг	896,79	
		Ід	747,24	
		Іа	747,24	
		Іб	747,24	
		ІІа	747,24	
		ІVа	747,24	
		ІVб	859,14	
		V	747,24	
		VІа	747,24	
		VІб	747,24	
		VІв	747,24	
		VІг	747,24	
		VІд	747,24	
		VІе	747,24	
		VІІа	747,24	
		VІІб	747,24	
101-05-021-04	тяжести короткого замыкания	<b>ІІІ</b>	<b>977,16</b>	<b>68</b>
		Іа	1368,30	
		Іб	1123,50	
		Ів	1172,73	
		Іг	1172,73	
		Ід	977,16	
		Іа	977,16	
		Іб	977,16	
		ІІа	977,16	
		ІVа	977,16	
		ІVб	1123,50	
		V	977,16	
		VІа	977,16	
		VІб	977,16	
		VІв	977,16	
		VІг	977,16	
		VІд	977,16	
		VІе	977,16	
		VІІа	977,16	
		VІІб	977,16	
101-05-021-05	разности фаз напряжения и скорости ее изменения	<b>ІІІ</b>	<b>2399,79</b>	<b>167</b>
		Іа	3360,37	
		Іб	2759,17	
		Ів	2880,08	
		Іг	2880,08	
		Ід	2399,79	
		Іа	2399,79	
		Іб	2399,79	
		ІІа	2399,79	
		ІVа	2399,79	
		ІVб	2759,17	
		V	2399,79	
		VІа	2399,79	
		VІб	2399,79	
		VІв	2399,79	
		VІг	2399,79	
		VІд	2399,79	
		VІе	2399,79	
		VІІа	2399,79	
		VІІб	2399,79	
101-05-021-06	обрыва линии электропередачи по разности активных мощностей	<b>ІІІ</b>	<b>502,95</b>	<b>35</b>
		Іа	704,27	
		Іб	578,27	
		Ів	603,61	

1	2	3	4	5
		Іг	603,61	
		Ід	502,95	
		Іа	502,95	
		Іб	502,95	
		ІІа	502,95	
		ІVа	502,95	
		ІVб	578,27	
		V	502,95	
		VIа	502,95	
		VIб	502,95	
		VIв	502,95	
		VIг	502,95	
		VIд	502,95	
		VIе	502,95	
		VIIа	502,95	
		VIIб	502,95	
101-05-021-07	обрыва линии электропередачи по сбросу активной мощности	ІІІ	488,58	34
		Іа	684,15	
		Іб	561,75	
		Ів	586,36	
		Іг	586,36	
		Ід	488,58	
		Іа	488,58	
		Іб	488,58	
		ІІа	488,58	
		ІVа	488,58	
		ІVб	561,75	
		V	488,58	
		VIа	488,58	
		VIб	488,58	
		VIв	488,58	
		VIг	488,58	
VIд	488,58			
VIе	488,58			
VIIа	488,58			
VIIб	488,58			
Таблица 101-05-022. Устройства измерения и фиксации частоты				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство				
101-05-022-01	измерения и фиксации частоты в энергосистемах	ІІІ	2313,57	161
		Іа	3239,64	
		Іб	2660,04	
		Ів	2776,61	
		Іг	2776,61	
		Ід	2313,57	
		Іа	2313,57	
		Іб	2313,57	
		ІІа	2313,57	
		ІVа	2313,57	
		ІVб	2660,04	
		V	2313,57	
		VIа	2313,57	
		VIб	2313,57	
		VIв	2313,57	
		VIг	2313,57	
VIд	2313,57			
VIе	2313,57			
VIIа	2313,57			
VIIб	2313,57			

1	2	3	4	5
101-05-022-02	автоматической фиксации разности фаз электропередачи ШДЭ-2601	III	5000,76	348
		Ia	7002,46	
		Iб	5749,66	
		Iв	6001,61	
		Iг	6001,61	
		Iд	5000,76	
		IIa	5000,76	
		IIб	5000,76	
		IIIa	5000,76	
		IVa	5000,76	
		IVб	5749,66	
		V	5000,76	
		VIa	5000,76	
		VIб	5000,76	
		VIв	5000,76	
		VIг	5000,76	
		VIд	5000,76	
		VIe	5000,76	
		VIIa	5000,76	
		VIIб	5000,76	
101-05-022-03	Автоматический ограничитель частоты генераторов по изменению частоты на шинах 220-750 кВ ШДЭ-2602	III	6696,42	466
		Ia	9376,85	
		Iб	7699,25	
		Iв	8036,64	
		Iг	8036,64	
		Iд	6696,42	
		IIa	6696,42	
		IIб	6696,42	
		IIIa	6696,42	
		IVa	6696,42	
		IVб	7699,25	
		V	6696,42	
		VIa	6696,42	
		VIб	6696,42	
		VIв	6696,42	
		VIг	6696,42	
		VIд	6696,42	
		VIe	6696,42	
		VIIa	6696,42	
		VIIб	6696,42	
Таблица 101-05-023. Устройства автоматической частотной разгрузки (АЧР)				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство АЧР				
101-05-023-01	без последующего АПВ для одной очереди	III	689,76	48
		Ia	965,86	
		Iб	793,06	
		Iв	827,81	
		Iг	827,81	
		Iд	689,76	
		IIa	689,76	
		IIб	689,76	
		IIIa	689,76	
		IVa	689,76	
		IVб	793,06	
		V	689,76	
		VIa	689,76	
		VIб	689,76	
		VIв	689,76	
		VIг	689,76	

1	2	3	4	5
		VIд	689,76	
		VIе	689,76	
		VIIа	689,76	
		VIIб	689,76	
101-05-023-02	с последующим АПВ после восстановления частоты	III	<b>775,98</b>	<b>54</b>
		Iа	1086,59	
		Iб	892,19	
		Iв	931,28	
		Iг	931,28	
		Iд	775,98	
		IIа	775,98	
		IIб	775,98	
		IIIа	775,98	
		IVа	775,98	
		IVб	892,19	
		V	775,98	
		VIа	775,98	
		VIб	775,98	
		VIв	775,98	
		VIг	775,98	
		VIд	775,98	
		VIе	775,98	
		VIIа	775,98	
		VIIб	775,98	

**Таблица 101-05-024. Устройства контроля мощности исходного режима**Измеритель: **1 устройство**

101-05-024-01	Устройство контроля мощности исходного режима с количеством ступеней контроля до 4	III	<b>1566,33</b>	<b>109</b>
		Iа	2193,30	
		Iб	1800,90	
		Iв	1879,81	
		Iг	1879,81	
		Iд	1566,33	
		IIа	1566,33	
		IIб	1566,33	
		IIIа	1566,33	
		IVа	1566,33	
		IVб	1800,90	
		V	1566,33	
		VIа	1566,33	
		VIб	1566,33	
		VIв	1566,33	
		VIг	1566,33	
		VIд	1566,33	
		VIе	1566,33	
		VIIа	1566,33	
		VIIб	1566,33	

**Таблица 101-05-025. Автоматические искатели повреждения и фиксирующие приборы на линии**Измеритель: **1 устройство**

101-05-025-01	Автоматический локальный искатель повреждения на линиях 500-750 кВ типа ЛИДА	III	<b>8492,67</b>	<b>591</b>
		Iа	11892,10	
		Iб	9764,50	
		Iв	10192,39	
		Iг	10192,39	
		Iд	8492,67	
		IIа	8492,67	
		IIб	8492,67	
		IIIа	8492,67	
		IVа	8492,67	

1	2	3	4	5
		IVб	9764,50	
		V	8492,67	
		VIa	8492,67	
		VIб	8492,67	
		VIв	8492,67	
		VIг	8492,67	
		VIд	8492,67	
		VIе	8492,67	
		VIIa	8492,67	
		VIIб	8492,67	
101-05-025-02	Линейный импульсный фиксирующий прибор типа ЛИФП	III	344,88	24
Ia	482,93			
Iб	396,53			
Iв	413,90			
Iг	413,90			
Iд	344,88			
IIa	344,88			
IIб	344,88			
IIIa	344,88			
IVa	344,88			
IVб	396,53			
V	344,88			
VIa	344,88			
VIб	344,88			
VIв	344,88			
VIг	344,88			
VIд	344,88			
VIе	344,88			
VIIa	344,88			
VIIб	344,88			
101-05-025-03	Устройство измерения и фиксации аварийных значений тока и напряжения	III	359,25	25
Ia	503,05			
Iб	413,05			
Iв	431,15			
Iг	431,15			
Iд	359,25			
IIa	359,25			
IIб	359,25			
IIIa	359,25			
IVa	359,25			
IVб	413,05			
V	359,25			
VIa	359,25			
VIб	359,25			
VIв	359,25			
VIг	359,25			
VIд	359,25			
VIе	359,25			
VIIa	359,25			
VIIб	359,25			
Таблица 101-05-026. Шкафы и устройства автоматики линий				
Измеритель: 1 устройство				
Шкаф автоматики повышения пропускной способности линии электропередачи напряжением свыше 300 кВ ШП				
101-05-026-01	2701	III	2284,83	159
		Ia	3199,40	
		Iб	2627,00	
		Iв	2742,11	
		Iг	2742,11	
		Iд	2284,83	

1	2	3	4	5
		IIa	2284,83	
		IIб	2284,83	
		IIIa	2284,83	
		IVa	2284,83	
		IVб	2627,00	
		V	2284,83	
		VIa	2284,83	
		VIб	2284,83	
		VIв	2284,83	
		VIг	2284,83	
		VIд	2284,83	
		VIе	2284,83	
		VIIa	2284,83	
		VIIб	2284,83	
101-05-026-02	2702	<b>III</b>	<b>3161,40</b>	<b>220</b>
		Ia	4426,84	
		Iб	3634,84	
		Iв	3794,12	
		Iг	3794,12	
		Iд	3161,40	
		IIa	3161,40	
		IIб	3161,40	
		IIIa	3161,40	
		IVa	3161,40	
		IVб	3634,84	
		V	3161,40	
		VIa	3161,40	
		VIб	3161,40	
		VIв	3161,40	
		VIг	3161,40	
		VIд	3161,40	
		VIе	3161,40	
		VIIa	3161,40	
		VIIб	3161,40	
101-05-026-03	2703	<b>III</b>	<b>3132,66</b>	<b>218</b>
		Ia	4386,60	
		Iб	3601,80	
		Iв	3759,63	
		Iг	3759,63	
		Iд	3132,66	
		IIa	3132,66	
		IIб	3132,66	
		IIIa	3132,66	
		IVa	3132,66	
		IVб	3601,80	
		V	3132,66	
		VIa	3132,66	
		VIб	3132,66	
		VIв	3132,66	
		VIг	3132,66	
		VIд	3132,66	
		VIе	3132,66	
		VIIa	3132,66	
		VIIб	3132,66	
101-05-026-04	2704	<b>III</b>	<b>2399,79</b>	<b>167</b>
		Ia	3360,37	
		Iб	2759,17	
		Iв	2880,08	
		Iг	2880,08	
		Iд	2399,79	

1	2	3	4	5
		IIa	2399,79	
		IIб	2399,79	
		IIIa	2399,79	
		IVa	2399,79	
		IVб	2759,17	
		V	2399,79	
		VIa	2399,79	
		VIб	2399,79	
		VIв	2399,79	
		VIг	2399,79	
		VIд	2399,79	
		VIе	2399,79	
		VIIa	2399,79	
		VIIб	2399,79	
Устройство (панель) автоматики				
101-05-026-05	ПДЭ-2101	III	1939,95	135
		Ia	2716,47	
		Iб	2230,47	
		Iв	2328,21	
		Iг	2328,21	
		Iд	1939,95	
		IIa	1939,95	
		IIб	1939,95	
		IIIa	1939,95	
		IVa	1939,95	
		IVб	2230,47	
		V	1939,95	
		VIa	1939,95	
		VIб	1939,95	
		VIв	1939,95	
		VIг	1939,95	
		VIд	1939,95	
		VIе	1939,95	
		VIIa	1939,95	
VIIб	1939,95			
101-05-026-06	ПДЭ-2102	III	2026,17	141
		Ia	2837,20	
		Iб	2329,60	
		Iв	2431,69	
		Iг	2431,69	
		Iд	2026,17	
		IIa	2026,17	
		IIб	2026,17	
		IIIa	2026,17	
		IVa	2026,17	
		IVб	2329,60	
		V	2026,17	
		VIa	2026,17	
		VIб	2026,17	
		VIв	2026,17	
		VIг	2026,17	
		VIд	2026,17	
		VIе	2026,17	
		VIIa	2026,17	
VIIб	2026,17			
101-05-026-07	ПДЭ-2103	III	2428,53	169
		Ia	3400,62	
		Iб	2792,22	
		Iв	2914,57	
		Iг	2914,57	

1	2	3	4	5
		Id	2428,53	
		Ia	2428,53	
		Iб	2428,53	
		IIa	2428,53	
		IVa	2428,53	
		IVб	2792,22	
		V	2428,53	
		VIa	2428,53	
		VIб	2428,53	
		VIв	2428,53	
		VIг	2428,53	
		VIд	2428,53	
		VIe	2428,53	
		VIIa	2428,53	
		VIIб	2428,53	
101-05-026-08	ПДЭ-2104	<b>III</b>	<b>2270,46</b>	<b>158</b>
		Ia	3179,28	
		Iб	2610,48	
		Iв	2724,87	
		Iг	2724,87	
		Id	2270,46	
		IIa	2270,46	
		IIб	2270,46	
		IIIa	2270,46	
		IVa	2270,46	
		IVб	2610,48	
		V	2270,46	
		VIa	2270,46	
		VIб	2270,46	
		VIв	2270,46	
		VIг	2270,46	
		VIд	2270,46	
		VIe	2270,46	
		VIIa	2270,46	
		VIIб	2270,46	
101-05-026-09	Терминал автоматики линий 110-220 кВ REC-561	<b>III</b>	<b>3448,80</b>	<b>240</b>
		Ia	4829,28	
		Iб	3965,28	
		Iв	4139,04	
		Iг	4139,04	
		Id	3448,80	
		IIa	3448,80	
		IIб	3448,80	
		IIIa	3448,80	
		IVa	3448,80	
		IVб	3965,28	
		V	3448,80	
		VIa	3448,80	
		VIб	3448,80	
		VIв	3448,80	
		VIг	3448,80	
		VIд	3448,80	
		VIe	3448,80	
		VIIa	3448,80	
		VIIб	3448,80	



1	2	3	4	5
<i>Подраздел 2.5 УСТРОЙСТВА СИНХРОНИЗАЦИИ</i>				
<b>Таблица 101-05-027. Устройства и схемы синхронизации</b>				
Измеритель: <b>1 устройство</b>				
<b>Устройство синхронизации</b>				
101-05-027-01	ручное	<b>III</b>	<b>247,84</b>	<b>16</b>
		Ia	347,04	
		Iб	284,96	
		Iв	297,44	
		Iг	297,44	
		Iд	247,84	
		IIa	247,84	
		IIб	247,84	
		IIIa	247,84	
		IVa	247,84	
		IVб	284,96	
		V	247,84	
		VIa	247,84	
		VIб	247,84	
		VIв	247,84	
		VIг	247,84	
		VIд	247,84	
		VIe	247,84	
		VIIa	247,84	
		VIIб	247,84	
101-05-027-02	полуавтоматическое	<b>III</b>	<b>635,09</b>	<b>41</b>
		Ia	889,29	
		Iб	730,21	
		Iв	762,19	
		Iг	762,19	
		Iд	635,09	
		IIa	635,09	
		IIб	635,09	
		IIIa	635,09	
		IVa	635,09	
		IVб	730,21	
		V	635,09	
		VIa	635,09	
		VIб	635,09	
		VIв	635,09	
		VIг	635,09	
		VIд	635,09	
		VIe	635,09	
		VIIa	635,09	
		VIIб	635,09	
101-05-027-03	автоматическое с самосинхронизацией	<b>III</b>	<b>650,58</b>	<b>42</b>
		Ia	910,98	
		Iб	748,02	
		Iв	780,78	
		Iг	780,78	
		Iд	650,58	
		IIa	650,58	
		IIб	650,58	
		IIIa	650,58	
		IVa	650,58	
		IVб	748,02	
		V	650,58	
		VIa	650,58	
		VIб	650,58	
		VIв	650,58	

1	2	3	4	5
		VIГ	650,58	
		VIД	650,58	
		VIе	650,58	
		VIIa	650,58	
		VIIб	650,58	
101-05-027-04	автоматическое	<b>III</b>	<b>1254,69</b>	<b>81</b>
		Ia	1756,89	
		Iб	1442,61	
		Iв	1505,79	
		Iг	1505,79	
		Iд	1254,69	
		IIa	1254,69	
		IIб	1254,69	
		IIa	1254,69	
		IVa	1254,69	
		IVб	1442,61	
		V	1254,69	
		VIa	1254,69	
		VIб	1254,69	
		VIв	1254,69	
		VIг	1254,69	
		VIд	1254,69	
		VIе	1254,69	
		VIIa	1254,69	
		VIIб	1254,69	
101-05-027-05	микропроцессорное программируемое АС-М	<b>III</b>	<b>1518,02</b>	<b>98</b>
		Ia	2125,62	
		Iб	1745,38	
		Iв	1821,82	
		Iг	1821,82	
		Iд	1518,02	
		IIa	1518,02	
		IIб	1518,02	
		IIa	1518,02	
		IVa	1518,02	
		IVб	1745,38	
		V	1518,02	
		VIa	1518,02	
		VIб	1518,02	
		VIв	1518,02	
		VIг	1518,02	
		VIд	1518,02	
		VIе	1518,02	
		VIIa	1518,02	
		VIIб	1518,02	
101-05-027-06	Схема синхронизации одного присоединения через один выключатель с одного пункта управления	<b>III</b>	<b>387,25</b>	<b>25</b>
		Ia	542,25	
		Iб	445,25	
		Iв	464,75	
		Iг	464,75	
		Iд	387,25	
		IIa	387,25	
		IIб	387,25	
		IIa	387,25	
		IVa	387,25	
		IVб	445,25	
		V	387,25	
		VIa	387,25	
		VIб	387,25	
		VIв	387,25	

1	2	3	4	5
		VIг	387,25	
		VIд	387,25	
		VIе	387,25	
		VIIа	387,25	
		VIIб	387,25	
Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ				
Таблица 101-05-028. Автоматические регуляторы				
Измеритель: 1 устройство				
101-05-028-01	Автоматический регулятор реактивной мощности конденсаторных батарей	III	870,37	69
		Iа	1218,75	
		Iб	1000,85	
		Iв	1044,45	
		Iг	1044,45	
		Iд	870,37	
		IIа	870,37	
		IIб	870,37	
		IIIа	870,37	
		IVа	870,37	
		IVб	1000,85	
		V	870,37	
		VIа	870,37	
		VIб	870,37	
		VIв	870,37	
		VIг	870,37	
		VIд	870,37	
		VIе	870,37	
		VIIа	870,37	
		VIIб	870,37	
Автоматический регулятор напряжения силовых				
101-05-028-02	трансформаторов	III	807,30	64
		Iа	1130,43	
		Iб	928,32	
		Iв	968,77	
		Iг	968,77	
		Iд	807,30	
		IIа	807,30	
		IIб	807,30	
		IIIа	807,30	
		IVа	807,30	
		IVб	928,32	
		V	807,30	
		VIа	807,30	
		VIб	807,30	
		VIв	807,30	
		VIг	807,30	
		VIд	807,30	
		VIе	807,30	
		VIIа	807,30	
		VIIб	807,30	
101-05-028-03	трансформаторов SPAU341C	III	1021,73	81
		Iа	1430,70	
		Iб	1174,91	
		Iв	1226,10	
		Iг	1226,10	
		Iд	1021,73	
		IIа	1021,73	
		IIб	1021,73	
		IIIа	1021,73	
		IVа	1021,73	

1	2	3	4	5
		IVб	1174,91	
		V	1021,73	
		VIa	1021,73	
		VIб	1021,73	
		VIв	1021,73	
		VIг	1021,73	
		VIд	1021,73	
		VIе	1021,73	
		VIIa	1021,73	
		VIIб	1021,73	
101-05-028-04	Программная приставка к автоматическому регулятору реактивной мощности конденсаторных батарей	III	176,60	14
		Ia	247,28	
		Iб	203,07	
		Iв	211,92	
		Iг	211,92	
		Iд	176,60	
		IIa	176,60	
		IIб	176,60	
		IIIa	176,60	
		IVa	176,60	
		IVб	203,07	
		V	176,60	
		VIa	176,60	
		VIб	176,60	
		VIв	176,60	
		VIг	176,60	
		VIд	176,60	
		VIе	176,60	
		VIIa	176,60	
		VIIб	176,60	
101-05-028-05	Программируемый микропроцессорный комплекс	III	403,65	32
		Ia	565,22	
		Iб	464,16	
		Iв	484,38	
		Iг	484,38	
		Iд	403,65	
		IIa	403,65	
		IIб	403,65	
		IIIa	403,65	
		IVa	403,65	
		IVб	464,16	
		V	403,65	
		VIa	403,65	
		VIб	403,65	
		VIв	403,65	
		VIг	403,65	
		VIд	403,65	
		VIе	403,65	
		VIIa	403,65	
		VIIб	403,65	
Раздел 3. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ				
Подраздел 3.1 УСТРОЙСТВА ОТКЛЮЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОВ				
Таблица 101-05-038. Устройства отключения				
Измеритель: 1 устройство				
101-05-038-01	Устройство отключения генераторов при отсутствии деления станции	III	2622,35	179
		Ia	3672,01	
		Iб	3015,08	

1	2	3	4	5
		Iв	3147,18	
		Iг	3147,18	
		Iд	2622,35	
		IIa	2622,35	
		IIб	2622,35	
		IIIa	2622,35	
		IVa	2622,35	
		IVб	3015,08	
		V	2622,35	
		VIa	2622,35	
		VIб	2622,35	
		VIв	2622,35	
		VIг	2622,35	
		VIд	2622,35	
		VIe	2622,35	
		VIIa	2622,35	
VIIб	2622,35			
Устройство отключения генераторов при наличии одного сечения деления станции для одного направления				
101-05-038-02	без общестанционного коммутатора	III	3472,05	237
		Ia	4861,82	
		Iб	3992,03	
		Iв	4166,93	
		Iг	4166,93	
		Iд	3472,05	
		IIa	3472,05	
		IIб	3472,05	
		IIIa	3472,05	
		IVa	3472,05	
		IVб	3992,03	
		V	3472,05	
		VIa	3472,05	
		VIб	3472,05	
		VIв	3472,05	
		VIг	3472,05	
VIд	3472,05			
VIe	3472,05			
VIIa	3472,05			
VIIб	3472,05			
101-05-038-03	с общестанционным коммутатором	III	4307,10	294
		Ia	6031,12	
		Iб	4952,14	
		Iв	5169,11	
		Iг	5169,11	
		Iд	4307,10	
		IIa	4307,10	
		IIб	4307,10	
		IIIa	4307,10	
		IVa	4307,10	
		IVб	4952,14	
		V	4307,10	
		VIa	4307,10	
		VIб	4307,10	
		VIв	4307,10	
		VIг	4307,10	
VIд	4307,10			
VIe	4307,10			
VIIa	4307,10			
VIIб	4307,10			

1	2	3	4	5
<b>Устройство отключения генераторов при наличии двух сечений деления станции для одного направления</b>				
101-05-038-04	без общестанционного коммутатора	<b>III</b>	<b>4307,10</b>	<b>294</b>
		Ia	6031,12	
		Iб	4952,14	
		Iв	5169,11	
		Iг	5169,11	
		Iд	4307,10	
		IIa	4307,10	
		IIб	4307,10	
		IIIa	4307,10	
		IVa	4307,10	
		IVб	4952,14	
		V	4307,10	
		VIa	4307,10	
		VIб	4307,10	
		VIв	4307,10	
		VIг	4307,10	
		VIд	4307,10	
		VIe	4307,10	
101-05-038-05	с общестанционным коммутатором	<b>III</b>	<b>4951,70</b>	<b>338</b>
		Ia	6933,73	
		Iб	5693,27	
		Iв	5942,72	
		Iг	5942,72	
		Iд	4951,70	
		IIa	4951,70	
		IIб	4951,70	
		IIIa	4951,70	
		IVa	4951,70	
		IVб	5693,27	
		V	4951,70	
		VIa	4951,70	
		VIб	4951,70	
		VIв	4951,70	
		VIг	4951,70	
		VIд	4951,70	
		VIe	4951,70	
		VIIa	4951,70	
		VIIб	4951,70	

*Подраздел 3.2 УСТРОЙСТВА РАЗГРУЗКИ ТЕПЛОВЫХ ТУРБИН*

**Таблица 101-05-039. Устройства разгрузки**

Измеритель: **1 устройство**

101-05-039-01	Устройство импульсной разгрузки тепловых турбин общестанционное	<b>III</b>	<b>644,60</b>	<b>44</b>
		Ia	902,62	
		Iб	741,14	
		Iв	773,61	
		Iг	773,61	
		Iд	644,60	
		IIa	644,60	
		IIб	644,60	
		IIIa	644,60	
		IVa	644,60	
		IVб	741,14	
		V	644,60	
		VIa	644,60	
		VIб	644,60	
		VIв	644,60	

1	2	3	4	5
		VIГ	644,60	
		VIД	644,60	
		VIЕ	644,60	
		VIIа	644,60	
		VIIб	644,60	
Устройство импульсной разгрузки тепловых турбин блочное однократного действия с				
101-05-039-02	общей выдержкой времени ступеней разгрузки	III	1142,70	78
		Iа	1600,09	
		Iб	1313,83	
		Iв	1371,40	
		Iг	1371,40	
		Iд	1142,70	
		IIа	1142,70	
		IIб	1142,70	
		IIIа	1142,70	
		IVа	1142,70	
		IVб	1313,83	
		V	1142,70	
		VIа	1142,70	
		VIб	1142,70	
		VIв	1142,70	
		VIг	1142,70	
		VIд	1142,70	
VIе	1142,70			
VIIа	1142,70			
VIIб	1142,70			
101-05-039-03	разными выдержками времени ступеней разгрузки	III	1230,60	84
		Iа	1723,18	
		Iб	1414,90	
		Iв	1476,89	
		Iг	1476,89	
		Iд	1230,60	
		IIа	1230,60	
		IIб	1230,60	
		IIIа	1230,60	
		IVа	1230,60	
		IVб	1414,90	
		V	1230,60	
		VIа	1230,60	
		VIб	1230,60	
		VIв	1230,60	
		VIг	1230,60	
		VIд	1230,60	
VIе	1230,60			
VIIа	1230,60			
VIIб	1230,60			
101-05-039-04	Устройство импульсной разгрузки тепловых турбин блочное многократного действия	III	1333,15	91
		Iа	1866,77	
		Iб	1532,80	
		Iв	1599,96	
		Iг	1599,96	
		Iд	1333,15	
		IIа	1333,15	
		IIб	1333,15	
		IIIа	1333,15	
		IVа	1333,15	
		IVб	1532,80	
		V	1333,15	
		VIа	1333,15	
		VIб	1333,15	

1	2	3	4	5
		VIв	1333,15	
		VIг	1333,15	
		VIд	1333,15	
		VIе	1333,15	
		VIIа	1333,15	
		VIIб	1333,15	
Устройство длительной разгрузки тепловых турбин				
101-05-039-05	общестанционное	III	1274,55	87
		Iа	1784,72	
		Iб	1465,43	
		Iв	1529,63	
		Iг	1529,63	
		Iд	1274,55	
		IIа	1274,55	
		IIб	1274,55	
		IIIа	1274,55	
		IVа	1274,55	
		IVб	1465,43	
		V	1274,55	
		VIа	1274,55	
		VIб	1274,55	
		VIв	1274,55	
		VIг	1274,55	
		VIд	1274,55	
		VIе	1274,55	
VIIа	1274,55			
VIIб	1274,55			
101-05-039-06	одного блока	III	1142,70	78
		Iа	1600,09	
		Iб	1313,83	
		Iв	1371,40	
		Iг	1371,40	
		Iд	1142,70	
		IIа	1142,70	
		IIб	1142,70	
		IIIа	1142,70	
		IVа	1142,70	
		IVб	1313,83	
		V	1142,70	
		VIа	1142,70	
		VIб	1142,70	
		VIв	1142,70	
		VIг	1142,70	
		VIд	1142,70	
		VIе	1142,70	
VIIа	1142,70			
VIIб	1142,70			
101-05-039-07	Устройство обратной загрузки тепловых турбин	III	937,60	64
		Iа	1312,90	
		Iб	1078,02	
		Iв	1125,25	
		Iг	1125,25	
		Iд	937,60	
		IIа	937,60	
		IIб	937,60	
		IIIа	937,60	
		IVа	937,60	
		IVб	1078,02	
		V	937,60	
		VIа	937,60	



1	2	3	4	5
		VIб	937,60	
		VIв	937,60	
		VIг	937,60	
		VIд	937,60	
		VIе	937,60	
		VIIа	937,60	
		VIIб	937,60	
101-05-039-08	Устройство разгрузки тепловых турбин по термической устойчивости оборудования	III	966,90	66
		Iа	1353,92	
		Iб	1111,70	
		Iв	1160,41	
		Iг	1160,41	
		Iд	966,90	
		IIа	966,90	
		IIб	966,90	
		IIIа	966,90	
		IVа	966,90	
		IVб	1111,70	
		V	966,90	
		VIа	966,90	
		VIб	966,90	
		VIв	966,90	
		VIг	966,90	
		VIд	966,90	
		VIе	966,90	
		VIIа	966,90	
		VIIб	966,90	
Подраздел 3.3 УСТРОЙСТВА ДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ				
Таблица 101-05-040. Устройства деления				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство деления энергосистемы с количеством сечений				
101-05-040-01	2	III	2358,65	161
		Iа	3302,75	
		Iб	2711,88	
		Iв	2830,70	
		Iг	2830,70	
		Iд	2358,65	
		IIа	2358,65	
		IIб	2358,65	
		IIIа	2358,65	
		IVа	2358,65	
		IVб	2711,88	
		V	2358,65	
		VIа	2358,65	
		VIб	2358,65	
		VIв	2358,65	
		VIг	2358,65	
		VIд	2358,65	
		VIе	2358,65	
		VIIа	2358,65	
		VIIб	2358,65	
101-05-040-02	3	III	3091,15	211
		Iа	4328,45	
		Iб	3554,08	
		Iв	3709,80	
		Iг	3709,80	
		Iд	3091,15	
		IIа	3091,15	
		IIб	3091,15	

1	2	3	4	5
		IIIa	3091,15	
		IVa	3091,15	
		IVб	3554,08	
		V	3091,15	
		VIa	3091,15	
		VIб	3091,15	
		VIв	3091,15	
		VIг	3091,15	
		VIд	3091,15	
		VIе	3091,15	
		VIIa	3091,15	
		VIIб	3091,15	
101-05-040-03	Устройство форсировки продольной емкостной компенсации и отключения шунтирующих реакторов	III	2417,25	165
		Ia	3384,81	
		Iб	2779,26	
		Iв	2901,03	
		Iг	2901,03	
		Iд	2417,25	
		IIa	2417,25	
		IIб	2417,25	
		IIIa	2417,25	
		IVa	2417,25	
		IVб	2779,26	
		V	2417,25	
		VIa	2417,25	
		VIб	2417,25	
		VIв	2417,25	
		VIг	2417,25	
VIд	2417,25			
VIе	2417,25			
VIIa	2417,25			
VIIб	2417,25			
Подраздел 3.4 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДОЗИРОВКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ				
Таблица 101-05-041. Устройства дозировки				
Измеритель: 1 устройство				
Устройство автоматической дозировки управляющих воздействий				
101-05-041-01	одноступенчатое	III	250,31	18
		Ia	350,46	
		Iб	287,80	
		Iв	300,38	
		Iг	300,38	
		Iд	250,31	
		IIa	250,31	
		IIб	250,31	
		IIIa	250,31	
		IVa	250,31	
		IVб	287,80	
		V	250,31	
		VIa	250,31	
		VIб	250,31	
		VIв	250,31	
		VIг	250,31	
		VIд	250,31	
		VIе	250,31	
		VIIa	250,31	
VIIб	250,31			
101-05-041-02	двухступенчатое	III	375,46	27
		Ia	525,69	

1	2	3	4	5
		Iб	431,70	
		Iв	450,58	
		Iг	450,58	
		Iд	375,46	
		IIa	375,46	
		IIб	375,46	
		IIIa	375,46	
		IVa	375,46	
		IVб	431,70	
		V	375,46	
		VIa	375,46	
		VIб	375,46	
		VIв	375,46	
		VIг	375,46	
		VIд	375,46	
		VIe	375,46	
		VIIa	375,46	
		VIIб	375,46	
101-05-041-03	многоступенчатое	<b>III</b>	<b>417,18</b>	<b>30</b>
		Ia	584,10	
		Iб	479,67	
		Iв	500,64	
		Iг	500,64	
		Iд	417,18	
		IIa	417,18	
		IIб	417,18	
		IIIa	417,18	
		IVa	417,18	
		IVб	479,67	
		V	417,18	
		VIa	417,18	
		VIб	417,18	
		VIв	417,18	
		VIг	417,18	
		VIд	417,18	
		VIe	417,18	
		VIIa	417,18	
		VIIб	417,18	
101-05-041-04	с автоматической перестройкой в ремонтной схеме	<b>III</b>	<b>444,99</b>	<b>32</b>
		Ia	623,04	
		Iб	511,65	
		Iв	534,02	
		Iг	534,02	
		Iд	444,99	
		IIa	444,99	
		IIб	444,99	
		IIIa	444,99	
		IVa	444,99	
		IVб	511,65	
		V	444,99	
		VIa	444,99	
		VIб	444,99	
		VIв	444,99	
		VIг	444,99	
		VIд	444,99	
		VIe	444,99	
		VIIa	444,99	
		VIIб	444,99	
101-05-041-05	с учетом деления энергосистемы	<b>III</b>	<b>1056,86</b>	<b>76</b>
		Ia	1479,72	

1	2	3	4	5
		Іб	1215,16	
		Ів	1268,29	
		Іг	1268,29	
		Ід	1056,86	
		Іа	1056,86	
		Іб	1056,86	
		ІІа	1056,86	
		ІVа	1056,86	
		ІVб	1215,16	
		V	1056,86	
		VIa	1056,86	
		VIб	1056,86	
		VIв	1056,86	
		VIг	1056,86	
		VIд	1056,86	
		VIe	1056,86	
		VIIa	1056,86	
		VIIб	1056,86	

## **ОТДЕЛ 06. УСТРОЙСТВА СИСТЕМ НАПРЯЖЕНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО ТОКА**

### **Раздел 1. СТАЦИОНАРНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ**

**Таблица 101-06-001. Системы постоянного тока**

Измеритель: **1 система**

101-06-001-01	Система постоянного тока с одной аккумуляторной батареей без элементного коммутатора	<b>III</b>	<b>378,42</b>	<b>30</b>
		Ia	529,89	
		Іб	435,15	
		Ів	454,11	
		Іг	454,11	
		Ід	378,42	
		Іа	378,42	
		Іб	378,42	
		ІІа	378,42	
		ІVа	378,42	
		ІVб	435,15	
		V	378,42	
		VIa	378,42	
		VIб	378,42	
		VIв	378,42	
		VIг	378,42	
		VIд	378,42	
		VIe	378,42	
		VIIa	378,42	
		VIIб	378,42	

**Таблица 101-06-002. Коммутаторы элементные**

Измеритель: **1 шт.**

101-06-002-01	Коммутатор элементный с дистанционным управлением разрядной и зарядной траверсами	<b>III</b>	<b>403,65</b>	<b>32</b>
		Ia	565,22	
		Іб	464,16	
		Ів	484,38	
		Іг	484,38	
		Ід	403,65	
		Іа	403,65	
		Іб	403,65	
		ІІа	403,65	
		ІVа	403,65	
		ІVб	464,16	
		V	403,65	
		VIa	403,65	

1	2	3	4	5
		VIб	403,65	
		VIв	403,65	
		VIг	403,65	
		VIд	403,65	
		VIе	403,65	
		VIIа	403,65	
		VIIб	403,65	
101-06-002-02	Автоматический регулятор управления разрядной траверсой элементного коммутатора	<b>III</b>	<b>391,03</b>	<b>31</b>
		Iа	547,55	
		Iб	449,66	
		Iв	469,25	
		Iг	469,25	
		Iд	391,03	
		IIа	391,03	
		IIб	391,03	
		IIIа	391,03	
		IVа	391,03	
		IVб	449,66	
		V	391,03	
		VIа	391,03	
		VIб	391,03	
		VIв	391,03	
		VIг	391,03	
		VIд	391,03	
		VIе	391,03	
		VIIа	391,03	
		VIIб	391,03	

**Таблица 101-06-003. Устройства заряда и подзаряда, обратного тока**Измеритель: **1 устройство****Устройство**

101-06-003-01	выпрямительное с тремя режимами стабилизации напряжения или тока зарядки аккумуляторной батареи мощностью до 20 кВА	<b>III</b>	<b>605,47</b>	<b>48</b>
		Iа	847,82	
		Iб	696,24	
		Iв	726,58	
		Iг	726,58	
		Iд	605,47	
		IIа	605,47	
		IIб	605,47	
		IIIа	605,47	
		IVа	605,47	
		IVб	696,24	
		V	605,47	
		VIа	605,47	
		VIб	605,47	
		VIв	605,47	
		VIг	605,47	
		VIд	605,47	
		VIе	605,47	
		VIIа	605,47	
		VIIб	605,47	
101-06-003-02	выпрямительное с тремя режимами стабилизации напряжения или тока зарядки аккумуляторной батареи мощностью до 50 кВА	<b>III</b>	<b>832,52</b>	<b>66</b>
		Iа	1165,76	
		Iб	957,33	
		Iв	999,04	
		Iг	999,04	
		Iд	832,52	
		IIа	832,52	
		IIб	832,52	
		IIIа	832,52	

1	2	3	4	5
		IVa	832,52	
		IVб	957,33	
		V	832,52	
		VIa	832,52	
		VIб	832,52	
		VIв	832,52	
		VIг	832,52	
		VIд	832,52	
		VIе	832,52	
		VIIa	832,52	
		VIIб	832,52	
101-06-003-03	подзаряда дополнительных элементов аккумуляторных батарей	III	441,49	35
		Ia	618,21	
		Iб	507,68	
		Iв	529,80	
		Iг	529,80	
		Iд	441,49	
		IIa	441,49	
		IIб	441,49	
		IIa	441,49	
		IVa	441,49	
		IVб	507,68	
		V	441,49	
		VIa	441,49	
		VIб	441,49	
		VIв	441,49	
		VIг	441,49	
		VIд	441,49	
		VIе	441,49	
		VIIa	441,49	
VIIб	441,49			
101-06-003-04	обратного тока	III	75,68	6
		Ia	105,98	
		Iб	87,03	
		Iв	90,82	
		Iг	90,82	
		Iд	75,68	
		IIa	75,68	
		IIб	75,68	
		IIIa	75,68	
		IVa	75,68	
		IVб	87,03	
		V	75,68	
		VIa	75,68	
		VIб	75,68	
		VIв	75,68	
		VIг	75,68	
		VIд	75,68	
		VIе	75,68	
		VIIa	75,68	
VIIб	75,68			
Раздел 2. УСТРОЙСТВА ПИТАНИЯ				
Таблица 101-06-010. Устройства питания цепей защиты				
Измеритель: 1 устройство				
101-06-010-01	Устройство зарядное с блоком конденсаторов для питания цепей защиты мощностью до 0,25 кВА	III	100,91	8
		Ia	141,30	
		Iб	116,04	
		Iв	121,10	
		Iг	121,10	

1	2	3	4	5
		Id	100,91	
		IIa	100,91	
		IIб	100,91	
		IIIa	100,91	
		IVa	100,91	
		IVб	116,04	
		V	100,91	
		VIa	100,91	
		VIб	100,91	
		VIв	100,91	
		VIг	100,91	
		VIд	100,91	
		VIе	100,91	
		VIIa	100,91	
		VIIб	100,91	
Выпрямительный блок питания (токовый или напряжения) для питания цепей защиты, управления и сигнализации мощностью до 1 кВА				
101-06-010-02	без стабилизации выходного напряжения	III	189,21	15
		Ia	264,95	
		Iб	217,58	
		Iв	227,06	
		Iг	227,06	
		Id	189,21	
		IIa	189,21	
		IIб	189,21	
		IIIa	189,21	
		IVa	189,21	
		IVб	217,58	
		V	189,21	
		VIa	189,21	
		VIб	189,21	
		VIв	189,21	
		VIг	189,21	
		VIд	189,21	
		VIе	189,21	
		VIIa	189,21	
VIIб	189,21			
101-06-010-03	со стабилизацией выходного напряжения	III	315,35	25
		Ia	441,58	
		Iб	362,63	
		Iв	378,43	
		Iг	378,43	
		Id	315,35	
		IIa	315,35	
		IIб	315,35	
		IIIa	315,35	
		IVa	315,35	
		IVб	362,63	
		V	315,35	
		VIa	315,35	
		VIб	315,35	
		VIв	315,35	
		VIг	315,35	
		VIд	315,35	
		VIе	315,35	
		VIIa	315,35	
VIIб	315,35			

1	2	3	4	5
Таблица 101-06-011. Устройства комплектные для питания цепей электромагнитных приводов				
Измеритель: 1 устройство				
101-06-011-01	Устройство комплектное для питания цепей электромагнитных приводов высоковольтных выключателей без аппаратуры контроля, регулирования и сигнализации	III	302,74	24
		Ia	423,91	
		Iб	348,12	
		Iв	363,29	
		Iг	363,29	
		Iд	302,74	
		IIa	302,74	
		IIб	302,74	
		IIIa	302,74	
		IVa	302,74	
		IVб	348,12	
		V	302,74	
		VIa	302,74	
		VIб	302,74	
		VIв	302,74	
		VIг	302,74	
		VIд	302,74	
		VIe	302,74	
		VIIa	302,74	
VIIб	302,74			
Устройство комплектное для питания цепей электромагнитных приводов высоковольтных выключателей с				
101-06-011-02	аппаратурой контроля, регулирования и сигнализации	III	504,56	40
		Ia	706,52	
		Iб	580,20	
		Iв	605,48	
		Iг	605,48	
		Iд	504,56	
		IIa	504,56	
		IIб	504,56	
		IIIa	504,56	
		IVa	504,56	
		IVб	580,20	
		V	504,56	
		VIa	504,56	
		VIб	504,56	
		VIв	504,56	
		VIг	504,56	
		VIд	504,56	
		VIe	504,56	
		VIIa	504,56	
VIIб	504,56			
101-06-011-03	устройствами накопителей энергии	III	630,70	50
		Ia	883,15	
		Iб	725,25	
		Iв	756,85	
		Iг	756,85	
		Iд	630,70	
		IIa	630,70	
		IIб	630,70	
		IIIa	630,70	
		IVa	630,70	
		IVб	725,25	
		V	630,70	
		VIa	630,70	
		VIб	630,70	
		VIв	630,70	



1	2	3	4	5
		VIг	630,70	
		VIд	630,70	
		VIе	630,70	
		VIIа	630,70	
		VIIб	630,70	
101-06-011-04	Устройство комплектное для питания цепей защиты, управления и сигнализации от встроенной аккумуляторной батареи с устройством автоматического подзаряда и питания электромагнитных приводов от выпрямителей	III	1400,15	111
		Iа	1960,59	
		Iб	1610,06	
		Iв	1680,21	
		Iг	1680,21	
		Iд	1400,15	
		IIа	1400,15	
		IIб	1400,15	
		IIIа	1400,15	
		IVа	1400,15	
		IVб	1610,06	
		V	1400,15	
		VIа	1400,15	
		VIб	1400,15	
		VIв	1400,15	
		VIг	1400,15	
		VIд	1400,15	
		VIе	1400,15	
		VIIа	1400,15	
		VIIб	1400,15	

Таблица 101-06-012. Устройства мигающего света

Измеритель: 1 устройство

101-06-012-01	Устройство мигающего света автономное	III	75,68	6
		Iа	105,98	
		Iб	87,03	
		Iв	90,82	
		Iг	90,82	
		Iд	75,68	
		IIа	75,68	
		IIб	75,68	
		IIIа	75,68	
		IVа	75,68	
		IVб	87,03	
		V	75,68	
		VIа	75,68	
		VIб	75,68	
		VIв	75,68	
		VIг	75,68	
		VIд	75,68	
		VIе	75,68	
		VIIа	75,68	
		VIIб	75,68	

## Раздел 3. СИСТЕМЫ НАПРЯЖЕНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО ТОКА

Таблица 101-06-020. Вторичные цепи трансформаторов напряжения

Измеритель: 1 система

Вторичной цепи группы из трех однофазных трансформаторов напряжения

101-06-020-01	до 11 кВ	III	91,70	8
		Iа	128,40	
		Iб	105,42	
		Iв	110,03	
		Iг	110,03	
		Iд	91,70	
		IIа	91,70	
		IIб	91,70	

1	2	3	4	5
		IIIa	91,70	
		IVa	91,70	
		IVб	105,42	
		V	91,70	
		VIa	91,70	
		VIб	91,70	
		VIв	91,70	
		VIг	91,70	
		VIд	91,70	
		VIе	91,70	
		VIIa	91,70	
		VIIб	91,70	
101-06-020-02	свыше 11 кВ	III	206,32	18
	Ia	288,90		
	Iб	237,20		
	Iв	247,57		
	Iг	247,57		
	Iд	206,32		
	IIa	206,32		
	IIб	206,32		
	IIIa	206,32		
	IVa	206,32		
	IVб	237,20		
	V	206,32		
	VIa	206,32		
	VIб	206,32		
	VIв	206,32		
	VIг	206,32		
	VIд	206,32		
	VIе	206,32		
VIIa	206,32			
VIIб	206,32			
101-06-020-03	Вторичной цепи трансформатора напряжения трехфазного	III	126,08	11
	Ia	176,55		
	Iб	144,96		
	Iв	151,29		
	Iг	151,29		
	Iд	126,08		
	IIa	126,08		
	IIб	126,08		
	IIIa	126,08		
	IVa	126,08		
	IVб	144,96		
	V	126,08		
	VIa	126,08		
	VIб	126,08		
	VIв	126,08		
	VIг	126,08		
	VIд	126,08		
	VIе	126,08		
VIIa	126,08			
VIIб	126,08			
Таблица 101-06-021. Схемы разводки трехпроводной системы				
Измеритель: 1 схема				
Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек)				
101-06-021-01	до 2	III	45,85	4
		Ia	64,20	
		Iб	52,71	
		Iв	55,02	

1	2	3	4	5
		Іг	55,02	
		Ід	45,85	
		Іа	45,85	
		Іб	45,85	
		ІІа	45,85	
		ІVа	45,85	
		ІVб	52,71	
		V	45,85	
		VІа	45,85	
		VІб	45,85	
		VІв	45,85	
		VІг	45,85	
		VІд	45,85	
		VІе	45,85	
		VІІа	45,85	
		VІІб	45,85	
101-06-021-02	за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2	ІІІ	11,46	1
		Іа	16,05	
		Іб	13,18	
		Ів	13,75	
		Іг	13,75	
		Ід	11,46	
		Іа	11,46	
		Іб	11,46	
		ІІа	11,46	
		ІVа	11,46	
		ІVб	13,18	
		V	11,46	
		VІа	11,46	
		VІб	11,46	
		VІв	11,46	
		VІг	11,46	
VІд	11,46			
VІе	11,46			
VІІа	11,46			
VІІб	11,46			
Таблица 101-06-022. Схемы резервирования питания трехпроводной системы				
Измеритель: 1 схема				
Схема резервирования питания трехпроводной системы от другого источника питания с устройством				
101-06-022-01	ручного переключателя	ІІІ	46,98	5
		Іа	65,78	
		Іб	54,03	
		Ів	56,35	
		Іг	56,35	
		Ід	46,98	
		Іа	46,98	
		Іб	46,98	
		ІІа	46,98	
		ІVа	46,98	
		ІVб	54,03	
		V	46,98	
		VІа	46,98	
		VІб	46,98	
		VІв	46,98	
		VІг	46,98	
VІд	46,98			
VІе	46,98			
VІІа	46,98			
VІІб	46,98			

1	2	3	4	5
101-06-022-02	релейно-контакторного переключателя	<b>III</b>	<b>122,14</b>	<b>13</b>
		Ia	171,02	
		Iб	140,47	
		Iв	146,51	
		Iг	146,51	
		Iд	122,14	
		IIa	122,14	
		IIб	122,14	
		IIIa	122,14	
		IVa	122,14	
		IVб	140,47	
		V	122,14	
		VIa	122,14	
		VIб	122,14	
		VIв	122,14	
		VIг	122,14	
		VIд	122,14	
		VIe	122,14	
		VIIa	122,14	
		VIIб	122,14	

**Таблица 101-06-023. Устройства контроля уровня напряжения**Измеритель: **1 устройство**

101-06-023-01	Устройство контроля уровня напряжения переменного или выпрямленного оперативного тока	<b>III</b>	<b>68,77</b>	<b>6</b>
		Ia	96,30	
		Iб	79,07	
		Iв	82,52	
		Iг	82,52	
		Iд	68,77	
		IIa	68,77	
		IIб	68,77	
		IIIa	68,77	
		IVa	68,77	
		IVб	79,07	
		V	68,77	
		VIa	68,77	
		VIб	68,77	
		VIв	68,77	
		VIг	68,77	
		VIд	68,77	
		VIe	68,77	
		VIIa	68,77	
		VIIб	68,77	

**ОТДЕЛ 07. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ****Таблица 101-07-001. Асинхронные электродвигатели**Измеритель: **1 шт.**

101-07-001-01	Электродвигатель асинхронный с короткозамкнутым ротором, напряжением до 1 кВ	<b>III</b>	<b>33,88</b>	<b>3</b>
		Ia	47,43	
		Iб	38,96	
		Iв	40,65	
		Iг	40,65	
		Iд	33,88	
		IIa	33,88	
		IIб	33,88	
		IIIa	33,88	
		IVa	33,88	
		IVб	38,96	
		V	33,88	
		VIa	33,88	
		VIб	33,88	

1	2	3	4	5
		VIв	33,88	
		VIг	33,88	
		VIд	33,88	
		VIе	33,88	
		VIIа	33,88	
		VIIб	33,88	
Электродвигатель асинхронный с короткозамкнутым ротором, напряжением свыше 1 кВ, мощностью				
101-07-001-02	до 300 кВт	III	67,76	6
		Iа	94,86	
		Iб	77,93	
		Iв	81,30	
		Iг	81,30	
		Iд	67,76	
		IIа	67,76	
		IIб	67,76	
		IIIа	67,76	
		IVа	67,76	
		IVб	77,93	
		V	67,76	
		VIа	67,76	
		VIб	67,76	
		VIв	67,76	
		VIг	67,76	
		VIд	67,76	
		VIе	67,76	
		VIIа	67,76	
VIIб	67,76			
101-07-001-03	свыше 300 кВт	III	101,65	9
		Iа	142,29	
		Iб	116,89	
		Iв	121,95	
		Iг	121,95	
		Iд	101,65	
		IIа	101,65	
		IIб	101,65	
		IIIа	101,65	
		IVа	101,65	
		IVб	116,89	
		V	101,65	
		VIа	101,65	
		VIб	101,65	
		VIв	101,65	
		VIг	101,65	
		VIд	101,65	
		VIе	101,65	
		VIIа	101,65	
VIIб	101,65			
101-07-001-04	Электродвигатель асинхронный с фазным ротором, напряжением до 1 кВ	III	112,94	10
		Iа	158,10	
		Iб	129,88	
		Iв	135,50	
		Iг	135,50	
		Iд	112,94	
		IIа	112,94	
		IIб	112,94	
		IIIа	112,94	
		IVа	112,94	
		IVб	129,88	
		V	112,94	
		VIа	112,94	

1	2	3	4	5
		VIб	112,94	
		VIв	112,94	
		VIг	112,94	
		VIд	112,94	
		VIе	112,94	
		VIIа	112,94	
		VIIб	112,94	
Электродвигатель асинхронный с фазным ротором, напряжением свыше1, мощностью				
101-07-001-05	до 300 кВт	III	124,23	11
		Iа	173,91	
		Iб	142,87	
		Iв	149,05	
		Iг	149,05	
		Iд	124,23	
		IIа	124,23	
		IIб	124,23	
		IIIа	124,23	
		IVа	124,23	
		IVб	142,87	
		V	124,23	
		VIа	124,23	
		VIб	124,23	
		VIв	124,23	
		VIг	124,23	
		VIд	124,23	
		VIе	124,23	
		VIIа	124,23	
		VIIб	124,23	
101-07-001-06	свыше 300 кВт	III	158,12	14
		Iа	221,34	
		Iб	181,83	
		Iв	189,70	
		Iг	189,70	
		Iд	158,12	
		IIа	158,12	
		IIб	158,12	
		IIIа	158,12	
		IVа	158,12	
		IVб	181,83	
		V	158,12	
		VIа	158,12	
		VIб	158,12	
		VIв	158,12	
		VIг	158,12	
		VIд	158,12	
		VIе	158,12	
		VIIа	158,12	
		VIIб	158,12	
Таблица 101-07-002. Синхронные электродвигатели				
Измеритель: 1 шт.				
Электродвигатель синхронный, напряжением до 1 кВ, мощностью				
101-07-002-01	до 300 кВт	III	33,88	3
		Iа	47,43	
		Iб	38,96	
		Iв	40,65	
		Iг	40,65	
		Iд	33,88	
		IIа	33,88	
		IIб	33,88	

1	2	3	4	5
		IIIa	33,88	
		IVa	33,88	
		IVб	38,96	
		V	33,88	
		VIa	33,88	
		VIб	33,88	
		VIв	33,88	
		VIг	33,88	
		VIд	33,88	
		VIе	33,88	
		VIIa	33,88	
		VIIб	33,88	
101-07-002-02	свыше 300 кВт	III	56,47	5
	Ia	79,05		
	Iб	64,94		
	Iв	67,75		
	Iг	67,75		
	Iд	56,47		
	IIa	56,47		
	IIб	56,47		
	IIIa	56,47		
	IVa	56,47		
	IVб	64,94		
	V	56,47		
VIa	56,47			
VIб	56,47			
VIв	56,47			
VIг	56,47			
VIд	56,47			
VIе	56,47			
VIIa	56,47			
VIIб	56,47			
Электродвигатель синхронный, напряжением свыше 1 кВ, мощностью				
101-07-002-03	до 300кВт	III	90,35	8
	Ia	126,48		
	Iб	103,90		
	Iв	108,40		
	Iг	108,40		
	Iд	90,35		
	IIa	90,35		
	IIб	90,35		
	IIIa	90,35		
	IVa	90,35		
	IVб	103,90		
	V	90,35		
VIa	90,35			
VIб	90,35			
VIв	90,35			
VIг	90,35			
VIд	90,35			
VIе	90,35			
VIIa	90,35			
VIIб	90,35			
101-07-002-04	свыше 300 кВт	III	146,82	13
	Ia	205,53		
	Iб	168,84		
	Iв	176,15		
	Iг	176,15		
	Iд	146,82		
IIa	146,82			

1	2	3	4	5
		IIб	146,82	
		IIIa	146,82	
		IVa	146,82	
		IVб	168,84	
		V	146,82	
		VIa	146,82	
		VIб	146,82	
		VIв	146,82	
		VIг	146,82	
		VIд	146,82	
		VIe	146,82	
		VIIa	146,82	
		VIIб	146,82	

**Таблица 101-07-003. Электрические машины постоянного тока**

Измеритель: 1 шт.

**Электрическая машина постоянного тока напряжением до 440 В, мощностью**

101-07-003-01	до 200 кВт	<b>III</b>	<b>33,88</b>	<b>3</b>
		Ia	47,43	
		Iб	38,96	
		Iв	40,65	
		Iг	40,65	
		Iд	33,88	
		IIa	33,88	
		IIб	33,88	
		IIIa	33,88	
		IVa	33,88	
		IVб	38,96	
		V	33,88	
		VIa	33,88	
		VIб	33,88	
		VIв	33,88	
		VIг	33,88	
		VIд	33,88	
		VIe	33,88	
		VIIa	33,88	
		VIIб	33,88	
101-07-003-02	свыше 200 кВт	<b>III</b>	<b>67,76</b>	<b>6</b>
		Ia	94,86	
		Iб	77,93	
		Iв	81,30	
		Iг	81,30	
		Iд	67,76	
		IIa	67,76	
		IIб	67,76	
		IIIa	67,76	
		IVa	67,76	
		IVб	77,93	
		V	67,76	
		VIa	67,76	
		VIб	67,76	
		VIв	67,76	
		VIг	67,76	
		VIд	67,76	
		VIe	67,76	
		VIIa	67,76	
		VIIб	67,76	
101-07-003-03	Электрическая машина постоянного тока напряжением свыше 440 кВт	<b>III</b>	<b>158,12</b>	<b>14</b>
		Ia	221,34	
		Iб	181,83	



1	2	3	4	5
		Ив	189,70	
		Иг	189,70	
		Ид	158,12	
		Па	158,12	
		Пб	158,12	
		Ппа	158,12	
		IVa	158,12	
		IVб	181,83	
		V	158,12	
		VIa	158,12	
		VIб	158,12	
		VIв	158,12	
		VIг	158,12	
		VIд	158,12	
		VIe	158,12	
		VIIa	158,12	
		VIIб	158,12	

**Таблица 101-07-004. Прочие электрические машины**

Измеритель: 1 шт.

**Электродвигатель переменного тока напряжением до 1 кВ**

101-07-004-01	однофазный	<b>III</b>	<b>22,59</b>	<b>2</b>
		Ia	31,62	
		Iб	25,98	
		Ив	27,10	
		Иг	27,10	
		Ид	22,59	
		Па	22,59	
		Пб	22,59	
		Ппа	22,59	
		IVa	22,59	
		IVб	25,98	
		V	22,59	
		VIa	22,59	
		VIб	22,59	
		VIв	22,59	
		VIг	22,59	
		VIд	22,59	
		VIe	22,59	
		VIIa	22,59	
		VIIб	22,59	
101-07-004-02	коллекторный	<b>III</b>	<b>146,82</b>	<b>13</b>
		Ia	205,53	
		Iб	168,84	
		Ив	176,15	
		Иг	176,15	
		Ид	146,82	
		Па	146,82	
		Пб	146,82	
		Ппа	146,82	
		IVa	146,82	
		IVб	168,84	
		V	146,82	
		VIa	146,82	
		VIб	146,82	
		VIв	146,82	
		VIг	146,82	
		VIд	146,82	
		VIe	146,82	
		VIIa	146,82	

1	2	3	4	5
101-07-004-03	шаговый	VIIб	146,82	4
		III	45,18	
		Ia	63,24	
		Iб	51,95	
		Iв	54,20	
		Iг	54,20	
		Id	45,18	
		IIa	45,18	
		IIб	45,18	
		IIIa	45,18	
		IVa	45,18	
		IVб	51,95	
		V	45,18	
		VIa	45,18	
		VIб	45,18	
		VIв	45,18	
		VIг	45,18	
		VIд	45,18	
		VIe	45,18	
		VIIa	45,18	
		VIIб	45,18	

## ОТДЕЛ 08. СТАТИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

### Раздел 1. ДИОДНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

**Таблица 101-08-001. Диодные преобразователи**

Измеритель: 1 устройство

Преобразователь диодный, ток до

101-08-001-01	10 А	III	47,78	4
		Ia	66,90	
		Iб	54,94	
		Iв	57,34	
		Iг	57,34	
		Id	47,78	
		IIa	47,78	
		IIб	47,78	
		IIIa	47,78	
		IVa	47,78	
		IVб	54,94	
		V	47,78	
		VIa	47,78	
		VIб	47,78	
		VIв	47,78	
		VIг	47,78	
		VIд	47,78	
		VIe	47,78	
		VIIa	47,78	
		VIIб	47,78	
101-08-001-02	100 А	III	107,51	9
		Ia	150,53	
		Iб	123,62	
		Iв	129,02	
		Iг	129,02	
		Id	107,51	
		IIa	107,51	
		IIб	107,51	
		IIIa	107,51	
		IVa	107,51	
		IVб	123,62	
		V	107,51	

1	2	3	4	5
		VIa	107,51	
		VIб	107,51	
		VIв	107,51	
		VIг	107,51	
		VIд	107,51	
		VIе	107,51	
		VIIa	107,51	
		VIIб	107,51	
101-08-001-03	1000 А	<b>III</b>	<b>226,97</b>	<b>19</b>
		Ia	317,79	
		Iб	260,97	
		Iв	272,38	
		Iг	272,38	
		Iд	226,97	
		IIa	226,97	
		IIб	226,97	
		IIIa	226,97	
		IVa	226,97	
		IVб	260,97	
		V	226,97	
		VIa	226,97	
		VIб	226,97	
		VIв	226,97	
		VIг	226,97	
		VIд	226,97	
		VIе	226,97	
		VIIa	226,97	
		VIIб	226,97	
101-08-001-04	5000 А	<b>III</b>	<b>406,16</b>	<b>34</b>
		Ia	568,68	
		Iб	466,99	
		Iв	487,42	
		Iг	487,42	
		Iд	406,16	
		IIa	406,16	
		IIб	406,16	
		IIIa	406,16	
		IVa	406,16	
		IVб	466,99	
		V	406,16	
		VIa	406,16	
		VIб	406,16	
		VIв	406,16	
		VIг	406,16	
		VIд	406,16	
		VIе	406,16	
		VIIa	406,16	
		VIIб	406,16	
101-08-001-05	15000 А	<b>III</b>	<b>621,19</b>	<b>52</b>
		Ia	869,75	
		Iб	714,22	
		Iв	745,47	
		Iг	745,47	
		Iд	621,19	
		IIa	621,19	
		IIб	621,19	
		IIIa	621,19	
		IVa	621,19	
		IVб	714,22	
		V	621,19	

1	2	3	4	5
		VIa	621,19	
		VIб	621,19	
		VIв	621,19	
		VIг	621,19	
		VIд	621,19	
		VIе	621,19	
		VIIa	621,19	
		VIIб	621,19	
101-08-001-06	30000 А	III	788,44	66
Ia	1103,92			
Iб	906,51			
Iв	946,18			
Iг	946,18			
Iд	788,44			
IIa	788,44			
IIб	788,44			
IIIa	788,44			
IVa	788,44			
IVб	906,51			
V	788,44			
VIa	788,44			
VIб	788,44			
VIв	788,44			
VIг	788,44			
VIд	788,44			
VIе	788,44			
VIIa	788,44			
VIIб	788,44			
101-08-001-07	50000 А	III	955,68	80
Ia	1338,08			
Iб	1098,80			
Iв	1146,88			
Iг	1146,88			
Iд	955,68			
IIa	955,68			
IIб	955,68			
IIIa	955,68			
IVa	955,68			
IVб	1098,80			
V	955,68			
VIa	955,68			
VIб	955,68			
VIв	955,68			
VIг	955,68			
VIд	955,68			
VIе	955,68			
VIIa	955,68			
VIIб	955,68			
Раздел 2. ТИРИСТОРНЫЕ УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ				
Таблица 101-08-010. Тиристорные устройства				
Измеритель: 1 устройство				
101-08-010-01	Тиристорное устройство напряжением до 1 кВ однофазное	III	271,45	21
		Ia	380,06	
		Iб	312,10	
		Iв	325,75	
		Iг	325,75	
		Iд	271,45	
		IIa	271,45	

1	2	3	4	5
		IIб	271,45	
		IIIa	271,45	
		IVa	271,45	
		IVб	312,10	
		V	271,45	
		VIa	271,45	
		VIб	271,45	
		VIв	271,45	
		VIг	271,45	
		VIд	271,45	
		VIе	271,45	
		VIIa	271,45	
		VIIб	271,45	
Тиристорное устройство напряжением до 1 кВ трехфазное отключающее с				
101-08-010-02	общей коммутацией	III	1499,42	116
		Ia	2099,37	
		Iб	1723,99	
		Iв	1799,39	
		Iг	1799,39	
		Iд	1499,42	
		IIa	1499,42	
		IIб	1499,42	
		IIIa	1499,42	
		IVa	1499,42	
		IVб	1723,99	
		V	1499,42	
		VIa	1499,42	
		VIб	1499,42	
		VIв	1499,42	
		VIг	1499,42	
		VIд	1499,42	
		VIе	1499,42	
		VIIa	1499,42	
		VIIб	1499,42	
101-08-010-03	пополосной коммутацией	III	1602,82	124
		Ia	2244,15	
		Iб	1842,89	
		Iв	1923,49	
		Iг	1923,49	
		Iд	1602,82	
		IIa	1602,82	
		IIб	1602,82	
		IIIa	1602,82	
		IVa	1602,82	
		IVб	1842,89	
		V	1602,82	
		VIa	1602,82	
		VIб	1602,82	
		VIв	1602,82	
		VIг	1602,82	
		VIд	1602,82	
		VIе	1602,82	
		VIIa	1602,82	
		VIIб	1602,82	
101-08-010-04	Тиристорное устройство напряжением до 1 кВ трехфазное переключающее	III	2068,16	160
		Ia	2895,68	
		Iб	2377,92	
		Iв	2481,92	
		Iг	2481,92	
		Iд	2068,16	

1	2	3	4	5
		IIa	2068,16	
		IIб	2068,16	
		IIIa	2068,16	
		IVa	2068,16	
		IVб	2377,92	
		V	2068,16	
		VIa	2068,16	
		VIб	2068,16	
		VIв	2068,16	
		VIг	2068,16	
		VIд	2068,16	
		VIе	2068,16	
		VIIa	2068,16	
		VIIб	2068,16	
Таблица 101-08-011. Тиристорные станции управления				
Измеритель: 1 устройство				
Тиристорная станция управления				
101-08-011-01	нереверсивная	III	685,08	53
		Ia	959,19	
		Iб	787,69	
		Iв	822,14	
		Iг	822,14	
		Iд	685,08	
		IIa	685,08	
		IIб	685,08	
		IIIa	685,08	
		IVa	685,08	
		IVб	787,69	
		V	685,08	
		VIa	685,08	
		VIб	685,08	
		VIв	685,08	
		VIг	685,08	
		VIд	685,08	
		VIе	685,08	
VIIa	685,08			
VIIб	685,08			
101-08-011-02	реверсивная	III	904,82	70
		Ia	1266,86	
		Iб	1040,34	
		Iв	1085,84	
		Iг	1085,84	
		Iд	904,82	
		IIa	904,82	
		IIб	904,82	
		IIIa	904,82	
		IVa	904,82	
		IVб	1040,34	
		V	904,82	
		VIa	904,82	
		VIб	904,82	
		VIв	904,82	
		VIг	904,82	
		VIд	904,82	
		VIе	904,82	
VIIa	904,82			
VIIб	904,82			
101-08-011-03	нереверсивная с динамическим торможением	III	827,26	64
		Ia	1158,27	

1	2	3	4	5
		Iб	951,17	
		Iв	992,77	
		Iг	992,77	
		Iд	827,26	
		IIa	827,26	
		IIб	827,26	
		IIIa	827,26	
		IVa	827,26	
		IVб	951,17	
		V	827,26	
		VIa	827,26	
		VIб	827,26	
		VIв	827,26	
		VIг	827,26	
		VIд	827,26	
		VIe	827,26	
		VIIa	827,26	
		VIIб	827,26	
101-08-011-04	реверсивная с динамическим торможением	III	1034,08	80
		Ia	1447,84	
		Iб	1188,96	
		Iв	1240,96	
		Iг	1240,96	
		Iд	1034,08	
		IIa	1034,08	
		IIб	1034,08	
		IIIa	1034,08	
		IVa	1034,08	
		IVб	1188,96	
		V	1034,08	
		VIa	1034,08	
		VIб	1034,08	
		VIв	1034,08	
		VIг	1034,08	
		VIд	1034,08	
		VIe	1034,08	
VIIa	1034,08			
VIIб	1034,08			
Раздел 3. ТИРИСТОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ				
Таблица 101-08-020. Преобразователи нереверсивные				
Измеритель: 1 устройство				
Тиристорный преобразователь нереверсивный напряжением до 1 кВ, ток до				
101-08-020-01	25 А	III	437,44	32
		Ia	612,54	
		Iб	502,94	
		Iв	524,99	
		Iг	524,99	
		Iд	437,44	
		IIa	437,44	
		IIб	437,44	
		IIIa	437,44	
		IVa	437,44	
		IVб	502,94	
		V	437,44	
		VIa	437,44	
		VIб	437,44	
		VIв	437,44	
		VIг	437,44	
		VIд	437,44	

1	2	3	4	5
		VIe	437,44	
		VIIa	437,44	
		VIIб	437,44	
101-08-020-02	100 A	<b>III</b>	<b>683,50</b>	<b>50</b>
		Ia	957,10	
		Iб	785,85	
		Iв	820,30	
		Iг	820,30	
		Iд	683,50	
		IIa	683,50	
		IIб	683,50	
		IIIa	683,50	
		IVa	683,50	
		IVб	785,85	
		V	683,50	
		VIa	683,50	
		VIб	683,50	
		VIв	683,50	
		VIг	683,50	
		VIд	683,50	
		VIe	683,50	
		VIIa	683,50	
		VIIб	683,50	
101-08-020-03	1000 A	<b>III</b>	<b>1038,92</b>	<b>76</b>
		Ia	1454,79	
		Iб	1194,49	
		Iв	1246,86	
		Iг	1246,86	
		Iд	1038,92	
		IIa	1038,92	
		IIб	1038,92	
		IIIa	1038,92	
		IVa	1038,92	
		IVб	1194,49	
		V	1038,92	
		VIa	1038,92	
		VIб	1038,92	
		VIв	1038,92	
		VIг	1038,92	
		VIд	1038,92	
		VIe	1038,92	
		VIIa	1038,92	
		VIIб	1038,92	
101-08-020-04	5000 A	<b>III</b>	<b>1585,72</b>	<b>116</b>
		Ia	2220,47	
		Iб	1823,17	
		Iв	1903,10	
		Iг	1903,10	
		Iд	1585,72	
		IIa	1585,72	
		IIб	1585,72	
		IIIa	1585,72	
		IVa	1585,72	
		IVб	1823,17	
		V	1585,72	
		VIa	1585,72	
		VIб	1585,72	
		VIв	1585,72	
		VIг	1585,72	
		VIд	1585,72	



1	2	3	4	5
101-08-020-05	15000 А	VIe	1585,72	
		VIIa	1585,72	
		VIIб	1585,72	
		III	<b>2173,53</b>	<b>159</b>
		Ia	3043,58	
		Iб	2499,00	
		Iв	2608,55	
		Iг	2608,55	
		Iд	2173,53	
		IIa	2173,53	
		IIб	2173,53	
		IIIa	2173,53	
		IVa	2173,53	
		IVб	2499,00	
		V	2173,53	
		VIa	2173,53	
		VIб	2173,53	
		VIв	2173,53	
		VIг	2173,53	
		VIд	2173,53	
		VIe	2173,53	
		VIIa	2173,53	
		VIIб	2173,53	

**Таблица 101-08-021. Преобразователи реверсивные**Измеритель: **1 устройство****Тиристорный преобразователь реверсивный напряжением до 1 кВ, ток до**

101-08-021-01	25 А	III	<b>997,91</b>	<b>73</b>
		Ia	1397,37	
		Iб	1147,34	
		Iв	1197,64	
		Iг	1197,64	
		Iд	997,91	
		IIa	997,91	
		IIб	997,91	
		IIIa	997,91	
		IVa	997,91	
		IVб	1147,34	
		V	997,91	
		VIa	997,91	
		VIб	997,91	
		VIв	997,91	
		VIг	997,91	
		VIд	997,91	
		VIe	997,91	
		VIIa	997,91	
		VIIб	997,91	
101-08-021-02	100 А	III	<b>1531,04</b>	<b>112</b>
		Ia	2143,90	
		Iб	1760,30	
		Iв	1837,47	
		Iг	1837,47	
		Iд	1531,04	
		IIa	1531,04	
		IIб	1531,04	
		IIIa	1531,04	
		IVa	1531,04	
		IVб	1760,30	
		V	1531,04	
		VIa	1531,04	

1	2	3	4	5
		VIб	1531,04	
		VIв	1531,04	
		VIг	1531,04	
		VIд	1531,04	
		VIе	1531,04	
		VIIa	1531,04	
		VIIб	1531,04	
101-08-021-03	1000 А	<b>III</b>	<b>2282,89</b>	<b>167</b>
		Ia	3196,71	
		Iб	2624,74	
		Iв	2739,80	
		Iг	2739,80	
		Iд	2282,89	
		IIa	2282,89	
		IIб	2282,89	
		IIIa	2282,89	
		IVa	2282,89	
		IVб	2624,74	
		V	2282,89	
		VIa	2282,89	
		VIб	2282,89	
		VIв	2282,89	
		VIг	2282,89	
		VIд	2282,89	
		VIе	2282,89	
		VIIa	2282,89	
		VIIб	2282,89	
101-08-021-04	5000 А	<b>III</b>	<b>3280,80</b>	<b>240</b>
		Ia	4594,08	
		Iб	3772,08	
		Iв	3937,44	
		Iг	3937,44	
		Iд	3280,80	
		IIa	3280,80	
		IIб	3280,80	
		IIIa	3280,80	
		IVa	3280,80	
		IVб	3772,08	
		V	3280,80	
		VIa	3280,80	
		VIб	3280,80	
		VIв	3280,80	
		VIг	3280,80	
		VIд	3280,80	
		VIе	3280,80	
		VIIa	3280,80	
		VIIб	3280,80	
101-08-021-05	15000 А	<b>III</b>	<b>5331,30</b>	<b>390</b>
		Ia	7465,38	
		Iб	6129,63	
		Iв	6398,34	
		Iг	6398,34	
		Iд	5331,30	
		IIa	5331,30	
		IIб	5331,30	
		IIIa	5331,30	
		IVa	5331,30	
		IVб	6129,63	
		V	5331,30	
		VIa	5331,30	

1	2	3	4	5
		VIб	5331,30	
		VIв	5331,30	
		VIг	5331,30	
		VIд	5331,30	
		VIе	5331,30	
		VIIа	5331,30	
		VIIб	5331,30	
Таблица 101-08-022. Преобразователи частоты				
Измеритель: 1 устройство				
Тиристорный преобразователь частоты напряжением до 1 кВ двухзвенный, ток до				
101-08-022-01	200 А	III	3649,89	267
		Iа	5110,91	
		Iб	4196,44	
		Iв	4380,40	
		Iг	4380,40	
		Iд	3649,89	
		IIа	3649,89	
		IIб	3649,89	
		IIIа	3649,89	
		IVа	3649,89	
		IVб	4196,44	
		V	3649,89	
		VIа	3649,89	
		VIб	3649,89	
		VIв	3649,89	
		VIг	3649,89	
		VIд	3649,89	
VIе	3649,89			
VIIа	3649,89			
VIIб	3649,89			
101-08-022-02	600 А	III	4319,72	316
		Iа	6048,87	
		Iб	4966,57	
		Iв	5184,30	
		Iг	5184,30	
		Iд	4319,72	
		IIа	4319,72	
		IIб	4319,72	
		IIIа	4319,72	
		IVа	4319,72	
		IVб	4966,57	
		V	4319,72	
		VIа	4319,72	
		VIб	4319,72	
		VIв	4319,72	
		VIг	4319,72	
		VIд	4319,72	
VIе	4319,72			
VIIа	4319,72			
VIIб	4319,72			
101-08-022-03	1000 А	III	4962,21	363
		Iа	6948,55	
		Iб	5705,27	
		Iв	5955,38	
		Iг	5955,38	
		Iд	4962,21	
		IIа	4962,21	
		IIб	4962,21	
		IIIа	4962,21	

1	2	3	4	5
		IVa	4962,21	
		IVб	5705,27	
		V	4962,21	
		VIa	4962,21	
		VIб	4962,21	
		VIв	4962,21	
		VIг	4962,21	
		VIд	4962,21	
		VIе	4962,21	
		VIIa	4962,21	
		VIIб	4962,21	
Тиристорный преобразователь частоты напряжением до 1 кВ с непосредственной связью, ток до				
101-08-022-04	200 А	III	3526,86	258
		Ia	4938,64	
		Iб	4054,99	
		Iв	4232,75	
		Iг	4232,75	
		Iд	3526,86	
		IIa	3526,86	
		IIб	3526,86	
		IIIa	3526,86	
		IVa	3526,86	
		IVб	4054,99	
		V	3526,86	
		VIa	3526,86	
		VIб	3526,86	
		VIв	3526,86	
		VIг	3526,86	
		VIд	3526,86	
		VIе	3526,86	
		VIIa	3526,86	
		VIIб	3526,86	
101-08-022-05	600 А	III	3759,25	275
		Ia	5264,05	
		Iб	4322,18	
		Iв	4511,65	
		Iг	4511,65	
		Iд	3759,25	
		IIa	3759,25	
		IIб	3759,25	
		IIIa	3759,25	
		IVa	3759,25	
		IVб	4322,18	
		V	3759,25	
		VIa	3759,25	
		VIб	3759,25	
		VIв	3759,25	
		VIг	3759,25	
		VIд	3759,25	
		VIе	3759,25	
		VIIa	3759,25	
		VIIб	3759,25	
101-08-022-06	1000 А	III	4087,33	299
		Ia	5723,46	
		Iб	4699,38	
		Iв	4905,39	
		Iг	4905,39	
		Iд	4087,33	
		IIa	4087,33	
		IIб	4087,33	

1	2	3	4	5
		IIIa	4087,33	
		IVa	4087,33	
		IVб	4699,38	
		V	4087,33	
		VIa	4087,33	
		VIб	4087,33	
		VIв	4087,33	
		VIг	4087,33	
		VIд	4087,33	
		VIе	4087,33	
		VIIa	4087,33	
		VIIб	4087,33	
Тиристорный преобразователь частоты напряжением свыше 1 кВ двухзвенный, мощностью до				
101-08-022-07	1000 кВт	III	10269,65	701
		Ia	14380,31	
		Iб	11807,64	
		Iв	12324,98	
		Iг	12324,98	
		Iд	10269,65	
		IIa	10269,65	
		IIб	10269,65	
		IIIa	10269,65	
		IVa	10269,65	
		IVб	11807,64	
		V	10269,65	
		VIa	10269,65	
		VIб	10269,65	
		VIв	10269,65	
		VIг	10269,65	
		VIд	10269,65	
		VIе	10269,65	
		VIIa	10269,65	
		VIIб	10269,65	
101-08-022-08	6300 кВт	III	13756,35	939
		Ia	19262,65	
		Iб	15816,52	
		Iв	16509,50	
		Iг	16509,50	
		Iд	13756,35	
		IIa	13756,35	
		IIб	13756,35	
		IIIa	13756,35	
		IVa	13756,35	
		IVб	15816,52	
		V	13756,35	
		VIa	13756,35	
		VIб	13756,35	
		VIв	13756,35	
		VIг	13756,35	
		VIд	13756,35	
		VIе	13756,35	
		VIIa	13756,35	
		VIIб	13756,35	
101-08-022-09	12500 кВт	III	14752,55	1007
		Ia	20657,60	
		Iб	16961,91	
		Iв	17705,07	
		Iг	17705,07	
		Iд	14752,55	
		IIa	14752,55	

1	2	3	4	5
		IIб	14752,55	
		IIIa	14752,55	
		IVa	14752,55	
		IVб	16961,91	
		V	14752,55	
		VIa	14752,55	
		VIб	14752,55	
		VIв	14752,55	
		VIг	14752,55	
		VIд	14752,55	
		VIе	14752,55	
		VIIa	14752,55	
		VIIб	14752,55	
101-08-022-10	25000 кВт	III	18927,80	1292
		Ia	26504,09	
		Iб	21762,45	
		Iв	22715,94	
		Iг	22715,94	
		Iд	18927,80	
		IIa	18927,80	
		IIб	18927,80	
		IIIa	18927,80	
		IVa	18927,80	
		IVб	21762,45	
		V	18927,80	
		VIa	18927,80	
		VIб	18927,80	
		VIв	18927,80	
		VIг	18927,80	
		VIд	18927,80	
		VIе	18927,80	
		VIIa	18927,80	
		VIIб	18927,80	
Таблица 101-08-023. Инверторы тока или напряжения				
Измеритель: 1 устройство				
Инвертор тока или напряжения автономный, ток до				
101-08-023-01	15 А	III	1394,34	102
		Ia	1952,48	
		Iб	1603,13	
		Iв	1673,41	
		Iг	1673,41	
		Iд	1394,34	
		IIa	1394,34	
		IIб	1394,34	
		IIIa	1394,34	
		IVa	1394,34	
		IVб	1603,13	
		V	1394,34	
		VIa	1394,34	
		VIб	1394,34	
		VIв	1394,34	
		VIг	1394,34	
		VIд	1394,34	
		VIе	1394,34	
		VIIa	1394,34	
		VIIб	1394,34	
101-08-023-02	200 А	III	2023,16	148
		Ia	2833,02	
		Iб	2326,12	

1	2	3	4	5
		Ив	2428,09	
		Иг	2428,09	
		Ид	2023,16	
		Па	2023,16	
		Пб	2023,16	
		Ппа	2023,16	
		IVa	2023,16	
		IVб	2326,12	
		V	2023,16	
		VIa	2023,16	
		VIб	2023,16	
		VIв	2023,16	
		VIг	2023,16	
		VIд	2023,16	
		VIe	2023,16	
		VIIa	2023,16	
		VIIб	2023,16	
101-08-023-03	600 A	<b>III</b>	<b>2378,58</b>	<b>174</b>
		Ia	3330,71	
		Iб	2734,76	
		Iв	2854,64	
		Иг	2854,64	
		Ид	2378,58	
		Па	2378,58	
		Пб	2378,58	
		Ппа	2378,58	
		IVa	2378,58	
		IVб	2734,76	
		V	2378,58	
		VIa	2378,58	
		VIб	2378,58	
		VIв	2378,58	
		VIг	2378,58	
		VIд	2378,58	
		VIe	2378,58	
		VIIa	2378,58	
		VIIб	2378,58	
101-08-023-04	1000 A	<b>III</b>	<b>2679,32</b>	<b>196</b>
		Ia	3751,83	
		Iб	3080,53	
		Iв	3215,58	
		Иг	3215,58	
		Ид	2679,32	
		Па	2679,32	
		Пб	2679,32	
		Ппа	2679,32	
		IVa	2679,32	
		IVб	3080,53	
		V	2679,32	
		VIa	2679,32	
		VIб	2679,32	
		VIв	2679,32	
		VIг	2679,32	
		VIд	2679,32	
		VIe	2679,32	
		VIIa	2679,32	
		VIIб	2679,32	

1	2	3	4	5
Раздел 4. ДРУГИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА				
Таблица 101-08-030. Преобразователи широтно-импульсные				
Измеритель: 1 устройство				
101-08-030-01	Преобразователь широтно-импульсный	III	1421,68	104
		Ia	1990,77	
		Iб	1634,57	
		Iв	1706,22	
		Iг	1706,22	
		Iд	1421,68	
		IIa	1421,68	
		IIб	1421,68	
		IIIa	1421,68	
		IVa	1421,68	
		IVб	1634,57	
		V	1421,68	
		VIa	1421,68	
		VIб	1421,68	
		VIв	1421,68	
		VIг	1421,68	
		VIд	1421,68	
		VIe	1421,68	
		VIIa	1421,68	
		VIIб	1421,68	
Таблица 101-08-031. Преобразователи с дросселями или магнитными усилителями				
Измеритель: 1 устройство				
Преобразователь с управляемыми дросселями или магнитными усилителями одноконтный, ток до				
101-08-031-01	10 A	III	437,44	32
		Ia	612,54	
		Iб	502,94	
		Iв	524,99	
		Iг	524,99	
		Iд	437,44	
		IIa	437,44	
		IIб	437,44	
		IIIa	437,44	
		IVa	437,44	
		IVб	502,94	
		V	437,44	
		VIa	437,44	
		VIб	437,44	
		VIв	437,44	
		VIг	437,44	
		VIд	437,44	
		VIe	437,44	
		VIIa	437,44	
		VIIб	437,44	
101-08-031-02	100 A	III	615,15	45
		Ia	861,39	
		Iб	707,27	
		Iв	738,27	
		Iг	738,27	
		Iд	615,15	
		IIa	615,15	
		IIб	615,15	
		IIIa	615,15	
		IVa	615,15	
		IVб	707,27	
		V	615,15	
		VIa	615,15	



1	2	3	4	5
		VIб	615,15	
		VIв	615,15	
		VIг	615,15	
		VIд	615,15	
		VIе	615,15	
		VIIа	615,15	
		VIIб	615,15	
101-08-031-03	200 А	III	738,18	54
Iа	1033,67			
Iб	848,72			
Iв	885,92			
Iг	885,92			
Iд	738,18			
IIа	738,18			
IIб	738,18			
IIIа	738,18			
IVа	738,18			
IVб	848,72			
V	738,18			
VIа	738,18			
VIб	738,18			
VIв	738,18			
VIг	738,18			
VIд	738,18			
VIе	738,18			
VIIа	738,18			
VIIб	738,18			
Преобразователь с управляемыми дросселями или магнитными усилителями двухтактный, ток до				
101-08-031-04	10 А	III	751,85	55
		Iа	1052,81	
		Iб	864,44	
		Iв	902,33	
		Iг	902,33	
		Iд	751,85	
		IIа	751,85	
		IIб	751,85	
		IIIа	751,85	
		IVа	751,85	
		IVб	864,44	
		V	751,85	
		VIа	751,85	
		VIб	751,85	
		VIв	751,85	
		VIг	751,85	
		VIд	751,85	
		VIе	751,85	
		VIIа	751,85	
VIIб	751,85			
101-08-031-05	100 А	III	1066,26	78
		Iа	1493,08	
		Iб	1225,93	
		Iв	1279,67	
		Iг	1279,67	
		Iд	1066,26	
		IIа	1066,26	
		IIб	1066,26	
		IIIа	1066,26	
		IVа	1066,26	
		IVб	1225,93	
		V	1066,26	

1	2	3	4	5
		VIa	1066,26	
		VIб	1066,26	
		VIв	1066,26	
		VIг	1066,26	
		VIд	1066,26	
		VIе	1066,26	
		VIIa	1066,26	
		VIIб	1066,26	
101-08-031-06	200 А	III	1271,31	93
		Ia	1780,21	
		Iб	1461,68	
		Iв	1525,76	
		Iг	1525,76	
		Iд	1271,31	
		IIa	1271,31	
		IIб	1271,31	
		IIIa	1271,31	
		IVa	1271,31	
		IVб	1461,68	
		V	1271,31	
		VIa	1271,31	
		VIб	1271,31	
		VIв	1271,31	
		VIг	1271,31	
		VIд	1271,31	
		VIе	1271,31	
		VIIa	1271,31	
		VIIб	1271,31	
Таблица 101-08-032. Установки с ламповыми генераторами				
Измеритель: 1 устройство				
Установка с ламповыми генераторами мощностью до				
101-08-032-01	10 кВт	III	1954,81	143
		Ia	2737,31	
		Iб	2247,53	
		Iв	2346,06	
		Iг	2346,06	
		Iд	1954,81	
		IIa	1954,81	
		IIб	1954,81	
		IIIa	1954,81	
		IVa	1954,81	
		IVб	2247,53	
		V	1954,81	
		VIa	1954,81	
		VIб	1954,81	
		VIв	1954,81	
		VIг	1954,81	
		VIд	1954,81	
		VIе	1954,81	
		VIIa	1954,81	
		VIIб	1954,81	
101-08-032-02	100 кВт	III	2761,34	202
		Ia	3866,68	
		Iб	3174,83	
		Iв	3314,01	
		Iг	3314,01	
		Iд	2761,34	
		IIa	2761,34	
		IIб	2761,34	

1	2	3	4	5
		IIIa	2761,34	
		IVa	2761,34	
		IVб	3174,83	
		V	2761,34	
		VIa	2761,34	
		VIб	2761,34	
		VIв	2761,34	
		VIг	2761,34	
		VIд	2761,34	
		VIе	2761,34	
		VIIa	2761,34	
		VIIб	2761,34	
101-08-032-03	500 кВт	<b>III</b>	<b>3444,84</b>	<b>252</b>
		Ia	4823,78	
		Iб	3960,68	
		Iв	4134,31	
		Iг	4134,31	
		Iд	3444,84	
		IIa	3444,84	
		IIб	3444,84	
		IIIa	3444,84	
		IVa	3444,84	
		IVб	3960,68	
		V	3444,84	
		VIa	3444,84	
		VIб	3444,84	
		VIв	3444,84	
		VIг	3444,84	
		VIд	3444,84	
		VIе	3444,84	
		VIIa	3444,84	
		VIIб	3444,84	

**Таблица 101-08-033. Конденсаторы статические**

Измеритель: 1 шт.

**Конденсатор статический напряжением до 1 кВ**

101-08-033-01	однофазный	<b>III</b>	<b>20,51</b>	<b>1,50</b>
		Ia	28,71	
		Iб	23,58	
		Iв	24,61	
		Iг	24,61	
		Iд	20,51	
		IIa	20,51	
		IIб	20,51	
		IIIa	20,51	
		IVa	20,51	
		IVб	23,58	
		V	20,51	
		VIa	20,51	
		VIб	20,51	
		VIв	20,51	
		VIг	20,51	
		VIд	20,51	
		VIе	20,51	
		VIIa	20,51	
		VIIб	20,51	
101-08-033-02	трехфазный	<b>III</b>	<b>47,85</b>	<b>3,50</b>
		Ia	67,00	
		Iб	55,01	
		Iв	57,42	

1	2	3	4	5
		Гг	57,42	
		Гд	47,85	
		Па	47,85	
		Пб	47,85	
		IIIa	47,85	
		IVa	47,85	
		IVб	55,01	
		V	47,85	
		VIa	47,85	
		VIб	47,85	
		VIв	47,85	
		VIг	47,85	
		VIд	47,85	
		VIе	47,85	
		VIIa	47,85	
		VIIб	47,85	
Конденсатор статический однофазный напряжением до				
101-08-033-03	10 кВ	III	34,18	2,50
		Ia	47,86	
		Iб	39,29	
		Iв	41,02	
		Гг	41,02	
		Гд	34,18	
		Па	34,18	
		Пб	34,18	
		IIIa	34,18	
		IVa	34,18	
		IVб	39,29	
		V	34,18	
		VIa	34,18	
		VIб	34,18	
		VIв	34,18	
		VIг	34,18	
VIд	34,18			
VIе	34,18			
VIIa	34,18			
VIIб	34,18			
101-08-033-04	35 кВ	III	47,85	3,50
		Ia	67,00	
		Iб	55,01	
		Iв	57,42	
		Гг	57,42	
		Гд	47,85	
		Па	47,85	
		Пб	47,85	
		IIIa	47,85	
		IVa	47,85	
		IVб	55,01	
		V	47,85	
		VIa	47,85	
		VIб	47,85	
		VIв	47,85	
		VIг	47,85	
VIд	47,85			
VIе	47,85			
VIIa	47,85			
VIIб	47,85			
101-08-033-05	110 кВ	III	68,35	5
		Ia	95,71	
		Iб	78,59	

1	2	3	4	5
		Iв	82,03	
		Iг	82,03	
		Iд	68,35	
		IIa	68,35	
		IIб	68,35	
		IIIa	68,35	
		IVa	68,35	
		IVб	78,59	
		V	68,35	
		VIa	68,35	
		VIб	68,35	
		VIв	68,35	
		VIг	68,35	
		VIд	68,35	
		VIе	68,35	
		VIIa	68,35	
		VIIб	68,35	

**ОТДЕЛ 09. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ**

**Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ**

**Таблица 101-09-001. Датчики контактные механические**

Измеритель: 1 шт.

Датчик контактный механический с числом цепей управления до

101-09-001-01	2	III	26,78	2
		Ia	37,50	
		Iб	30,79	
		Iв	32,14	
		Iг	32,14	
		Iд	26,78	
		IIa	26,78	
		IIб	26,78	
		IIIa	26,78	
		IVa	26,78	
		IVб	30,79	
		V	26,78	
		VIa	26,78	
		VIб	26,78	
		VIв	26,78	
		VIг	26,78	
101-09-001-02	5	VIд	26,78	7
		VIе	26,78	
		VIIa	26,78	
		VIIб	26,78	
		III	93,73	
		Ia	131,25	
		Iб	107,77	
		Iв	112,49	
		Iг	112,49	
		Iд	93,73	
		IIa	93,73	
		IIб	93,73	
		IIIa	93,73	
		IVa	93,73	
		IVб	107,77	
		V	93,73	
		VIa	93,73	
		VIб	93,73	

1	2	3	4	5
		VI <sub>В</sub>	93,73	
		VI <sub>Г</sub>	93,73	
		VI <sub>Д</sub>	93,73	
		VI <sub>Е</sub>	93,73	
		VII <sub>А</sub>	93,73	
		VII <sub>Б</sub>	93,73	
101-09-001-03	10	<b>III</b>	<b>160,68</b>	<b>12</b>
		I <sub>а</sub>	225,00	
		I <sub>Б</sub>	184,74	
		I <sub>В</sub>	192,84	
		I <sub>Г</sub>	192,84	
		I <sub>Д</sub>	160,68	
		II <sub>а</sub>	160,68	
		II <sub>Б</sub>	160,68	
		III <sub>а</sub>	160,68	
		IV <sub>а</sub>	160,68	
		IV <sub>Б</sub>	184,74	
		V	160,68	
		VI <sub>а</sub>	160,68	
		VI <sub>Б</sub>	160,68	
		VI <sub>В</sub>	160,68	
		VI <sub>Г</sub>	160,68	
		VI <sub>Д</sub>	160,68	
		VI <sub>Е</sub>	160,68	
		VII <sub>а</sub>	160,68	
		VII <sub>Б</sub>	160,68	
101-09-001-04	15	<b>III</b>	<b>227,63</b>	<b>17</b>
		I <sub>а</sub>	318,75	
		I <sub>Б</sub>	261,72	
		I <sub>В</sub>	273,19	
		I <sub>Г</sub>	273,19	
		I <sub>Д</sub>	227,63	
		II <sub>а</sub>	227,63	
		II <sub>Б</sub>	227,63	
		III <sub>а</sub>	227,63	
		IV <sub>а</sub>	227,63	
		IV <sub>Б</sub>	261,72	
		V	227,63	
		VI <sub>а</sub>	227,63	
		VI <sub>Б</sub>	227,63	
		VI <sub>В</sub>	227,63	
		VI <sub>Г</sub>	227,63	
		VI <sub>Д</sub>	227,63	
		VI <sub>Е</sub>	227,63	
		VII <sub>а</sub>	227,63	
		VII <sub>Б</sub>	227,63	
101-09-001-05	30	<b>III</b>	<b>361,53</b>	<b>27</b>
		I <sub>а</sub>	506,25	
		I <sub>Б</sub>	415,67	
		I <sub>В</sub>	433,89	
		I <sub>Г</sub>	433,89	
		I <sub>Д</sub>	361,53	
		II <sub>а</sub>	361,53	
		II <sub>Б</sub>	361,53	
		III <sub>а</sub>	361,53	
		IV <sub>а</sub>	361,53	
		IV <sub>Б</sub>	415,67	
		V	361,53	
		VI <sub>а</sub>	361,53	
		VI <sub>Б</sub>	361,53	

1	2	3	4	5
		VIв	361,53	
		VIг	361,53	
		VIд	361,53	
		VIе	361,53	
		VIIа	361,53	
		VIIб	361,53	
101-09-001-06	50	III	468,65	35
		Iа	656,25	
		Iб	538,83	
		Iв	562,45	
		Iг	562,45	
		Iд	468,65	
		IIа	468,65	
		IIб	468,65	
		IIIа	468,65	
		IVа	468,65	
		IVб	538,83	
		V	468,65	
		VIа	468,65	
		VIб	468,65	
		VIв	468,65	
		VIг	468,65	
		VIд	468,65	
		VIе	468,65	
		VIIа	468,65	
		VIIб	468,65	

**Таблица 101-09-002. Бесконтактные аналоговые элементы**

Измеритель: 1 шт.

Датчик бесконтактный с числом «вход-выход» до

101-09-002-01	3	III	107,12	8
		Iа	150,00	
		Iб	123,16	
		Iв	128,56	
		Iг	128,56	
		Iд	107,12	
		IIа	107,12	
		IIб	107,12	
		IIIа	107,12	
		IVа	107,12	
		IVб	123,16	
		V	107,12	
		VIа	107,12	
		VIб	107,12	
		VIв	107,12	
		VIг	107,12	
		VIд	107,12	
		VIе	107,12	
		VIIа	107,12	
		VIIб	107,12	
101-09-002-02	10	III	200,85	15
		Iа	281,25	
		Iб	230,93	
		Iв	241,05	
		Iг	241,05	
		Iд	200,85	
		IIа	200,85	
		IIб	200,85	
		IIIа	200,85	
		IVа	200,85	

1	2	3	4	5
		IVб	230,93	
		V	200,85	
		VIa	200,85	
		VIб	200,85	
		VIв	200,85	
		VIг	200,85	
		VIд	200,85	
		VIе	200,85	
		VIIa	200,85	
		VIIб	200,85	
101-09-002-03	Элемент «усиление-преобразование» с числом «вход-выход» до 5 без органов настройки	III	13,39	1
		Ia	18,75	
		Iб	15,40	
		Iв	16,07	
		Iг	16,07	
		Iд	13,39	
		IIa	13,39	
		IIб	13,39	
		IIIa	13,39	
		IVa	13,39	
		IVб	15,40	
		V	13,39	
		VIa	13,39	
		VIб	13,39	
		VIв	13,39	
		VIг	13,39	
		VIд	13,39	
		VIе	13,39	
		VIIa	13,39	
		VIIб	13,39	
Элемент «усиление-преобразование» с числом «вход-выход» до 5 с числом органов настройки до				
101-09-002-04	3	III	53,56	4
		Ia	75,00	
		Iб	61,58	
		Iв	64,28	
		Iг	64,28	
		Iд	53,56	
		IIa	53,56	
		IIб	53,56	
		IIIa	53,56	
		IVa	53,56	
		IVб	61,58	
		V	53,56	
		VIa	53,56	
		VIб	53,56	
		VIв	53,56	
		VIг	53,56	
		VIд	53,56	
		VIе	53,56	
		VIIa	53,56	
		VIIб	53,56	
101-09-002-05	10	III	66,95	5
		Ia	93,75	
		Iб	76,98	
		Iв	80,35	
		Iг	80,35	
		Iд	66,95	
		IIa	66,95	
		IIб	66,95	
		IIIa	66,95	



1	2	3	4	5
		IVa	66,95	
		IVб	76,98	
		V	66,95	
		VIa	66,95	
		VIб	66,95	
		VIв	66,95	
		VIг	66,95	
		VIд	66,95	
		VIе	66,95	
		VIIa	66,95	
		VIIб	66,95	
101-09-002-06	Элемент «усиление-преобразование» с числом «вход-выход» до 10 без органов настройки	III	40,17	3
		Ia	56,25	
		Iб	46,19	
		Iв	48,21	
		Iг	48,21	
		Iд	40,17	
		IIa	40,17	
		IIб	40,17	
		IIIa	40,17	
		IVa	40,17	
		IVб	46,19	
		V	40,17	
		VIa	40,17	
		VIб	40,17	
		VIв	40,17	
		VIг	40,17	
		VIд	40,17	
		VIе	40,17	
		VIIa	40,17	
VIIб	40,17			
Элемент «усиление-преобразование» с числом «вход-выход» до 10 с числом органов настройки до				
101-09-002-07	6	III	93,73	7
		Ia	131,25	
		Iб	107,77	
		Iв	112,49	
		Iг	112,49	
		Iд	93,73	
		IIa	93,73	
		IIб	93,73	
		IIIa	93,73	
		IVa	93,73	
		IVб	107,77	
		V	93,73	
		VIa	93,73	
		VIб	93,73	
		VIв	93,73	
		VIг	93,73	
		VIд	93,73	
		VIе	93,73	
		VIIa	93,73	
VIIб	93,73			
101-09-002-08	15	III	133,90	10
		Ia	187,50	
		Iб	153,95	
		Iв	160,70	
		Iг	160,70	
		Iд	133,90	
		IIa	133,90	
		IIб	133,90	

1	2	3	4	5
		IIIa	133,90	
		IVa	133,90	
		IVб	153,95	
		V	133,90	
		VIa	133,90	
		VIб	133,90	
		VIв	133,90	
		VIг	133,90	
		VIд	133,90	
		VIе	133,90	
		VIIa	133,90	
		VIIб	133,90	
101-09-002-09	Элемент «усиление-преобразование» с числом «вход-выход» до 50 без органов настройки	III	93,73	7
Ia	131,25			
Iб	107,77			
Iв	112,49			
Iг	112,49			
Iд	93,73			
IIa	93,73			
IIб	93,73			
IIIa	93,73			
IVa	93,73			
IVб	107,77			
V	93,73			
VIa	93,73			
VIб	93,73			
VIв	93,73			
VIг	93,73			
VIд	93,73			
VIе	93,73			
VIIa	93,73			
VIIб	93,73			
Элемент «усиление-преобразование» с числом «вход-выход» до 50 с числом органов настройки до				
101-09-002-10	5	III	307,97	23
Ia	431,25			
Iб	354,09			
Iв	369,61			
Iг	369,61			
Iд	307,97			
IIa	307,97			
IIб	307,97			
IIIa	307,97			
IVa	307,97			
IVб	354,09			
V	307,97			
VIa	307,97			
VIб	307,97			
VIв	307,97			
VIг	307,97			
VIд	307,97			
VIе	307,97			
VIIa	307,97			
VIIб	307,97			
101-09-002-11	15	III	401,70	30
Ia	562,50			
Iб	461,85			
Iв	482,10			
Iг	482,10			
Iд	401,70			
IIa	401,70			

1	2	3	4	5
		IIб	401,70	
		IIIa	401,70	
		IVa	401,70	
		IVб	461,85	
		V	401,70	
		VIa	401,70	
		VIб	401,70	
		VIв	401,70	
		VIг	401,70	
		VIд	401,70	
		VIе	401,70	
		VIIa	401,70	
		VIIб	401,70	
Элемент нелинейного преобразования с числом органов настройки до				
101-09-002-12	5	III	267,80	20
		Ia	375,00	
		Iб	307,90	
		Iв	321,40	
		Iг	321,40	
		Iд	267,80	
		IIa	267,80	
		IIб	267,80	
		IIIa	267,80	
		IVa	267,80	
		IVб	307,90	
		V	267,80	
		VIa	267,80	
		VIб	267,80	
		VIв	267,80	
		VIг	267,80	
		VIд	267,80	
		VIе	267,80	
		VIIa	267,80	
		VIIб	267,80	
101-09-002-13	10	III	401,70	30
		Ia	562,50	
		Iб	461,85	
		Iв	482,10	
		Iг	482,10	
		Iд	401,70	
		IIa	401,70	
		IIб	401,70	
		IIIa	401,70	
		IVa	401,70	
		IVб	461,85	
		V	401,70	
		VIa	401,70	
		VIб	401,70	
		VIв	401,70	
		VIг	401,70	
		VIд	401,70	
		VIе	401,70	
		VIIa	401,70	
		VIIб	401,70	
Таблица 101-09-003. Бесконтактные дискретные элементы				
Измеритель: 1 шт.				
101-09-003-01	Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 5 без органов настройки	III	26,50	2
		Ia	37,11	
		Iб	30,47	

1	2	3	4	5
		Iв	31,80	
		Iг	31,80	
		Iд	26,50	
		IIa	26,50	
		IIб	26,50	
		IIIa	26,50	
		IVa	26,50	
		IVб	30,47	
		V	26,50	
		VIa	26,50	
		VIб	26,50	
		VIв	26,50	
		VIг	26,50	
		VIд	26,50	
		VIе	26,50	
		VIIa	26,50	
		VIIб	26,50	
Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 5 с числом органов настройки до				
101-09-003-02	2	III	53,00	4
		Ia	74,22	
		Iб	60,94	
		Iв	63,61	
		Iг	63,61	
		Iд	53,00	
		IIa	53,00	
		IIб	53,00	
		IIIa	53,00	
		IVa	53,00	
		IVб	60,94	
		V	53,00	
		VIa	53,00	
		VIб	53,00	
		VIв	53,00	
		VIг	53,00	
		VIд	53,00	
VIе	53,00			
VIIa	53,00			
VIIб	53,00			
101-09-003-03	10	III	79,50	6
		Ia	111,32	
		Iб	91,40	
		Iв	95,41	
		Iг	95,41	
		Iд	79,50	
		IIa	79,50	
		IIб	79,50	
		IIIa	79,50	
		IVa	79,50	
		IVб	91,40	
		V	79,50	
		VIa	79,50	
		VIб	79,50	
		VIв	79,50	
		VIг	79,50	
		VIд	79,50	
VIе	79,50			
VIIa	79,50			
VIIб	79,50			
101-09-003-04	Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 10 без органов настройки	III	39,75	3
		Ia	55,66	

1	2	3	4	5
		ІБ	45,70	
		ІВ	47,71	
		ІГ	47,71	
		ІД	39,75	
		Іа	39,75	
		Іб	39,75	
		ІІа	39,75	
		ІVа	39,75	
		ІVб	45,70	
		V	39,75	
		VIа	39,75	
		VIб	39,75	
		VIв	39,75	
		VIГ	39,75	
		VIД	39,75	
		VIе	39,75	
		VIIа	39,75	
		VIIб	39,75	
Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 10 с числом органов настройки до				
101-09-003-05	2	III	79,50	6
		Iа	111,32	
		ІБ	91,40	
		ІВ	95,41	
		ІГ	95,41	
		ІД	79,50	
		Іа	79,50	
		Іб	79,50	
		ІІа	79,50	
		ІVа	79,50	
		ІVб	91,40	
		V	79,50	
		VIа	79,50	
		VIб	79,50	
		VIв	79,50	
		VIГ	79,50	
		VIД	79,50	
		VIе	79,50	
VIIа	79,50			
VIIб	79,50			
101-09-003-06	10	III	119,25	9
		Iа	166,99	
		ІБ	137,11	
		ІВ	143,12	
		ІГ	143,12	
		ІД	119,25	
		Іа	119,25	
		Іб	119,25	
		ІІа	119,25	
		ІVа	119,25	
		ІVб	137,11	
		V	119,25	
		VIа	119,25	
		VIб	119,25	
		VIв	119,25	
		VIГ	119,25	
		VIД	119,25	
		VIе	119,25	
VIIа	119,25			
VIIб	119,25			
101-09-003-07	Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 50 без органов	III	119,25	9

1	2	3	4	5
	настройки	Ia	166,99	
		Iб	137,11	
		Iв	143,12	
		Iг	143,12	
		Iд	119,25	
		IIa	119,25	
		IIб	119,25	
		IIIa	119,25	
		IVa	119,25	
		IVб	137,11	
		V	119,25	
		VIa	119,25	
		VIб	119,25	
		VIв	119,25	
		VIг	119,25	
		VIд	119,25	
		VIe	119,25	
		VIIa	119,25	
		VIIб	119,25	
Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 50 с числом органов настройки до				
101-09-003-08	2	III	238,50	18
		Ia	333,97	
		Iб	274,21	
		Iв	286,24	
		Iг	286,24	
		Iд	238,50	
		IIa	238,50	
		IIб	238,50	
		IIIa	238,50	
		IVa	238,50	
		IVб	274,21	
		V	238,50	
		VIa	238,50	
		VIб	238,50	
		VIв	238,50	
		VIг	238,50	
		VIд	238,50	
		VIe	238,50	
		VIIa	238,50	
VIIб	238,50			
101-09-003-09	10	III	331,25	25
		Ia	463,85	
		Iб	380,85	
		Iв	397,55	
		Iг	397,55	
		Iд	331,25	
		IIa	331,25	
		IIб	331,25	
		IIIa	331,25	
		IVa	331,25	
		IVб	380,85	
		V	331,25	
		VIa	331,25	
		VIб	331,25	
		VIв	331,25	
		VIг	331,25	
		VIд	331,25	
		VIe	331,25	
		VIIa	331,25	
VIIб	331,25			

1	2	3	4	5
101-09-003-10	Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 100 без органов настройки	III	145,75	11
		Ia	204,09	
		Iб	167,57	
		Iв	174,92	
		Iг	174,92	
		Iд	145,75	
		IIa	145,75	
		IIб	145,75	
		IIIa	145,75	
		IVa	145,75	
		IVб	167,57	
		V	145,75	
		VIa	145,75	
		VIб	145,75	
		VIв	145,75	
		VIг	145,75	
		VIд	145,75	
		VIе	145,75	
		VIIa	145,75	
VIIб	145,75			
Бесконтактный дискретный элемент с числом «вход-выход» до 100 с числом органов настройки до				
101-09-003-11	2	III	304,75	23
		Ia	426,74	
		Iб	350,38	
		Iв	365,75	
		Iг	365,75	
		Iд	304,75	
		IIa	304,75	
		IIб	304,75	
		IIIa	304,75	
		IVa	304,75	
		IVб	350,38	
		V	304,75	
		VIa	304,75	
		VIб	304,75	
		VIв	304,75	
		VIг	304,75	
		VIд	304,75	
		VIе	304,75	
		VIIa	304,75	
VIIб	304,75			
101-09-003-12	10	III	450,50	34
		Ia	630,84	
		Iб	517,96	
		Iв	540,67	
		Iг	540,67	
		Iд	450,50	
		IIa	450,50	
		IIб	450,50	
		IIIa	450,50	
		IVa	450,50	
		IVб	517,96	
		V	450,50	
		VIa	450,50	
		VIб	450,50	
		VIв	450,50	
		VIг	450,50	
		VIд	450,50	
		VIе	450,50	
		VIIa	450,50	

1	2	3	4	5
		VIIб	450,50	
<b>Раздел 2. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>				
<b>Таблица 101-09-010. Функциональные группы управления релейно-контакторные</b>				
Измеритель: <b>1 шт.</b>				
<b>Функциональная группа управления релейно-контакторная с общим числом внешних блокировочных связей до</b>				
101-09-010-01	3	<b>III</b>	<b>59,21</b>	<b>5</b>
		Ia	82,91	
		Iб	68,09	
		Iв	71,05	
		Iг	71,05	
		Iд	59,21	
		IIa	59,21	
		IIб	59,21	
		IIIa	59,21	
		IVa	59,21	
		IVб	68,09	
		V	59,21	
		VIa	59,21	
		VIб	59,21	
		VIв	59,21	
		VIг	59,21	
		VIд	59,21	
		VIe	59,21	
		VIIa	59,21	
		VIIб	59,21	
101-09-010-02	5	<b>III</b>	<b>94,74</b>	<b>8</b>
		Ia	132,66	
		Iб	108,94	
		Iв	113,68	
		Iг	113,68	
		Iд	94,74	
		IIa	94,74	
		IIб	94,74	
		IIIa	94,74	
		IVa	94,74	
		IVб	108,94	
		V	94,74	
		VIa	94,74	
		VIб	94,74	
		VIв	94,74	
		VIг	94,74	
		VIд	94,74	
		VIe	94,74	
		VIIa	94,74	
		VIIб	94,74	
101-09-010-03	10	<b>III</b>	<b>177,63</b>	<b>15</b>
		Ia	248,73	
		Iб	204,27	
		Iв	213,15	
		Iг	213,15	
		Iд	177,63	
		IIa	177,63	
		IIб	177,63	
		IIIa	177,63	
		IVa	177,63	
		IVб	204,27	
		V	177,63	



1	2	3	4	5
		VIa	177,63	
		VIб	177,63	
		VIв	177,63	
		VIг	177,63	
		VIд	177,63	
		VIе	177,63	
		VIIa	177,63	
		VIIб	177,63	
101-09-010-04	20	<b>III</b>	<b>260,52</b>	<b>22</b>
		Ia	364,80	
		Iб	299,60	
		Iв	312,62	
		Iг	312,62	
		Iд	260,52	
		IIa	260,52	
		IIб	260,52	
		IIIa	260,52	
		IVa	260,52	
		IVб	299,60	
		V	260,52	
		VIa	260,52	
		VIб	260,52	
		VIв	260,52	
		VIг	260,52	
		VIд	260,52	
		VIе	260,52	
		VIIa	260,52	
		VIIб	260,52	
101-09-010-05	30	<b>III</b>	<b>355,26</b>	<b>30</b>
		Ia	497,46	
		Iб	408,54	
		Iв	426,30	
		Iг	426,30	
		Iд	355,26	
		IIa	355,26	
		IIб	355,26	
		IIIa	355,26	
		IVa	355,26	
		IVб	408,54	
		V	355,26	
		VIa	355,26	
		VIб	355,26	
		VIв	355,26	
		VIг	355,26	
		VIд	355,26	
		VIе	355,26	
		VIIa	355,26	
		VIIб	355,26	
101-09-010-06	50	<b>III</b>	<b>592,10</b>	<b>50</b>
		Ia	829,10	
		Iб	680,90	
		Iв	710,50	
		Iг	710,50	
		Iд	592,10	
		IIa	592,10	
		IIб	592,10	
		IIIa	592,10	
		IVa	592,10	
		IVб	680,90	
		V	592,10	

1	2	3	4	5
		VIa	592,10	
		VIб	592,10	
		VIв	592,10	
		VIг	592,10	
		VIд	592,10	
		VIе	592,10	
		VIIa	592,10	
		VIIб	592,10	
101-09-010-07	100	III	890,16	73
Ia	1246,48			
Iб	1023,61			
Iв	1068,21			
Iг	1068,21			
Iд	890,16			
IIa	890,16			
IIб	890,16			
IIIa	890,16			
IVa	890,16			
IVб	1023,61			
V	890,16			
VIa	890,16			
VIб	890,16			
VIв	890,16			
VIг	890,16			
VIд	890,16			
VIе	890,16			
VIIa	890,16			
VIIб	890,16			
101-09-010-08	200	III	1341,34	110
Ia	1878,25			
Iб	1542,42			
Iв	1609,63			
Iг	1609,63			
Iд	1341,34			
IIa	1341,34			
IIб	1341,34			
IIIa	1341,34			
IVa	1341,34			
IVб	1542,42			
V	1341,34			
VIa	1341,34			
VIб	1341,34			
VIв	1341,34			
VIг	1341,34			
VIд	1341,34			
VIе	1341,34			
VIIa	1341,34			
VIIб	1341,34			
Таблица 101-09-011. Функциональные группы управления аналоговые бесконтактные				
Измеритель: 1 шт.				
Функциональная группа управления аналоговая бесконтактная с общим числом элементов и органов настройки до				
101-09-011-01	3	III	264,92	20
		Ia	370,96	
		Iб	304,62	
		Iв	317,92	
		Iг	317,92	
		Iд	264,92	
		IIa	264,92	
		IIб	264,92	

1	2	3	4	5
		IIIa	264,92	
		IVa	264,92	
		IVб	304,62	
		V	264,92	
		VIa	264,92	
		VIб	264,92	
		VIв	264,92	
		VIг	264,92	
		VIд	264,92	
		VIе	264,92	
		VIIa	264,92	
		VIIб	264,92	
101-09-011-02	5	<b>III</b>	<b>476,86</b>	<b>36</b>
		Ia	667,73	
		Iб	548,32	
		Iв	572,26	
		Iг	572,26	
		Iд	476,86	
		IIa	476,86	
		IIб	476,86	
		IIIa	476,86	
		IVa	476,86	
		IVб	548,32	
		V	476,86	
		VIa	476,86	
		VIб	476,86	
		VIв	476,86	
		VIг	476,86	
		VIд	476,86	
		VIе	476,86	
		VIIa	476,86	
		VIIб	476,86	
101-09-011-03	10	<b>III</b>	<b>781,51</b>	<b>59</b>
		Ia	1094,33	
		Iб	898,63	
		Iв	937,86	
		Iг	937,86	
		Iд	781,51	
		IIa	781,51	
		IIб	781,51	
		IIIa	781,51	
		IVa	781,51	
		IVб	898,63	
		V	781,51	
		VIa	781,51	
		VIб	781,51	
		VIв	781,51	
		VIг	781,51	
		VIд	781,51	
		VIе	781,51	
		VIIa	781,51	
		VIIб	781,51	
101-09-011-04	20	<b>III</b>	<b>887,48</b>	<b>67</b>
		Ia	1242,72	
		Iб	1020,48	
		Iв	1065,03	
		Iг	1065,03	
		Iд	887,48	
		IIa	887,48	
		IIб	887,48	

1	2	3	4	5
		IIIa	887,48	
		IVa	887,48	
		IVб	1020,48	
		V	887,48	
		VIa	887,48	
		VIб	887,48	
		VIв	887,48	
		VIг	887,48	
		VIд	887,48	
		VIе	887,48	
		VIIa	887,48	
		VIIб	887,48	
101-09-011-05	30	III	1086,17	82
		Ia	1520,94	
		Iб	1248,94	
		Iв	1303,47	
		Iг	1303,47	
		Iд	1086,17	
		IIa	1086,17	
		IIб	1086,17	
		IIIa	1086,17	
		IVa	1086,17	
		IVб	1248,94	
		V	1086,17	
		VIa	1086,17	
VIб	1086,17			
VIв	1086,17			
VIг	1086,17			
VIд	1086,17			
VIе	1086,17			
VIIa	1086,17			
VIIб	1086,17			
101-09-011-06	50	III	1390,83	105
		Ia	1947,54	
		Iб	1599,26	
		Iв	1669,08	
		Iг	1669,08	
		Iд	1390,83	
		IIa	1390,83	
		IIб	1390,83	
		IIIa	1390,83	
		IVa	1390,83	
		IVб	1599,26	
		V	1390,83	
		VIa	1390,83	
VIб	1390,83			
VIв	1390,83			
VIг	1390,83			
VIд	1390,83			
VIе	1390,83			
VIIa	1390,83			
VIIб	1390,83			
Таблица 101-09-012. Функциональные группы управления дискретные бесконтактные				
Измеритель: 1 шт.				
Функциональная группа управления дискретная бесконтактная с общим числом элементов и числом «вход-выход» до				
101-09-012-01	5	III	331,15	25
		Ia	463,70	
		Iб	380,78	
		Iв	397,40	

1	2	3	4	5
		Гг	397,40	
		Гд	331,15	
		Па	331,15	
		Пб	331,15	
		Пга	331,15	
		IVa	331,15	
		IVб	380,78	
		V	331,15	
		VIa	331,15	
		VIб	331,15	
		VIв	331,15	
		VIг	331,15	
		VIд	331,15	
		VIe	331,15	
		VIIa	331,15	
		VIIб	331,15	
101-09-012-02	10	<b>III</b>	<b>503,35</b>	<b>38</b>
		Ia	704,82	
		Iб	578,78	
		Iв	604,05	
		Гг	604,05	
		Гд	503,35	
		Па	503,35	
		Пб	503,35	
		Пга	503,35	
		IVa	503,35	
		IVб	578,78	
		V	503,35	
		VIa	503,35	
		VIб	503,35	
		VIв	503,35	
		VIг	503,35	
		VIд	503,35	
		VIe	503,35	
		VIIa	503,35	
		VIIб	503,35	
101-09-012-03	30	<b>III</b>	<b>808,01</b>	<b>61</b>
		Ia	1131,43	
		Iб	929,09	
		Iв	969,66	
		Гг	969,66	
		Гд	808,01	
		Па	808,01	
		Пб	808,01	
		Пга	808,01	
		IVa	808,01	
		IVб	929,09	
		V	808,01	
		VIa	808,01	
		VIб	808,01	
		VIв	808,01	
		VIг	808,01	
		VIд	808,01	
		VIe	808,01	
		VIIa	808,01	
		VIIб	808,01	
101-09-012-04	50	<b>III</b>	<b>1086,17</b>	<b>82</b>
		Ia	1520,94	
		Iб	1248,94	
		Iв	1303,47	

1	2	3	4	5
		Іг	1303,47	
		Ід	1086,17	
		Іа	1086,17	
		Іб	1086,17	
		ІІа	1086,17	
		ІVа	1086,17	
		ІVб	1248,94	
		V	1086,17	
		VIа	1086,17	
		VIб	1086,17	
		VIв	1086,17	
		VIг	1086,17	
		VIд	1086,17	
		VIе	1086,17	
		VIIа	1086,17	
		VIIб	1086,17	
101-09-012-05	70	III	1284,86	97
	Iа	1799,16		
	Iб	1477,41		
	Iв	1541,91		
	Іг	1541,91		
	Ід	1284,86		
	Іа	1284,86		
	Іб	1284,86		
	ІІа	1284,86		
	ІVа	1284,86		
	ІVб	1477,41		
	V	1284,86		
	VIа	1284,86		
	VIб	1284,86		
	VIв	1284,86		
	VIг	1284,86		
VIд	1284,86			
VIе	1284,86			
VIIа	1284,86			
VIIб	1284,86			
Таблица 101-09-013. Контур <span>ы</span> систем автоматического регулирования				
Измеритель: 1 шт.				
Контур систем автоматического регулирования параметров 1 с числом органов настройки до				
101-09-013-01	5	III	1035,30	70
	Iа	1449,70		
	Iб	1190,35		
	Iв	1242,50		
	Іг	1242,50		
	Ід	1035,30		
	Іа	1035,30		
	Іб	1035,30		
	ІІа	1035,30		
	ІVа	1035,30		
	ІVб	1190,35		
	V	1035,30		
	VIа	1035,30		
	VIб	1035,30		
	VIв	1035,30		
	VIг	1035,30		
VIд	1035,30			
VIе	1035,30			
VIIа	1035,30			
VIIб	1035,30			

1	2	3	4	5
101-09-013-02	10	III	1479,00	100
		Ia	2071,00	
		Iб	1700,50	
		Iв	1775,00	
		Iг	1775,00	
		Iд	1479,00	
		IIa	1479,00	
		IIб	1479,00	
		IIIa	1479,00	
		IVa	1479,00	
		IVб	1700,50	
		V	1479,00	
		VIa	1479,00	
		VIб	1479,00	
		VIв	1479,00	
		VIг	1479,00	
		VIд	1479,00	
		VIе	1479,00	
		VIIa	1479,00	
		VIIб	1479,00	
Контур систем автоматического регулирования параметров до 4 с числом органов настройки до				
101-09-013-03	5	III	1819,17	123
		Ia	2547,33	
		Iб	2091,62	
		Iв	2183,25	
		Iг	2183,25	
		Iд	1819,17	
		IIa	1819,17	
		IIб	1819,17	
		IIIa	1819,17	
		IVa	1819,17	
		IVб	2091,62	
		V	1819,17	
		VIa	1819,17	
		VIб	1819,17	
		VIв	1819,17	
		VIг	1819,17	
		VIд	1819,17	
		VIе	1819,17	
		VIIa	1819,17	
		VIIб	1819,17	
101-09-013-04	20	III	2336,82	158
		Ia	3272,18	
		Iб	2686,79	
		Iв	2804,50	
		Iг	2804,50	
		Iд	2336,82	
		IIa	2336,82	
		IIб	2336,82	
		IIIa	2336,82	
		IVa	2336,82	
		IVб	2686,79	
		V	2336,82	
		VIa	2336,82	
		VIб	2336,82	
		VIв	2336,82	
		VIг	2336,82	
		VIд	2336,82	
		VIе	2336,82	
		VIIa	2336,82	

1	2	3	4	5
		VIIб	2336,82	
ОТДЕЛ 10. УСТРОЙСТВА И СХЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ				
Раздел 1. СХЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ				
Таблица 101-10-001. Схемы сбора и реализации сигналов информации				
Измеритель: 1 сигнал				
101-10-001-01	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	III	17,55	1,50
		Ia	24,57	
		Iб	20,18	
		Iв	21,06	
		Iг	21,06	
		Iд	17,55	
		IIa	17,55	
		IIб	17,55	
		IIIa	17,55	
		IVa	17,55	
		IVб	20,18	
		V	17,55	
		VIa	17,55	
		VIб	17,55	
		VIв	17,55	
		VIг	17,55	
		VIд	17,55	
		VIe	17,55	
		VIIa	17,55	
		VIIб	17,55	
Таблица 101-10-002. Схемы образования участка сигнализации				
Измеритель: 1 участок				
101-10-002-01	Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.)	III	339,24	29
		Ia	474,96	
		Iб	390,05	
		Iв	407,10	
		Iг	407,10	
		Iд	339,24	
		IIa	339,24	
		IIб	339,24	
		IIIa	339,24	
		IVa	339,24	
		IVб	390,05	
		V	339,24	
		VIa	339,24	
		VIб	339,24	
		VIв	339,24	
		VIг	339,24	
		VIд	339,24	
		VIe	339,24	
		VIIa	339,24	
		VIIб	339,24	
Таблица 101-10-003. Мнемосхемы щита диспетчерского управления				
Измеритель: 1 схема (нормы 01-03), 100 сигналов (норма 04)				
Мнемосхема щита диспетчерского управления с количеством принимаемых сигналов до				
101-10-003-01	50	III	2000,36	171
		Ia	2800,64	
		Iб	2299,95	
		Iв	2400,50	
		Iг	2400,50	
		Iд	2000,36	
		IIa	2000,36	
		IIб	2000,36	



1	2	3	4	5
		IIIa	2000,36	
		IVa	2000,36	
		IVб	2299,95	
		V	2000,36	
		VIa	2000,36	
		VIб	2000,36	
		VIв	2000,36	
		VIг	2000,36	
		VIд	2000,36	
		VIе	2000,36	
		VIIa	2000,36	
		VIIб	2000,36	
101-10-003-02	100	<b>III</b>	<b>2713,94</b>	<b>232</b>
		Ia	3799,70	
		Iб	3120,40	
		Iв	3256,82	
		Iг	3256,82	
		Iд	2713,94	
		IIa	2713,94	
		IIб	2713,94	
		IIIa	2713,94	
		IVa	2713,94	
		IVб	3120,40	
		V	2713,94	
		VIa	2713,94	
		VIб	2713,94	
		VIв	2713,94	
		VIг	2713,94	
		VIд	2713,94	
		VIе	2713,94	
		VIIa	2713,94	
		VIIб	2713,94	
101-10-003-03	200	<b>III</b>	<b>4550,52</b>	<b>389</b>
		Ia	6371,04	
		Iб	5232,05	
		Iв	5460,78	
		Iг	5460,78	
		Iд	4550,52	
		IIa	4550,52	
		IIб	4550,52	
		IIIa	4550,52	
		IVa	4550,52	
		IVб	5232,05	
		V	4550,52	
		VIa	4550,52	
		VIб	4550,52	
		VIв	4550,52	
		VIг	4550,52	
		VIд	4550,52	
		VIе	4550,52	
		VIIa	4550,52	
		VIIб	4550,52	
101-10-003-04	Мнемосхема щита диспетчерского управления с количеством принимаемых сигналов за каждые 100 последующих сигналов добавлять к расценке 01-10-003-03	<b>III</b>	<b>1965,26</b>	<b>168</b>
		Ia	2751,50	
		Iб	2259,60	
		Iв	2358,38	
		Iг	2358,38	
		Iд	1965,26	
		IIa	1965,26	
		IIб	1965,26	

1	2	3	4	5
		IIIa	1965,26	
		IVa	1965,26	
		IVб	2259,60	
		V	1965,26	
		VIa	1965,26	
		VIб	1965,26	
		VIв	1965,26	
		VIг	1965,26	
		VIд	1965,26	
		VIе	1965,26	
		VIIa	1965,26	
		VIIб	1965,26	

## Раздел 2. СХЕМЫ КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

**Таблица 101-10-010. Схема контроля изоляции электрической сети**

Измеритель: 1 схема

Схема контроля изоляции электрической сети с

101-10-010-01	помощью электроизмерительных приборов	III	67,69	6
		Ia	94,79	
		Iб	77,84	
		Iв	81,23	
		Iг	81,23	
		Iд	67,69	
		IIa	67,69	
		IIб	67,69	
		IIIa	67,69	
		IVa	67,69	
		IVб	77,84	
		V	67,69	
		VIa	67,69	
		VIб	67,69	
		VIв	67,69	
		VIг	67,69	
		VIд	67,69	
		VIе	67,69	
		VIIa	67,69	
		VIIб	67,69	
101-10-010-02	применением релейно-контакторной аппаратуры и бесконтактных элементов	III	180,51	16
		Ia	252,77	
		Iб	207,58	
		Iв	216,61	
		Iг	216,61	
		Iд	180,51	
		IIa	180,51	
		IIб	180,51	
		IIIa	180,51	
		IVa	180,51	
		IVб	207,58	
		V	180,51	
		VIa	180,51	
		VIб	180,51	
		VIв	180,51	
		VIг	180,51	
		VIд	180,51	
		VIе	180,51	
		VIIa	180,51	
		VIIб	180,51	

1	2	3	4	5
<b>ОТДЕЛ 11. ИЗМЕРЕНИЯ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ</b>				
<b>Раздел 1. КАБЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b>				
<b>Таблица 101-11-001. Поиск и определение места повреждения кабеля с прожигом</b>				
Измеритель: 1 кабель (нормы 01, 02), 500 м кабеля (норма 03)				
<b>Поиск и определение места повреждения кабеля с прожигом, длина кабеля до</b>				
101-11-001-01	500 м	III	320,13	25
		Ia	448,25	
		Iб	368,13	
		Iв	384,13	
		Iг	384,13	
		Iд	320,13	
		IIa	320,13	
		IIб	320,13	
		IIIa	320,13	
		IVa	320,13	
		IVб	368,13	
		V	320,13	
		VIa	320,13	
		VIб	320,13	
		VIв	320,13	
		VIг	320,13	
		VIд	320,13	
		VIe	320,13	
		VIIa	320,13	
		VIIб	320,13	
101-11-001-02	1000 м	III	512,20	40
		Ia	717,20	
		Iб	589,00	
		Iв	614,60	
		Iг	614,60	
		Iд	512,20	
		IIa	512,20	
		IIб	512,20	
		IIIa	512,20	
		IVa	512,20	
		IVб	589,00	
		V	512,20	
		VIa	512,20	
		VIб	512,20	
		VIв	512,20	
		VIг	512,20	
		VIд	512,20	
		VIe	512,20	
		VIIa	512,20	
		VIIб	512,20	
101-11-001-03	Поиск и определение места повреждения кабеля с прожигом, длина кабеля за каждые последующие 500 м добавлять к расценке 01-11-001-02	III	192,08	15
		Ia	268,95	
		Iб	220,88	
		Iв	230,48	
		Iг	230,48	
		Iд	192,08	
		IIa	192,08	
		IIб	192,08	
		IIIa	192,08	
		IVa	192,08	
		IVб	220,88	
		V	192,08	
		VIa	192,08	

1	2	3	4	5
		VIб	192,08	
		VIв	192,08	
		VIг	192,08	
		VIд	192,08	
		VIе	192,08	
		VIIa	192,08	
		VIIб	192,08	

**Таблица 101-11-002. Определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля**

Измеритель: 1 измерение

Определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля на напряжение до

101-11-002-01	35 кВ	III	25,61	2
		Ia	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	
		IIa	25,61	
		IIб	25,61	
		IIIa	25,61	
		IVa	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIa	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIе	25,61	
		VIIa	25,61	
		VIIб	25,61	
101-11-002-02	330 кВ	III	102,44	8
		Ia	143,44	
		Iб	117,80	
		Iв	122,92	
		Iг	122,92	
		Iд	102,44	
		IIa	102,44	
		IIб	102,44	
		IIIa	102,44	
		IVa	102,44	
		IVб	117,80	
		V	102,44	
		VIa	102,44	
		VIб	102,44	
		VIв	102,44	
		VIг	102,44	
		VIд	102,44	
		VIе	102,44	
		VIIa	102,44	
		VIIб	102,44	

## Раздел 2. ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

**Таблица 101-11-010. Измерение сопротивления растеканию тока**

Измеритель: 1 измерение

101-11-010-01	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	III	19,21	1,50
		Ia	26,90	
		Iб	22,09	
		Iв	23,05	

1	2	3	4	5
		Іг	23,05	
		Ід	19,21	
		Іа	19,21	
		Іб	19,21	
		ІІа	19,21	
		ІVа	19,21	
		ІVб	22,09	
		V	19,21	
		VІа	19,21	
		VІб	19,21	
		VІв	19,21	
		VІг	19,21	
		VІд	19,21	
		VІе	19,21	
		VІІа	19,21	
		VІІб	19,21	
Измерение сопротивления растеканию тока контура с диагональю до				
101-11-010-02	20 м	ІІІ	25,61	2
		Іа	35,86	
		Іб	29,45	
		Ів	30,73	
		Іг	30,73	
		Ід	25,61	
		Іа	25,61	
		Іб	25,61	
		ІІа	25,61	
		ІVа	25,61	
		ІVб	29,45	
		V	25,61	
		VІа	25,61	
		VІб	25,61	
		VІв	25,61	
		VІг	25,61	
VІд	25,61			
VІе	25,61			
VІІа	25,61			
VІІб	25,61			
101-11-010-03	200 м	ІІІ	51,22	4
		Іа	71,72	
		Іб	58,90	
		Ів	61,46	
		Іг	61,46	
		Ід	51,22	
		Іа	51,22	
		Іб	51,22	
		ІІа	51,22	
		ІVа	51,22	
		ІVб	58,90	
		V	51,22	
		VІа	51,22	
		VІб	51,22	
		VІв	51,22	
		VІг	51,22	
VІд	51,22			
VІе	51,22			
VІІа	51,22			
VІІб	51,22			
101-11-010-04	500 м	ІІІ	128,05	10
		Іа	179,30	
		Іб	147,25	

1	2	3	4	5
		Iв	153,65	
		Iг	153,65	
		Iд	128,05	
		IIa	128,05	
		IIб	128,05	
		IIIa	128,05	
		IVa	128,05	
		IVб	147,25	
		V	128,05	
		VIa	128,05	
		VIб	128,05	
		VIв	128,05	
		VIг	128,05	
		VIд	128,05	
		VIe	128,05	
		VIIa	128,05	
		VIIб	128,05	
101-11-010-05	1000 м	III	204,88	16
	Ia	286,88		
	Iб	235,60		
	Iв	245,84		
	Iг	245,84		
	Iд	204,88		
	IIa	204,88		
	IIб	204,88		
	IIIa	204,88		
	IVa	204,88		
	IVб	235,60		
	V	204,88		
	VIa	204,88		
	VIб	204,88		
	VIв	204,88		
	VIг	204,88		
	VIд	204,88		
VIe	204,88			
VIIa	204,88			
VIIб	204,88			
Таблица 101-11-011. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами				
Измеритель: 100 точек				
101-11-011-01	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	III	204,88	16
		Ia	286,88	
		Iб	235,60	
		Iв	245,84	
		Iг	245,84	
		Iд	204,88	
		IIa	204,88	
		IIб	204,88	
		IIIa	204,88	
		IVa	204,88	
		IVб	235,60	
		V	204,88	
		VIa	204,88	
		VIб	204,88	
		VIв	204,88	
		VIг	204,88	
		VIд	204,88	
VIe	204,88			
VIIa	204,88			

1	2	3	4	5
		VIIб	204,88	
Таблица 101-11-012. Определение удельного сопротивления грунта				
Измеритель: 1 измерение				
101-11-012-01	Определение удельного сопротивления грунта	III	51,22	4
		Ia	71,72	
		Iб	58,90	
		Iв	61,46	
		Iг	61,46	
		Iд	51,22	
		IIa	51,22	
		IIб	51,22	
		IIIa	51,22	
		IVa	51,22	
		IVб	58,90	
		V	51,22	
		VIa	51,22	
		VIб	51,22	
		VIв	51,22	
		VIг	51,22	
		VIд	51,22	
		VIe	51,22	
	VIIa	51,22		
	VIIб	51,22		
Таблица 101-11-013. Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»				
Измеритель: 1 токоприемник				
101-11-013-01	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	III	19,21	1,50
		Ia	26,90	
		Iб	22,09	
		Iв	23,05	
		Iг	23,05	
		Iд	19,21	
		IIa	19,21	
		IIб	19,21	
		IIIa	19,21	
		IVa	19,21	
		IVб	22,09	
		V	19,21	
		VIa	19,21	
		VIб	19,21	
		VIв	19,21	
		VIг	19,21	
		VIд	19,21	
		VIe	19,21	
	VIIa	19,21		
	VIIб	19,21		
Таблица 101-11-014. Снятие характеристик для определения напряжения прикосновения				
Измеритель: 1 точка прикосновения				
101-11-014-01	Снятие характеристик для определения напряжения прикосновения в точках, указанных в проекте	III	204,88	16
		Ia	286,88	
		Iб	235,60	
		Iв	245,84	
		Iг	245,84	
		Iд	204,88	
		IIa	204,88	
		IIб	204,88	
		IIIa	204,88	
		IVa	204,88	
		IVб	235,60	
		V	204,88	

1	2	3	4	5
		VIa	204,88	
		VIб	204,88	
		VIв	204,88	
		VIг	204,88	
		VIд	204,88	
		VIе	204,88	
		VIIa	204,88	
		VIIб	204,88	
101-11-014-02	Измерение напряжения прикосновения в сетях напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью	III	12,81	1
		Ia	17,93	
		Iб	14,73	
		Iв	15,37	
		Iг	15,37	
		Iд	12,81	
		IIa	12,81	
		IIб	12,81	
		IIIa	12,81	
		IVa	12,81	
		IVб	14,73	
		V	12,81	
		VIa	12,81	
		VIб	12,81	
		VIв	12,81	
		VIг	12,81	
		VIд	12,81	
		VIе	12,81	
		VIIa	12,81	
		VIIб	12,81	

### Раздел 3. ПРОЧИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**Таблица 101-11-020. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь**

Измеритель: 1 измерение

101-11-020-01	Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	III	51,22	4
		Ia	71,72	
		Iб	58,90	
		Iв	61,46	
		Iг	61,46	
		Iд	51,22	
		IIa	51,22	
		IIб	51,22	
		IIIa	51,22	
		IVa	51,22	
		IVб	58,90	
		V	51,22	
		VIa	51,22	
		VIб	51,22	
		VIв	51,22	
		VIг	51,22	
		VIд	51,22	
		VIе	51,22	
		VIIa	51,22	
		VIIб	51,22	

**Таблица 101-11-021. Измерение переходных сопротивлений постоянному току**

Измеритель: 1 измерение

Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением до

101-11-021-01	10 кВ	III	12,81	1
		Ia	17,93	
		Iб	14,73	
		Iв	15,37	



1	2	3	4	5
		Гг	15,37	
		Гд	12,81	
		Па	12,81	
		Пб	12,81	
		Ппа	12,81	
		IVa	12,81	
		IVб	14,73	
		V	12,81	
		VIa	12,81	
		VIб	12,81	
		VIв	12,81	
		VIг	12,81	
		VIд	12,81	
		VIе	12,81	
		VIIa	12,81	
		VIIб	12,81	
101-11-021-02	35 кВ	<b>III</b>	<b>25,61</b>	<b>2</b>
		Ia	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Гг	30,73	
		Гд	25,61	
		Па	25,61	
		Пб	25,61	
		Ппа	25,61	
		IVa	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIa	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIе	25,61	
		VIIa	25,61	
		VIIб	25,61	
101-11-021-03	110 кВ	<b>III</b>	<b>38,42</b>	<b>3</b>
		Ia	53,79	
		Iб	44,18	
		Iв	46,10	
		Гг	46,10	
		Гд	38,42	
		Па	38,42	
		Пб	38,42	
		Ппа	38,42	
		IVa	38,42	
		IVб	44,18	
		V	38,42	
		VIa	38,42	
		VIб	38,42	
		VIв	38,42	
		VIг	38,42	
		VIд	38,42	
		VIе	38,42	
		VIIa	38,42	
		VIIб	38,42	

1	2	3	4	5
Таблица 101-11-022. Измерение активного, индуктивного сопротивлений, емкости электрических машин и аппаратов				
Измеритель: 1 измерение				
101-11-022-01	Измерение активного, индуктивного сопротивлений и емкости электрических машин и аппаратов	III	6,40	0,50
		Ia	8,97	
		Iб	7,36	
		Iв	7,68	
		Iг	7,68	
		Iд	6,40	
		IIa	6,40	
		IIб	6,40	
		IIa	6,40	
		IVa	6,40	
		IVб	7,36	
		V	6,40	
		VIa	6,40	
		VIб	6,40	
		VIв	6,40	
		VIг	6,40	
		VIд	6,40	
		VIe	6,40	
		VIIa	6,40	
		VIIб	6,40	
Таблица 101-11-023. Снятие характеристик				
Измеритель: 1 характеристика				
Снятие характеристик коммутационных аппаратов				
101-11-023-01	временных	III	25,61	2
		Ia	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	
		IIa	25,61	
		IIб	25,61	
		IIa	25,61	
		IVa	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIa	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIe	25,61	
		VIIa	25,61	
		VIIб	25,61	
101-11-023-02	скоростных	III	38,42	3
		Ia	53,79	
		Iб	44,18	
		Iв	46,10	
		Iг	46,10	
		Iд	38,42	
		IIa	38,42	
		IIб	38,42	
		IIa	38,42	
		IVa	38,42	
		IVб	44,18	
		V	38,42	
		VIa	38,42	

1	2	3	4	5
		VIб	38,42	
		VIв	38,42	
		VIг	38,42	
		VIд	38,42	
		VIе	38,42	
		VIIa	38,42	
		VIIб	38,42	

**Таблица 101-11-024. Фазировка электрической линии или трансформатора**

Измеритель: 1 фазировка

Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением				
101-11-024-01	до 1 кВ	III	12,81	1
		Ia	17,93	
		Iб	14,73	
		Iв	15,37	
		Iг	15,37	
		Iд	12,81	
		IIa	12,81	
		IIб	12,81	
		IIIa	12,81	
		IVa	12,81	
		IVб	14,73	
		V	12,81	
		VIa	12,81	
		VIб	12,81	
		VIв	12,81	
		VIг	12,81	
		VIд	12,81	
		VIе	12,81	
		VIIa	12,81	
		VIIб	12,81	
101-11-024-02	свыше 1 кВ	III	25,61	2
		Ia	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	
		IIa	25,61	
		IIб	25,61	
		IIIa	25,61	
		IVa	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIa	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIе	25,61	
		VIIa	25,61	
		VIIб	25,61	

**Таблица 101-11-025. Измерение коэффициента абсорбции и нелинейности изоляции**

Измеритель: 1 измерение

Измерение коэффициента				
101-11-025-01	абсорбции обмоток трансформаторов и электрических машин	III	25,61	2
		Ia	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	

1	2	3	4	5
		IIa	25,61	
		IIб	25,61	
		IIIa	25,61	
		IVa	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIa	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIe	25,61	
		VIIa	25,61	
		VIIб	25,61	
101-11-025-02	нелинейности изоляции электрической машины	III	38,42	3
		Ia	53,79	
		Iб	44,18	
		Iв	46,10	
		Iг	46,10	
		Iд	38,42	
		IIa	38,42	
		IIб	38,42	
		IIIa	38,42	
		IVa	38,42	
		IVб	44,18	
		V	38,42	
		VIa	38,42	
		VIб	38,42	
VIв	38,42			
VIг	38,42			
VIд	38,42			
VIe	38,42			
VIIa	38,42			
VIIб	38,42			
Таблица 101-11-026. Снятие осциллограмм и векторных диаграмм				
Измеритель: 1 осциллограмма (норма 01), 1 диаграмма (норма 02)				
Снятие, обработка и анализ				
101-11-026-01	осциллограмм	III	102,44	8
		Ia	143,44	
		Iб	117,80	
		Iв	122,92	
		Iг	122,92	
		Iд	102,44	
		IIa	102,44	
		IIб	102,44	
		IIIa	102,44	
		IVa	102,44	
		IVб	117,80	
		V	102,44	
		VIa	102,44	
		VIб	102,44	
VIв	102,44			
VIг	102,44			
VIд	102,44			
VIe	102,44			
VIIa	102,44			
VIIб	102,44			
101-11-026-02	векторных диаграмм	III	25,61	2
		Ia	35,86	

1	2	3	4	5
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	
		IIа	25,61	
		IIб	25,61	
		IIа	25,61	
		IVа	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIа	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIе	25,61	
		VIIа	25,61	
		VIIб	25,61	

**Таблица 101-11-027. Измерение токов утечки или пробивного напряжения**

Измеритель: 1 измерение

**Измерение токов утечки**

101-11-027-01	или пробивного напряжения разрядника	<b>III</b>	<b>25,61</b>	<b>2</b>
		Iа	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	
		IIа	25,61	
		IIб	25,61	
		IIа	25,61	
		IVа	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIа	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIе	25,61	
		VIIа	25,61	
		VIIб	25,61	
101-11-027-02	ограничителя напряжения	<b>III</b>	<b>32,01</b>	<b>2,50</b>
		Iа	44,83	
		Iб	36,81	
		Iв	38,41	
		Iг	38,41	
		Iд	32,01	
		IIа	32,01	
		IIб	32,01	
		IIа	32,01	
		IVа	32,01	
		IVб	36,81	
		V	32,01	
		VIа	32,01	
		VIб	32,01	
		VIв	32,01	
		VIг	32,01	
		VIд	32,01	
		VIе	32,01	

1	2	3	4	5
		VIIa	32,01	
		VIIб	32,01	
Таблица 101-11-028. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром				
Измеритель: 1 линия (норма 01), 1 измерение (норма 02)				
Измерение сопротивления изоляции мегаомметром				
101-11-028-01	кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	III	5,12	0,40
		Ia	7,17	
		Iб	5,89	
		Iв	6,15	
		Iг	6,15	
		Iд	5,12	
		IIa	5,12	
		IIб	5,12	
		IIIa	5,12	
		IVa	5,12	
		IVб	5,89	
		V	5,12	
		VIa	5,12	
		VIб	5,12	
		VIв	5,12	
		VIг	5,12	
		VIд	5,12	
		VIe	5,12	
VIIa	5,12			
VIIб	5,12			
101-11-028-02	обмоток машин и аппаратов	III	1,28	0,10
		Ia	1,79	
		Iб	1,47	
		Iв	1,54	
		Iг	1,54	
		Iд	1,28	
		IIa	1,28	
		IIб	1,28	
		IIIa	1,28	
		IVa	1,28	
		IVб	1,47	
		V	1,28	
		VIa	1,28	
		VIб	1,28	
		VIв	1,28	
		VIг	1,28	
		VIд	1,28	
		VIe	1,28	
VIIa	1,28			
VIIб	1,28			
Таблица 101-11-029. Испытания трансформаторного масла				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание трансформаторного масла на				
101-11-029-01	свободное протекание и измерение коэффициента пропитки кабельной линии низкого давления	III	614,64	48
		Ia	860,64	
		Iб	706,80	
		Iв	737,52	
		Iг	737,52	
		Iд	614,64	
		IIa	614,64	
		IIб	614,64	
		IIIa	614,64	
		IVa	614,64	
		IVб	706,80	

1	2	3	4	5
		V	614,64	
		VIa	614,64	
		VIб	614,64	
		VIв	614,64	
		VIг	614,64	
		VIд	614,64	
		VIе	614,64	
		VIIa	614,64	
		VIIб	614,64	
101-11-029-02	пробой	III	12,81	1
		Ia	17,93	
		Iб	14,73	
		Iв	15,37	
		Iг	15,37	
		Iд	12,81	
		IIa	12,81	
		IIб	12,81	
		IIIa	12,81	
		IVa	12,81	
		IVб	14,73	
		V	12,81	
		VIa	12,81	
		VIб	12,81	
		VIв	12,81	
		VIг	12,81	
		VIд	12,81	
		VIе	12,81	
		VIIa	12,81	
		VIIб	12,81	
Раздел 4. КОНДЕНСАТОРЫ СТАТИЧЕСКИЕ				
Таблица 101-11-030. Измерение емкости конденсатора				
Измеритель: 1 конденсатор				
Измерение емкости конденсатора статического напряжением до				
101-11-030-01	1 кВ, однофазного	III	25,61	2
		Ia	35,86	
		Iб	29,45	
		Iв	30,73	
		Iг	30,73	
		Iд	25,61	
		IIa	25,61	
		IIб	25,61	
		IIIa	25,61	
		IVa	25,61	
		IVб	29,45	
		V	25,61	
		VIa	25,61	
		VIб	25,61	
		VIв	25,61	
		VIг	25,61	
		VIд	25,61	
		VIе	25,61	
		VIIa	25,61	
		VIIб	25,61	
101-11-030-02	1 кВ, трехфазного	III	51,22	4
		Ia	71,72	
		Iб	58,90	
		Iв	61,46	
		Iг	61,46	
		Iд	51,22	

1	2	3	4	5
		IIa	51,22	
		IIб	51,22	
		IIIa	51,22	
		IVa	51,22	
		IVб	58,90	
		V	51,22	
		VIa	51,22	
		VIб	51,22	
		VIв	51,22	
		VIг	51,22	
		VIд	51,22	
		VIе	51,22	
		VIIa	51,22	
		VIIб	51,22	
101-11-030-03	10 кВ, однофазного	<b>III</b>	<b>38,42</b>	<b>3</b>
		Ia	53,79	
		Iб	44,18	
		Iв	46,10	
		Iг	46,10	
		Iд	38,42	
		IIa	38,42	
		IIб	38,42	
		IIIa	38,42	
		IVa	38,42	
		IVб	44,18	
		V	38,42	
		VIa	38,42	
		VIб	38,42	
		VIв	38,42	
		VIг	38,42	
		VIд	38,42	
		VIе	38,42	
		VIIa	38,42	
		VIIб	38,42	
101-11-030-04	35 кВ, однофазного	<b>III</b>	<b>51,22</b>	<b>4</b>
		Ia	71,72	
		Iб	58,90	
		Iв	61,46	
		Iг	61,46	
		Iд	51,22	
		IIa	51,22	
		IIб	51,22	
		IIIa	51,22	
		IVa	51,22	
		IVб	58,90	
		V	51,22	
		VIa	51,22	
		VIб	51,22	
		VIв	51,22	
		VIг	51,22	
		VIд	51,22	
		VIе	51,22	
		VIIa	51,22	
		VIIб	51,22	
101-11-030-05	110 кВ, однофазного	<b>III</b>	<b>64,03</b>	<b>5</b>
		Ia	89,65	
		Iб	73,63	
		Iв	76,83	
		Iг	76,83	
		Iд	64,03	



1	2	3	4	5
		Па	64,03	
		Пб	64,03	
		IIIa	64,03	
		IVa	64,03	
		IVб	73,63	
		V	64,03	
		VIa	64,03	
		VIб	64,03	
		VIв	64,03	
		VIг	64,03	
		VIд	64,03	
		VIе	64,03	
		VIIa	64,03	
		VIIб	64,03	

**ОТДЕЛ 12. ИСПЫТАНИЯ ПОВЫШЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ**

**Раздел 1. ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН**

**Таблица 101-12-001. Испытания обмоток статора генераторов**

Измеритель: 1 испытание				
Испытание обмотки статора генератора напряжением до				
101-12-001-01	1 кВ, мощностью до 1 МВт	III	39,77	3
		Ia	55,69	
		Iб	45,73	
		Iв	47,74	
		Iг	47,74	
		Iд	39,77	
		IIa	39,77	
		IIб	39,77	
		IIIa	39,77	
		IVa	39,77	
		IVб	45,73	
		V	39,77	
		VIa	39,77	
		VIб	39,77	
		VIв	39,77	
		VIг	39,77	
		VIд	39,77	
101-12-001-02	11 кВ, мощностью до 10 МВт	III	66,29	5
		Ia	92,82	
		Iб	76,22	
		Iв	79,56	
		Iг	79,56	
		Iд	66,29	
		IIa	66,29	
		IIб	66,29	
		IIIa	66,29	
		IVa	66,29	
		IVб	76,22	
		V	66,29	
		VIa	66,29	
		VIб	66,29	
		VIв	66,29	
		VIг	66,29	
		VIд	66,29	
		VIе	66,29	
		VIIa	66,29	

1	2	3	4	5
		VIIб	66,29	
101-12-001-03	30 кВ, мощностью до 1000 МВт	III	251,90	19
		Ia	352,72	
		Iб	289,64	
		Iв	302,33	
		Iг	302,33	
		Iд	251,90	
		IIa	251,90	
		IIб	251,90	
		IIIa	251,90	
		IVa	251,90	
		IVб	289,64	
		V	251,90	
		VIa	251,90	
		VIб	251,90	
		VIв	251,90	
		VIг	251,90	
		VIд	251,90	
		VIe	251,90	
		VIIa	251,90	
VIIб	251,90			
Таблица 101-12-002. Испытания обмоток статора электродвигателей				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание обмотки статора электродвигателя напряжением свыше 1 кВ, мощностью до				
101-12-002-01	4 МВт	III	60,61	5
		Ia	84,87	
		Iб	69,70	
		Iв	72,73	
		Iг	72,73	
		Iд	60,61	
		IIa	60,61	
		IIб	60,61	
		IIIa	60,61	
		IVa	60,61	
		IVб	69,70	
		V	60,61	
		VIa	60,61	
		VIб	60,61	
		VIв	60,61	
		VIг	60,61	
		VIд	60,61	
		VIe	60,61	
		VIIa	60,61	
VIIб	60,61			
101-12-002-02	25 МВт	III	72,73	6
		Ia	101,84	
		Iб	83,64	
		Iв	87,28	
		Iг	87,28	
		Iд	72,73	
		IIa	72,73	
		IIб	72,73	
		IIIa	72,73	
		IVa	72,73	
		IVб	83,64	
		V	72,73	
		VIa	72,73	
		VIб	72,73	
		VIв	72,73	

1	2	3	4	5
		VIг	72,73	
		VIд	72,73	
		VIе	72,73	
		VIIа	72,73	
		VIIб	72,73	
101-12-002-03	Испытание обмотки якоря машины постоянного тока	III	48,49	4
		Iа	67,90	
		Iб	55,76	
		Iв	58,18	
		Iг	58,18	
		Iд	48,49	
		IIа	48,49	
		IIб	48,49	
		IIIа	48,49	
		IVа	48,49	
		IVб	55,76	
		V	48,49	
		VIа	48,49	
		VIб	48,49	
		VIв	48,49	
		VIг	48,49	
		VIд	48,49	
		VIе	48,49	
		VIIа	48,49	
		VIIб	48,49	

Таблица 101-12-003. Испытания обмоток и цепей возбуждения

Измеритель: 1 испытание

Испытание обмотки возбуждения электрической машины

101-12-003-01	постоянного тока	III	53,03	4
		Iа	74,26	
		Iб	60,98	
		Iв	63,65	
		Iг	63,65	
		Iд	53,03	
		IIа	53,03	
		IIб	53,03	
		IIIа	53,03	
		IVа	53,03	
		IVб	60,98	
		V	53,03	
		VIа	53,03	
		VIб	53,03	
		VIв	53,03	
		VIг	53,03	
		VIд	53,03	
		VIе	53,03	
		VIIа	53,03	
		VIIб	53,03	
101-12-003-02	явнополусной	III	72,92	5,50
		Iа	102,10	
		Iб	83,84	
		Iв	87,52	
		Iг	87,52	
		Iд	72,92	
		IIа	72,92	
		IIб	72,92	
		IIIа	72,92	
		IVа	72,92	
		IVб	83,84	

1	2	3	4	5
		V	72,92	
		VIa	72,92	
		VIб	72,92	
		VIв	72,92	
		VIг	72,92	
		VIд	72,92	
		VIе	72,92	
		VIIa	72,92	
		VIIб	72,92	
101-12-003-03	неявнополосной	III	66,29	5
Ia	92,82			
Iб	76,22			
Iв	79,56			
Iг	79,56			
Iд	66,29			
IIa	66,29			
IIб	66,29			
IIIa	66,29			
IVa	66,29			
IVб	76,22			
V	66,29			
VIa	66,29			
VIб	66,29			
VIв	66,29			
VIг	66,29			
VIд	66,29			
VIе	66,29			
VIIa	66,29			
VIIб	66,29			
Испытание цепи возбуждения электрической машины напряжением 6 кВ и выше				
101-12-003-04	двигатель	III	92,81	7
		Ia	129,95	
		Iб	106,71	
		Iв	111,38	
		Iг	111,38	
		Iд	92,81	
		IIa	92,81	
		IIб	92,81	
		IIIa	92,81	
		IVa	92,81	
		IVб	106,71	
		V	92,81	
		VIa	92,81	
		VIб	92,81	
		VIв	92,81	
		VIг	92,81	
		VIд	92,81	
		VIе	92,81	
		VIIa	92,81	
VIIб	92,81			
101-12-003-05	генератор	III	99,44	7,50
		Ia	139,23	
		Iб	114,33	
		Iв	119,34	
		Iг	119,34	
		Iд	99,44	
		IIa	99,44	
		IIб	99,44	
		IIIa	99,44	
		IVa	99,44	

1	2	3	4	5
		IVб	114,33	
		V	99,44	
		VIa	99,44	
		VIб	99,44	
		VIв	99,44	
		VIг	99,44	
		VIд	99,44	
		VIе	99,44	
		VIIa	99,44	
		VIIб	99,44	
<b>Раздел 2. ИСПЫТАНИЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ (АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ), РЕАКТОРОВ И ДУГОГАСИТЕЛЬНЫХ КАТУШЕК НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 кВ</b>				
<b>Таблица 101-12-010. Испытания обмоток трансформаторов</b>				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание				
101-12-010-01	обмотки трансформатора силового	III	38,67	3
		Ia	54,15	
		Iб	44,46	
		Iв	46,41	
		Iг	46,41	
		Iд	38,67	
		IIa	38,67	
		IIб	38,67	
		IIIa	38,67	
		IVa	38,67	
		IVб	44,46	
		V	38,67	
		VIa	38,67	
		VIб	38,67	
		VIв	38,67	
		VIг	38,67	
		VIд	38,67	
		VIе	38,67	
		VIIa	38,67	
		VIIб	38,67	
101-12-010-02	первичной обмотки трансформатора измерительного	III	38,67	3
		Ia	54,15	
		Iб	44,46	
		Iв	46,41	
		Iг	46,41	
		Iд	38,67	
		IIa	38,67	
		IIб	38,67	
		IIIa	38,67	
		IVa	38,67	
		IVб	44,46	
		V	38,67	
		VIa	38,67	
		VIб	38,67	
		VIв	38,67	
		VIг	38,67	
		VIд	38,67	
		VIе	38,67	
		VIIa	38,67	
		VIIб	38,67	
101-12-010-03	вторичной обмотки трансформатора измерительного	III	25,78	2
		Ia	36,10	

1	2	3	4	5
		Iб	29,64	
		Iв	30,94	
		Iг	30,94	
		Iд	25,78	
		IIa	25,78	
		IIб	25,78	
		IIIa	25,78	
		IVa	25,78	
		IVб	29,64	
		V	25,78	
		VIa	25,78	
		VIб	25,78	
		VIв	25,78	
		VIг	25,78	
		VIд	25,78	
		VIе	25,78	
		VIIa	25,78	
		VIIб	25,78	
Раздел 3. ИСПЫТАНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И КАБЕЛЕЙ				
Таблица 101-12-020. Испытания сборных и соединительных шин				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание сборных и соединительных шин напряжением до				
101-12-020-01	11 кВ	III	103,16	9
		Ia	144,45	
		Iб	118,60	
		Iв	123,79	
		Iг	123,79	
		Iд	103,16	
		IIa	103,16	
		IIб	103,16	
		IIIa	103,16	
		IVa	103,16	
		IVб	118,60	
		V	103,16	
		VIa	103,16	
		VIб	103,16	
		VIв	103,16	
		VIг	103,16	
		VIд	103,16	
		VIе	103,16	
VIIa	103,16			
VIIб	103,16			
101-12-020-02	35 кВ	III	126,08	11
		Ia	176,55	
		Iб	144,96	
		Iв	151,29	
		Iг	151,29	
		Iд	126,08	
		IIa	126,08	
		IIб	126,08	
		IIIa	126,08	
		IVa	126,08	
		IVб	144,96	
		V	126,08	
		VIa	126,08	
		VIб	126,08	
		VIв	126,08	
		VIг	126,08	

1	2	3	4	5
		VIд	126,08	
		VIе	126,08	
		VIIа	126,08	
		VIIб	126,08	
Таблица 101-12-021. Испытания аппаратов				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание				
101-12-021-01	аппарата коммутационного напряжением до 1 кВ (силовых цепей)	III	24,24	2
		Iа	33,95	
		Iб	27,88	
		Iв	29,09	
		Iг	29,09	
		Iд	24,24	
		IIа	24,24	
		IIб	24,24	
		IIIа	24,24	
		IVа	24,24	
		IVб	27,88	
		V	24,24	
		VIа	24,24	
		VIб	24,24	
		VIв	24,24	
		VIг	24,24	
		VIд	24,24	
		VIе	24,24	
		VIIа	24,24	
		VIIб	24,24	
101-12-021-02	аппарата коммутационного напряжением до 35 кВ	III	42,43	3,50
		Iа	59,41	
		Iб	48,79	
		Iв	50,91	
		Iг	50,91	
		Iд	42,43	
		IIа	42,43	
		IIб	42,43	
		IIIа	42,43	
		IVа	42,43	
		IVб	48,79	
		V	42,43	
		VIа	42,43	
		VIб	42,43	
		VIв	42,43	
		VIг	42,43	
		VIд	42,43	
		VIе	42,43	
		VIIа	42,43	
		VIIб	42,43	
101-12-021-03	изоляционной тяги внутри изоляционных воздухопроводов воздушных выключателей напряжением 500-750 кВ	III	36,37	3
		Iа	50,92	
		Iб	41,82	
		Iв	43,64	
		Iг	43,64	
		Iд	36,37	
		IIа	36,37	
		IIб	36,37	
		IIIа	36,37	
		IVа	36,37	
		IVб	41,82	
		V	36,37	

1	2	3	4	5
		VIa	36,37	
		VIб	36,37	
		VIв	36,37	
		VIг	36,37	
		VIд	36,37	
		VIе	36,37	
		VIIa	36,37	
		VIIб	36,37	
101-12-021-04	элементов ограничителей перенапряжения напряжением до 75 кВ	III	48,49	4
		Ia	67,90	
		Iб	55,76	
		Iв	58,18	
		Iг	58,18	
		Iд	48,49	
		IIa	48,49	
		IIб	48,49	
		IIIa	48,49	
		IVa	48,49	
		IVб	55,76	
		V	48,49	
		VIa	48,49	
		VIб	48,49	
		VIв	48,49	
		VIг	48,49	
		VIд	48,49	
		VIе	48,49	
		VIIa	48,49	
		VIIб	48,49	
Таблица 101-12-022. Испытания конденсаторов статических				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание конденсатора статического напряжением до				
101-12-022-01	3 кВ	III	36,37	3
		Ia	50,92	
		Iб	41,82	
		Iв	43,64	
		Iг	43,64	
		Iд	36,37	
		IIa	36,37	
		IIб	36,37	
		IIIa	36,37	
		IVa	36,37	
		IVб	41,82	
		V	36,37	
		VIa	36,37	
		VIб	36,37	
		VIв	36,37	
		VIг	36,37	
		VIд	36,37	
		VIе	36,37	
		VIIa	36,37	
		VIIб	36,37	
101-12-022-02	10 кВ	III	48,49	4
		Ia	67,90	
		Iб	55,76	
		Iв	58,18	
		Iг	58,18	
		Iд	48,49	
		IIa	48,49	
		IIб	48,49	



1	2	3	4	5
		IIIa	48,49	
		IVa	48,49	
		IVб	55,76	
		V	48,49	
		VIa	48,49	
		VIб	48,49	
		VIв	48,49	
		VIг	48,49	
		VIд	48,49	
		VIе	48,49	
		VIIa	48,49	
		VIIб	48,49	

Таблица 101-12-023. Испытания вводов

Измеритель: 1 испытание				
101-12-023-01	Испытание ввода и проходного изолятора с фарфоровой, жидкой или бумажной изоляцией (до установки на оборудование)	III	36,91	3
		Ia	51,68	
		Iб	42,43	
		Iв	44,29	
		Iг	44,29	
		Iд	36,91	
		IIa	36,91	
		IIб	36,91	
		IIIa	36,91	
		IVa	36,91	
		IVб	42,43	
		V	36,91	
		VIa	36,91	
		VIб	36,91	
		VIв	36,91	
		VIг	36,91	
		VIд	36,91	
		VIе	36,91	
		VIIa	36,91	
		VIIб	36,91	

Таблица 101-12-024. Испытания изоляторов

Измеритель: 1 испытание (норма 01), 1 испытание для трех элементов (норма 02)				
Испытание изолятора опорного				
101-12-024-01	отдельного одноэлементного	III	36,91	3
		Ia	51,68	
		Iб	42,43	
		Iв	44,29	
		Iг	44,29	
		Iд	36,91	
		IIa	36,91	
		IIб	36,91	
		IIIa	36,91	
		IVa	36,91	
		IVб	42,43	
		V	36,91	
		VIa	36,91	
		VIб	36,91	
		VIв	36,91	
		VIг	36,91	
		VIд	36,91	
		VIе	36,91	
		VIIa	36,91	
		VIIб	36,91	
101-12-024-02	многоэлементного или подвесного	III	43,06	3,50
		Ia	60,29	

1	2	3	4	5
		Iб	49,50	
		Iв	51,67	
		Iг	51,67	
		Iд	43,06	
		IIа	43,06	
		IIб	43,06	
		IIIа	43,06	
		IVа	43,06	
		IVб	49,50	
		V	43,06	
		VIа	43,06	
		VIб	43,06	
		VIв	43,06	
		VIг	43,06	
		VIд	43,06	
		VIе	43,06	
		VIIа	43,06	
		VIIб	43,06	
Таблица 101-12-025. Испытания токопроводов комплектных				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание токопровода комплектного экранированного напряжением 6 кВ и выше				
101-12-025-01	длиной до 50 м	III	110,72	9
		Iа	155,03	
		Iб	127,30	
		Iв	132,86	
		Iг	132,86	
		Iд	110,72	
		IIа	110,72	
		IIб	110,72	
		IIIа	110,72	
		IVа	110,72	
		IVб	127,30	
		V	110,72	
		VIа	110,72	
		VIб	110,72	
		VIв	110,72	
		VIг	110,72	
		VIд	110,72	
		VIе	110,72	
VIIа	110,72			
VIIб	110,72			
101-12-025-02	за каждые последующие 50 м	III	36,91	3
		Iа	51,68	
		Iб	42,43	
		Iв	44,29	
		Iг	44,29	
		Iд	36,91	
		IIа	36,91	
		IIб	36,91	
		IIIа	36,91	
		IVа	36,91	
		IVб	42,43	
		V	36,91	
		VIа	36,91	
		VIб	36,91	
		VIв	36,91	
		VIг	36,91	
		VIд	36,91	
		VIе	36,91	

1	2	3	4	5	
		VIIa	36,91		
		VIIб	36,91		
Таблица 101-12-026. Отыскание повреждения изолятора в закрытых токопроводах					
Измеритель: 1 повреждение					
Отыскание повреждения изолятора в закрытом токопроводе напряжением до 1 кВ и свыше 1 кВ, с количеством изоляторов до					
101-12-026-01	50 шт.	III	172,23	14	
		Ia	241,16		
		Iб	198,02		
		Iв	206,67		
		Iг	206,67		
		Iд	172,23		
		IIa	172,23		
		IIб	172,23		
		IIIa	172,23		
		IVa	172,23		
		IVб	198,02		
		V	172,23		
		VIa	172,23		
		VIб	172,23		
		VIв	172,23		
		VIг	172,23		
		VIд	172,23		
		VIe	172,23		
		VIIa	172,23		
		VIIб	172,23		
101-12-026-02	100 шт.	III	196,83	16	
		Ia	275,62		
		Iб	226,30		
		Iв	236,19		
		Iг	236,19		
		Iд	196,83		
		IIa	196,83		
		IIб	196,83		
		IIIa	196,83		
		IVa	196,83		
		IVб	226,30		
		V	196,83		
		VIa	196,83		
		VIб	196,83		
		VIв	196,83		
		VIг	196,83		
		VIд	196,83		
		VIe	196,83		
		VIIa	196,83		
		VIIб	196,83		
101-12-026-03	300 шт.	III	258,34	21	
		Ia	361,75		
		Iб	297,02		
		Iв	310,00		
		Iг	310,00		
		Iд	258,34		
		IIa	258,34		
		IIб	258,34		
		IIIa	258,34		
		IVa	258,34		
		IVб	297,02		
		V	258,34		
		VIa	258,34		
		VIб	258,34		

1	2	3	4	5
		VIв	258,34	
		VIг	258,34	
		VIд	258,34	
		VIе	258,34	
		VIIа	258,34	
		VIIб	258,34	
101-12-026-04	500 шт.	III	344,46	28
		Iа	482,33	
		Iб	396,03	
		Iв	413,34	
		Iг	413,34	
		Iд	344,46	
		IIа	344,46	
		IIб	344,46	
		IIIа	344,46	
		IVа	344,46	
		IVб	396,03	
		V	344,46	
		VIа	344,46	
		VIб	344,46	
		VIв	344,46	
		VIг	344,46	
		VIд	344,46	
		VIе	344,46	
		VIIа	344,46	
		VIIб	344,46	
Таблица 101-12-027. Испытания силовых кабелей				
Измеритель: 1 испытание (нормы 01-03, 07), 500 м кабеля (нормы 04-06, 08)				
Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до				
101-12-027-01	10 кВ	III	68,77	6
		Iа	96,30	
		Iб	79,07	
		Iв	82,52	
		Iг	82,52	
		Iд	68,77	
		IIа	68,77	
		IIб	68,77	
		IIIа	68,77	
		IVа	68,77	
		IVб	79,07	
		V	68,77	
		VIа	68,77	
		VIб	68,77	
		VIв	68,77	
		VIг	68,77	
		VIд	68,77	
		VIе	68,77	
		VIIа	68,77	
		VIIб	68,77	
101-12-027-02	35 кВ	III	103,16	9
		Iа	144,45	
		Iб	118,60	
		Iв	123,79	
		Iг	123,79	
		Iд	103,16	
		IIа	103,16	
		IIб	103,16	
		IIIа	103,16	
		IVа	103,16	

1	2	3	4	5
		IVб	118,60	
		V	103,16	
		VIa	103,16	
		VIб	103,16	
		VIв	103,16	
		VIг	103,16	
		VIд	103,16	
		VIе	103,16	
		VIIa	103,16	
		VIIб	103,16	
101-12-027-03	110 кВ	III	149,01	13
Ia	208,65			
Iб	171,31			
Iв	178,80			
Iг	178,80			
Iд	149,01			
IIa	149,01			
IIб	149,01			
IIIa	149,01			
IVa	149,01			
IVб	171,31			
V	149,01			
VIa	149,01			
VIб	149,01			
VIв	149,01			
VIг	149,01			
VIд	149,01			
VIе	149,01			
VIIa	149,01			
VIIб	149,01			
За каждые последующие 500 м испытания силового кабеля напряжением до				
101-12-027-04	10 кВ добавлять к расценке 01-12-027-01	III	20,63	1,80
Ia	28,89			
Iб	23,72			
Iв	24,76			
Iг	24,76			
Iд	20,63			
IIa	20,63			
IIб	20,63			
IIIa	20,63			
IVa	20,63			
IVб	23,72			
V	20,63			
VIa	20,63			
VIб	20,63			
VIв	20,63			
VIг	20,63			
VIд	20,63			
VIе	20,63			
VIIa	20,63			
VIIб	20,63			
101-12-027-05	35 кВ добавлять к расценке 01-12-027-02	III	30,95	2,70
Ia	43,34			
Iб	35,58			
Iв	37,14			
Iг	37,14			
Iд	30,95			
IIa	30,95			
IIб	30,95			
IIIa	30,95			

1	2	3	4	5
		IVa	30,95	
		IVб	35,58	
		V	30,95	
		VIa	30,95	
		VIб	30,95	
		VIв	30,95	
		VIг	30,95	
		VIд	30,95	
		VIе	30,95	
		VIIa	30,95	
		VIIб	30,95	
101-12-027-06	110 кВ добавлять к расценке 01-12-027-03	<b>III</b>	<b>44,70</b>	<b>3,90</b>
		Ia	62,60	
		Iб	51,39	
		Iв	53,64	
		Iг	53,64	
		Iд	44,70	
		IIa	44,70	
		IIб	44,70	
		IIIa	44,70	
		IVa	44,70	
		IVб	51,39	
		V	44,70	
		VIa	44,70	
		VIб	44,70	
		VIв	44,70	
		VIг	44,70	
		VIд	44,70	
		VIе	44,70	
		VIIa	44,70	
		VIIб	44,70	
101-12-027-07	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	<b>III</b>	<b>34,39</b>	<b>3</b>
		Ia	48,15	
		Iб	39,53	
		Iв	41,26	
		Iг	41,26	
		Iд	34,39	
		IIa	34,39	
		IIб	34,39	
		IIIa	34,39	
		IVa	34,39	
		IVб	39,53	
		V	34,39	
		VIa	34,39	
		VIб	34,39	
		VIв	34,39	
		VIг	34,39	
		VIд	34,39	
		VIе	34,39	
		VIIa	34,39	
		VIIб	34,39	
101-12-027-08	За каждые последующие 500 м испытания силового кабеля напряжением до 1 кВ добавлять к расценке 01-12-027-07	<b>III</b>	<b>10,32</b>	<b>0,90</b>
		Ia	14,45	
		Iб	11,86	
		Iв	12,38	
		Iг	12,38	
		Iд	10,32	
		IIa	10,32	
		IIб	10,32	
		IIIa	10,32	

1	2	3	4	5
		IVa	10,32	
		IVб	11,86	
		V	10,32	
		VIa	10,32	
		VIб	10,32	
		VIв	10,32	
		VIг	10,32	
		VIд	10,32	
		VIе	10,32	
		VIIa	10,32	
VIIб	10,32			
Таблица 101-12-028. Испытания статических преобразователей				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание статического преобразователя напряжением до 1 кВ, ток до				
101-12-028-01	1000 А	III	48,20	4
		Ia	67,50	
		Iб	55,42	
		Iв	57,85	
		Iг	57,85	
		Iд	48,20	
		IIa	48,20	
		IIб	48,20	
		IIIa	48,20	
		IVa	48,20	
		IVб	55,42	
		V	48,20	
		VIa	48,20	
		VIб	48,20	
		VIв	48,20	
		VIг	48,20	
		VIд	48,20	
		VIе	48,20	
		VIIa	48,20	
		VIIб	48,20	
101-12-028-02	5000 А	III	72,30	6
		Ia	101,24	
		Iб	83,12	
		Iв	86,77	
		Iг	86,77	
		Iд	72,30	
		IIa	72,30	
		IIб	72,30	
		IIIa	72,30	
		IVa	72,30	
		IVб	83,12	
		V	72,30	
		VIa	72,30	
		VIб	72,30	
		VIв	72,30	
		VIг	72,30	
		VIд	72,30	
		VIе	72,30	
		VIIa	72,30	
		VIIб	72,30	
101-12-028-03	15000 А	III	96,40	8
		Ia	134,99	
		Iб	110,83	
		Iв	115,70	
		Iг	115,70	

1	2	3	4	5
		Id	96,40	
		Ia	96,40	
		Iб	96,40	
		IIIa	96,40	
		IVa	96,40	
		IVб	110,83	
		V	96,40	
		VIa	96,40	
		VIб	96,40	
		VIв	96,40	
		VIг	96,40	
		VIд	96,40	
		VIe	96,40	
		VIIa	96,40	
		VIIб	96,40	
Испытание статического преобразователя напряжением до 3 кВ, ток до				
101-12-028-04	1000 А	III	72,30	6
		Ia	101,24	
		Iб	83,12	
		Iв	86,77	
		Iг	86,77	
		Id	72,30	
		Ia	72,30	
		Iб	72,30	
		IIIa	72,30	
		IVa	72,30	
		IVб	83,12	
		V	72,30	
		VIa	72,30	
		VIб	72,30	
		VIв	72,30	
		VIг	72,30	
		VIд	72,30	
		VIe	72,30	
		VIIa	72,30	
		VIIб	72,30	
101-12-028-05	5000 А	III	96,40	8
		Ia	134,99	
		Iб	110,83	
		Iв	115,70	
		Iг	115,70	
		Id	96,40	
		Ia	96,40	
		Iб	96,40	
		IIIa	96,40	
		IVa	96,40	
		IVб	110,83	
		V	96,40	
		VIa	96,40	
		VIб	96,40	
		VIв	96,40	
		VIг	96,40	
		VIд	96,40	
		VIe	96,40	
		VIIa	96,40	
		VIIб	96,40	
101-12-028-06	15000 А	III	120,50	10
		Ia	168,74	
		Iб	138,54	
		Iв	144,62	



1	2	3	4	5
		Іг	144,62	
		Ід	120,50	
		ІІа	120,50	
		ІІб	120,50	
		ІІІа	120,50	
		ІVа	120,50	
		ІVб	138,54	
		V	120,50	
		VIа	120,50	
		VIб	120,50	
		VIв	120,50	
		VIг	120,50	
		VIд	120,50	
		VIе	120,50	
		VIIа	120,50	
		VIIб	120,50	
Таблица 101-12-029. Испытания вторичных цепей				
Измеритель: 1 испытание				
Испытание				
101-12-029-01	цепи вторичной коммутации	III	24,10	2
		Iа	33,75	
		Іб	27,71	
		Iв	28,92	
		Іг	28,92	
		Ід	24,10	
		IIа	24,10	
		IIб	24,10	
		IIIа	24,10	
		IVа	24,10	
		IVб	27,71	
		V	24,10	
		VIа	24,10	
		VIб	24,10	
		VIв	24,10	
		VIг	24,10	
VIд	24,10			
VIе	24,10			
VIIа	24,10			
VIIб	24,10			
101-12-029-02	герметичной кабельной проходки	III	12,05	1
		Iа	16,87	
		Іб	13,85	
		Iв	14,46	
		Іг	14,46	
		Ід	12,05	
		IIа	12,05	
		IIб	12,05	
		IIIа	12,05	
		IVа	12,05	
		IVб	13,85	
		V	12,05	
		VIа	12,05	
		VIб	12,05	
		VIв	12,05	
		VIг	12,05	
VIд	12,05			
VIе	12,05			
VIIа	12,05			
VIIб	12,05			

1	2	3	4	5
<b>ОТДЕЛ 13. ЭЛЕКТРИЧЕСКИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ</b>				
<b>Раздел 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УСТРОЙСТВА В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ</b>				
<b>Таблица 101-13-001. Электрически взаимосвязанные устройства в электроустановках</b>				
Измеритель: <b>1</b> присоединение				
<b>Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств до</b>				
101-13-001-01	2 шт.	<b>III</b>	<b>468,80</b>	<b>32</b>
		Ia	656,45	
		Iб	539,01	
		Iв	562,62	
		Iг	562,62	
		Iд	468,80	
		IIa	468,80	
		IIб	468,80	
		IIIa	468,80	
		IVa	468,80	
		IVб	539,01	
		V	468,80	
		VIa	468,80	
		VIб	468,80	
		VIв	468,80	
		VIг	468,80	
		VIд	468,80	
		VIe	468,80	
101-13-001-02	5 шт.	<b>III</b>	<b>732,50</b>	<b>50</b>
		Ia	1025,70	
		Iб	842,20	
		Iв	879,10	
		Iг	879,10	
		Iд	732,50	
		IIa	732,50	
		IIб	732,50	
		IIIa	732,50	
		IVa	732,50	
		IVб	842,20	
		V	732,50	
		VIa	732,50	
		VIб	732,50	
		VIв	732,50	
		VIг	732,50	
		VIд	732,50	
		VIe	732,50	
101-13-001-03	10 шт.	<b>III</b>	<b>1084,10</b>	<b>74</b>
		Ia	1518,04	
		Iб	1246,46	
		Iв	1301,07	
		Iг	1301,07	
		Iд	1084,10	
		IIa	1084,10	
		IIб	1084,10	
		IIIa	1084,10	
		IVa	1084,10	
		IVб	1246,46	

1	2	3	4	5
		V	1084,10	
		VIa	1084,10	
		VIб	1084,10	
		VIв	1084,10	
		VIг	1084,10	
		VIд	1084,10	
		VIе	1084,10	
		VIIa	1084,10	
		VIIб	1084,10	
101-13-001-04	20 шт.	III	1714,05	117
		Ia	2400,14	
		Iб	1970,75	
		Iв	2057,09	
		Iг	2057,09	
		Iд	1714,05	
		IIa	1714,05	
		IIб	1714,05	
		IIIa	1714,05	
		IVa	1714,05	
		IVб	1970,75	
		V	1714,05	
		VIa	1714,05	
		VIб	1714,05	
		VIв	1714,05	
		VIг	1714,05	
		VIд	1714,05	
		VIе	1714,05	
		VIIa	1714,05	
		VIIб	1714,05	
Раздел 2. МЕХАНИЗМЫ В СОСТАВЕ АГРЕГАТА				
Таблица 101-13-010. Механизмы, связанные между собой блокировочными связями				
Измеритель: 1 комплекс				
Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой блокировочными связями, смонтированные предприятием-изготовителем, в количестве до				
101-13-010-01	2 шт.	III	603,54	42
		Ia	845,12	
		Iб	693,92	
		Iв	724,33	
		Iг	724,33	
		Iд	603,54	
		IIa	603,54	
		IIб	603,54	
		IIIa	603,54	
		IVa	603,54	
		IVб	693,92	
		V	603,54	
		VIa	603,54	
		VIб	603,54	
		VIв	603,54	
		VIг	603,54	
		VIд	603,54	
		VIе	603,54	
		VIIa	603,54	
		VIIб	603,54	
101-13-010-02	5 шт.	III	934,05	65
		Ia	1307,93	
		Iб	1073,93	
		Iв	1120,99	
		Iг	1120,99	

1	2	3	4	5
		Id	934,05	
		Ia	934,05	
		Iб	934,05	
		IIa	934,05	
		IVa	934,05	
		IVб	1073,93	
		V	934,05	
		VIa	934,05	
		VIб	934,05	
		VIв	934,05	
		VIг	934,05	
		VIд	934,05	
		VIe	934,05	
		VIIa	934,05	
		VIIб	934,05	
101-13-010-03	10 шт.	<b>III</b>	<b>1681,29</b>	<b>117</b>
		Ia	2354,27	
		Iб	1933,07	
		Iв	2017,78	
		Iг	2017,78	
		Id	1681,29	
		IIa	1681,29	
		IIб	1681,29	
		IIIa	1681,29	
		IVa	1681,29	
		IVб	1933,07	
		V	1681,29	
		VIa	1681,29	
		VIб	1681,29	
		VIв	1681,29	
		VIг	1681,29	
		VIд	1681,29	
		VIe	1681,29	
		VIIa	1681,29	
		VIIб	1681,29	
101-13-010-04	20 шт.	<b>III</b>	<b>2442,90</b>	<b>170</b>
		Ia	3420,74	
		Iб	2808,74	
		Iв	2931,82	
		Iг	2931,82	
		Id	2442,90	
		IIa	2442,90	
		IIб	2442,90	
		IIIa	2442,90	
		IVa	2442,90	
		IVб	2808,74	
		V	2442,90	
		VIa	2442,90	
		VIб	2442,90	
		VIв	2442,90	
		VIг	2442,90	
		VIд	2442,90	
		VIe	2442,90	
		VIIa	2442,90	
		VIIб	2442,90	
101-13-010-05	30 шт.	<b>III</b>	<b>3003,33</b>	<b>209</b>
		Ia	4205,50	
		Iб	3453,10	
		Iв	3604,41	
		Iг	3604,41	

1	2	3	4	5
		Iд	3003,33	
		IIа	3003,33	
		IIб	3003,33	
		IIIа	3003,33	
		IVа	3003,33	
		IVб	3453,10	
		V	3003,33	
		VIа	3003,33	
		VIб	3003,33	
		VIв	3003,33	
		VIг	3003,33	
		VIд	3003,33	
		VIе	3003,33	
		VIIа	3003,33	
		VIIб	3003,33	
Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой блокировочными связями, смонтированные на месте, в количестве до				
101-13-010-06	2 шт.	III	833,46	58
		Iа	1167,08	
		Iб	958,28	
		Iв	1000,27	
		Iг	1000,27	
		Iд	833,46	
		IIа	833,46	
		IIб	833,46	
		IIIа	833,46	
		IVа	833,46	
		IVб	958,28	
		V	833,46	
		VIа	833,46	
		VIб	833,46	
		VIв	833,46	
		VIг	833,46	
		VIд	833,46	
		VIе	833,46	
		VIIа	833,46	
		VIIб	833,46	
101-13-010-07	5 шт.	III	1437,00	100
		Iа	2012,20	
		Iб	1652,20	
		Iв	1724,60	
		Iг	1724,60	
		Iд	1437,00	
		IIа	1437,00	
		IIб	1437,00	
		IIIа	1437,00	
		IVа	1437,00	
		IVб	1652,20	
		V	1437,00	
		VIа	1437,00	
		VIб	1437,00	
		VIв	1437,00	
		VIг	1437,00	
		VIд	1437,00	
		VIе	1437,00	
		VIIа	1437,00	
		VIIб	1437,00	
101-13-010-08	10 шт.	III	2040,54	142
		Iа	2857,32	
		Iб	2346,12	

1	2	3	4	5
		Iв	2448,93	
		Iг	2448,93	
		Iд	2040,54	
		IIa	2040,54	
		IIб	2040,54	
		IIIa	2040,54	
		IVa	2040,54	
		IVб	2346,12	
		V	2040,54	
		VIa	2040,54	
		VIб	2040,54	
		VIв	2040,54	
		VIг	2040,54	
		VIд	2040,54	
		VIe	2040,54	
		VIIa	2040,54	
		VIIб	2040,54	
101-13-010-09	20 шт.	III	<b>3319,47</b>	<b>231</b>
		Ia	4648,18	
		Iб	3816,58	
		Iв	3983,83	
		Iг	3983,83	
		Iд	3319,47	
		IIa	3319,47	
		IIб	3319,47	
		IIIa	3319,47	
		IVa	3319,47	
		IVб	3816,58	
		V	3319,47	
		VIa	3319,47	
		VIб	3319,47	
		VIв	3319,47	
		VIг	3319,47	
		VIд	3319,47	
		VIe	3319,47	
		VIIa	3319,47	
		VIIб	3319,47	
101-13-010-10	30 шт.	III	<b>4009,23</b>	<b>279</b>
		Ia	5614,04	
		Iб	4609,64	
		Iв	4811,63	
		Iг	4811,63	
		Iд	4009,23	
		IIa	4009,23	
		IIб	4009,23	
		IIIa	4009,23	
		IVa	4009,23	
		IVб	4609,64	
		V	4009,23	
		VIa	4009,23	
		VIб	4009,23	
		VIв	4009,23	
		VIг	4009,23	
		VIд	4009,23	
		VIe	4009,23	
		VIIa	4009,23	
		VIIб	4009,23	

1	2	3	4	5
<b>Таблица 101-13-011. Механизмы, связанные между собой непрерывным регулированием и взаимоконтролем режимов работы</b>				
Измеритель: <b>1 комплекс</b>				
Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой непрерывным регулированием и взаимоконтролем режимов работы, в количестве до				
101-13-011-01	2 шт.	<b>III</b>	<b>1551,96</b>	<b>108</b>
		Ia	2173,18	
		Iб	1784,38	
		Iв	1862,57	
		Iг	1862,57	
		Iд	1551,96	
		IIa	1551,96	
		IIб	1551,96	
		IIIa	1551,96	
		IVa	1551,96	
		IVб	1784,38	
		V	1551,96	
		VIa	1551,96	
		VIб	1551,96	
		VIв	1551,96	
		VIг	1551,96	
		VIд	1551,96	
		VIe	1551,96	
		VIIa	1551,96	
		VIIб	1551,96	
101-13-011-02	5 шт.	<b>III</b>	<b>2371,05</b>	<b>165</b>
		Ia	3320,13	
		Iб	2726,13	
		Iв	2845,59	
		Iг	2845,59	
		Iд	2371,05	
		IIa	2371,05	
		IIб	2371,05	
		IIIa	2371,05	
		IVa	2371,05	
		IVб	2726,13	
		V	2371,05	
		VIa	2371,05	
		VIб	2371,05	
		VIв	2371,05	
		VIг	2371,05	
		VIд	2371,05	
		VIe	2371,05	
		VIIa	2371,05	
		VIIб	2371,05	
101-13-011-03	10 шт.	<b>III</b>	<b>3434,43</b>	<b>239</b>
		Ia	4809,16	
		Iб	3948,76	
		Iв	4121,79	
		Iг	4121,79	
		Iд	3434,43	
		IIa	3434,43	
		IIб	3434,43	
		IIIa	3434,43	
		IVa	3434,43	
		IVб	3948,76	
		V	3434,43	
		VIa	3434,43	
		VIб	3434,43	
		VIв	3434,43	

1	2	3	4	5
		VIГ	3434,43	
		VIД	3434,43	
		VIе	3434,43	
		VIIa	3434,43	
		VIIб	3434,43	
101-13-011-04	20 шт.	III	4612,77	321
		Ia	6459,16	
		Iб	5303,56	
		Iв	5535,97	
		Iг	5535,97	
		Iд	4612,77	
		IIa	4612,77	
		IIб	4612,77	
		IIIa	4612,77	
		IVa	4612,77	
		IVб	5303,56	
		V	4612,77	
		VIa	4612,77	
		VIб	4612,77	
		VIв	4612,77	
		VIГ	4612,77	
		VIД	4612,77	
		VIе	4612,77	
		VIIa	4612,77	
VIIб	4612,77			
101-13-011-05	30 шт.	III	5906,07	411
		Ia	8270,14	
		Iб	6790,54	
		Iв	7088,11	
		Iг	7088,11	
		Iд	5906,07	
		IIa	5906,07	
		IIб	5906,07	
		IIIa	5906,07	
		IVa	5906,07	
		IVб	6790,54	
		V	5906,07	
		VIa	5906,07	
		VIб	5906,07	
		VIв	5906,07	
		VIГ	5906,07	
		VIД	5906,07	
		VIе	5906,07	
		VIIa	5906,07	
VIIб	5906,07			
Раздел 3. АГРЕГАТЫ В СОСТАВЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА				
Таблица 101-13-020. Агрегаты, связанные между собой блокировочными связями				
Измеритель: 1 комплекс				
Технологический комплекс, включающий в себя агрегаты, связанные между собой блокировочными связями, в количестве до				
101-13-020-01	2 шт.	III	1106,49	77
		Ia	1549,39	
		Iб	1272,19	
		Iв	1327,94	
		Iг	1327,94	
		Iд	1106,49	
		IIa	1106,49	
		IIб	1106,49	
		IIIa	1106,49	



1	2	3	4	5
		IVa	1106,49	
		IVб	1272,19	
		V	1106,49	
		VIa	1106,49	
		VIб	1106,49	
		VIв	1106,49	
		VIг	1106,49	
		VIд	1106,49	
		VIе	1106,49	
		VIIa	1106,49	
		VIIб	1106,49	
101-13-020-02	5 шт.	<b>III</b>	<b>1681,29</b>	<b>117</b>
		Ia	2354,27	
		Iб	1933,07	
		Iв	2017,78	
		Iг	2017,78	
		Iд	1681,29	
		IIa	1681,29	
		IIб	1681,29	
		IIa	1681,29	
		IVa	1681,29	
		IVб	1933,07	
		V	1681,29	
		VIa	1681,29	
		VIб	1681,29	
		VIв	1681,29	
		VIг	1681,29	
		VIд	1681,29	
		VIе	1681,29	
		VIIa	1681,29	
		VIIб	1681,29	
101-13-020-03	10 шт.	<b>III</b>	<b>2931,48</b>	<b>204</b>
		Ia	4104,89	
		Iб	3370,49	
		Iв	3518,18	
		Iг	3518,18	
		Iд	2931,48	
		IIa	2931,48	
		IIб	2931,48	
		IIa	2931,48	
		IVa	2931,48	
		IVб	3370,49	
		V	2931,48	
		VIa	2931,48	
		VIб	2931,48	
		VIв	2931,48	
		VIг	2931,48	
		VIд	2931,48	
		VIе	2931,48	
		VIIa	2931,48	
		VIIб	2931,48	
101-13-020-04	20 шт.	<b>III</b>	<b>4210,41</b>	<b>293</b>
		Ia	5895,75	
		Iб	4840,95	
		Iв	5053,08	
		Iг	5053,08	
		Iд	4210,41	
		IIa	4210,41	
		IIб	4210,41	
		IIa	4210,41	

1	2	3	4	5
		IVa	4210,41	
		IVб	4840,95	
		V	4210,41	
		VIa	4210,41	
		VIб	4210,41	
		VIв	4210,41	
		VIг	4210,41	
		VIд	4210,41	
		VIе	4210,41	
		VIIa	4210,41	
		VIIб	4210,41	
101-13-020-05	30 шт.	III	5015,13	349
	Ia	7022,58		
	Iб	5766,18		
	Iв	6018,85		
	Iг	6018,85		
	Iд	5015,13		
	IIa	5015,13		
	IIб	5015,13		
	IIIa	5015,13		
	IVa	5015,13		
	IVб	5766,18		
	V	5015,13		
	VIa	5015,13		
	VIб	5015,13		
	VIв	5015,13		
	VIг	5015,13		
	VIд	5015,13		
	VIе	5015,13		
	VIIa	5015,13		
VIIб	5015,13			
Таблица 101-13-021. Агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы				
Измеритель: 1 комплекс				
Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы, в количестве до				
101-13-021-01	5 шт.	III	3592,50	250
	Ia	5030,50		
	Iб	4130,50		
	Iв	4311,50		
	Iг	4311,50		
	Iд	3592,50		
	IIa	3592,50		
	IIб	3592,50		
	IIIa	3592,50		
	IVa	3592,50		
	IVб	4130,50		
	V	3592,50		
	VIa	3592,50		
	VIб	3592,50		
	VIв	3592,50		
	VIг	3592,50		
	VIд	3592,50		
	VIе	3592,50		
	VIIa	3592,50		
VIIб	3592,50			
101-13-021-02	10 шт.	III	5130,09	357
	Ia	7183,55		
	Iб	5898,35		
	Iв	6156,82		

1	2	3	4	5
		Гг	6156,82	
		Гд	5130,09	
		Па	5130,09	
		Пб	5130,09	
		Пга	5130,09	
		IVa	5130,09	
		IVб	5898,35	
		V	5130,09	
		VIa	5130,09	
		VIб	5130,09	
		VIв	5130,09	
		VIг	5130,09	
		VIд	5130,09	
		VIе	5130,09	
		VIIa	5130,09	
		VIIб	5130,09	
101-13-021-03	20 шт.	<b>III</b>	<b>6797,01</b>	<b>473</b>
		Ia	9517,71	
		Iб	7814,91	
		Iв	8157,36	
		Гг	8157,36	
		Гд	6797,01	
		Па	6797,01	
		Пб	6797,01	
		Пга	6797,01	
		IVa	6797,01	
		IVб	7814,91	
		V	6797,01	
		VIa	6797,01	
		VIб	6797,01	
		VIв	6797,01	
		VIг	6797,01	
		VIд	6797,01	
		VIе	6797,01	
		VIIa	6797,01	
		VIIб	6797,01	
101-13-021-04	30 шт.	<b>III</b>	<b>8463,93</b>	<b>589</b>
		Ia	11851,86	
		Iб	9731,46	
		Iв	10157,89	
		Гг	10157,89	
		Гд	8463,93	
		Па	8463,93	
		Пб	8463,93	
		Пга	8463,93	
		IVa	8463,93	
		IVб	9731,46	
		V	8463,93	
		VIa	8463,93	
		VIб	8463,93	
		VIв	8463,93	
		VIг	8463,93	
		VIд	8463,93	
		VIе	8463,93	
		VIIa	8463,93	
		VIIб	8463,93	

1	2	3	4	5
<b>Раздел 4. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО (ДИСПЕТЧЕРСКОГО) УПРАВЛЕНИЯ УЧАСТКАМИ, ВХОДЯЩИМИ В ОБЩИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС</b>				
<b>Таблица 101-13-030. Системы централизованного (диспетчерского) управления участками, входящими в общий технологический комплекс</b>				
Измеритель: <b>1 комплекс</b>				
<b>Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки в количестве до</b>				
101-13-030-01	5 шт.	<b>III</b>	<b>1225,83</b>	<b>87</b>
		Ia	1716,51	
		Iб	1409,40	
		Iв	1471,17	
		Iг	1471,17	
		Iд	1225,83	
		IIa	1225,83	
		IIб	1225,83	
		IIIa	1225,83	
		IVa	1225,83	
		IVб	1409,40	
		V	1225,83	
		VIa	1225,83	
		VIб	1225,83	
		VIв	1225,83	
		VIг	1225,83	
		VIд	1225,83	
		VIe	1225,83	
		VIIa	1225,83	
		VIIб	1225,83	
101-13-030-02	10 шт.	<b>III</b>	<b>2395,30</b>	<b>170</b>
		Ia	3354,10	
		Iб	2754,00	
		Iв	2874,70	
		Iг	2874,70	
		Iд	2395,30	
		IIa	2395,30	
		IIб	2395,30	
		IIIa	2395,30	
		IVa	2395,30	
		IVб	2754,00	
		V	2395,30	
		VIa	2395,30	
		VIб	2395,30	
		VIв	2395,30	
		VIг	2395,30	
		VIд	2395,30	
		VIe	2395,30	
		VIIa	2395,30	
		VIIб	2395,30	
101-13-030-03	20 шт.	<b>III</b>	<b>3452,05</b>	<b>245</b>
		Ia	4833,85	
		Iб	3969,00	
		Iв	4142,95	
		Iг	4142,95	
		Iд	3452,05	
		IIa	3452,05	
		IIб	3452,05	
		IIIa	3452,05	
		IVa	3452,05	
		IVб	3969,00	

1	2	3	4	5
		V	3452,05	
		VIa	3452,05	
		VIб	3452,05	
		VIв	3452,05	
		VIг	3452,05	
		VIд	3452,05	
		VIе	3452,05	
		VIIa	3452,05	
		VIIб	3452,05	
101-13-030-04	30 шт.	<b>III</b>	<b>4677,88</b>	<b>332</b>
		Ia	6550,36	
		Iб	5378,40	
		Iв	5614,12	
		Iг	5614,12	
		Iд	4677,88	
		IIa	4677,88	
		IIб	4677,88	
		IIa	4677,88	
		IVa	4677,88	
		IVб	5378,40	
		V	4677,88	
		VIa	4677,88	
		VIб	4677,88	
		VIв	4677,88	
		VIг	4677,88	
		VIд	4677,88	
		VIе	4677,88	
		VIIa	4677,88	
		VIIб	4677,88	

## Раздел 5. СИСТЕМЫ ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ (ПА)

**Таблица 101-13-040. Системы противоаварийной автоматики (ПА)**

Измеритель: 1 комплекс

Комплекс ПА с количеством взаимосвязанных устройств до

101-13-040-01	5 шт.	<b>III</b>	<b>1578,08</b>	<b>112</b>
		Ia	2209,76	
		Iб	1814,40	
		Iв	1893,92	
		Iг	1893,92	
		Iд	1578,08	
		IIa	1578,08	
		IIб	1578,08	
		IIa	1578,08	
		IVa	1578,08	
		IVб	1814,40	
		V	1578,08	
		VIa	1578,08	
		VIб	1578,08	
		VIв	1578,08	
		VIг	1578,08	
		VIд	1578,08	
		VIе	1578,08	
		VIIa	1578,08	
		VIIб	1578,08	
101-13-040-02	10 шт.	<b>III</b>	<b>1902,15</b>	<b>135</b>
		Ia	2663,55	
		Iб	2187,00	
		Iв	2282,85	
		Iг	2282,85	
		Iд	1902,15	

1	2	3	4	5
		IIa	1902,15	
		IIб	1902,15	
		IIIa	1902,15	
		IVa	1902,15	
		IVб	2187,00	
		V	1902,15	
		VIa	1902,15	
		VIб	1902,15	
		VIв	1902,15	
		VIг	1902,15	
		VIд	1902,15	
		VIe	1902,15	
		VIIa	1902,15	
		VIIб	1902,15	
101-13-040-03	20 шт.	III	2226,22	158
		Ia	3117,34	
		Iб	2559,60	
		Iв	2671,78	
		Iг	2671,78	
		Iд	2226,22	
		IIa	2226,22	
		IIб	2226,22	
		IIIa	2226,22	
		IVa	2226,22	
		IVб	2559,60	
		V	2226,22	
		VIa	2226,22	
		VIб	2226,22	
		VIв	2226,22	
		VIг	2226,22	
		VIд	2226,22	
		VIe	2226,22	
		VIIa	2226,22	
		VIIб	2226,22	

### **ОТДЕЛ 14. ЛИФТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

#### **Раздел 1. ЛИФТЫ С РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ**

**Таблица 101-14-001. Лифты пассажирские для жилых домов**

Измеритель: 1 лифт (нормы 01, 02), 1 остановка (нормы 03, 04)

Лифт пассажирский для жилых домов на 10 остановок, грузоподъемность до 630 кг, скорость движения кабины

101-14-001-01	1 м/с, релейно-контакторный	III	3291,52	320
		Ia	4608,00	
		Iб	3785,60	
		Iв	3950,08	
		Iг	3950,08	
		Iд	3291,52	
		IIa	3291,52	
		IIб	3291,52	
		IIIa	3291,52	
		IVa	3291,52	
		IVб	3785,60	
		V	3291,52	
		VIa	3291,52	
		VIб	3291,52	
		VIв	3291,52	
		VIг	3291,52	
		VIд	3291,52	

1	2	3	4	5
		VIе	3291,52	
		VIIa	3291,52	
		VIIб	3291,52	
101-14-001-02	1,4 м/с, релейно-контакторный	III	4001,25	389
Ia	5601,60			
Iб	4601,87			
Iв	4801,82			
Iг	4801,82			
Iд	4001,25			
IIa	4001,25			
IIб	4001,25			
IIIa	4001,25			
IVa	4001,25			
IVб	4601,87			
V	4001,25			
VIa	4001,25			
VIб	4001,25			
VIв	4001,25			
VIг	4001,25			
VIд	4001,25			
VIе	4001,25			
VIIa	4001,25			
VIIб	4001,25			
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке				
101-14-001-03	01-14-001-01	III	102,86	10
Ia	144,00			
Iб	118,30			
Iв	123,44			
Iг	123,44			
Iд	102,86			
IIa	102,86			
IIб	102,86			
IIIa	102,86			
IVa	102,86			
IVб	118,30			
V	102,86			
VIa	102,86			
VIб	102,86			
VIв	102,86			
VIг	102,86			
VIд	102,86			
VIе	102,86			
VIIa	102,86			
VIIб	102,86			
101-14-001-04	01-14-001-02	III	164,58	16
Ia	230,40			
Iб	189,28			
Iв	197,50			
Iг	197,50			
Iд	164,58			
IIa	164,58			
IIб	164,58			
IIIa	164,58			
IVa	164,58			
IVб	189,28			
V	164,58			
VIa	164,58			
VIб	164,58			
VIв	164,58			
VIг	164,58			

1	2	3	4	5
		VIд	164,58	
		VIе	164,58	
		VIIа	164,58	
		VIIб	164,58	
Таблица 101-14-002. Лифты пассажирские для административных зданий				
Измеритель: 1 лифт (нормы 01, 02), 1 остановка (нормы 03, 04)				
Лифт пассажирский для административных зданий на 10 остановок, грузоподъемность до 1000 кг, скорость движения кабины				
101-14-002-01	1 м/с, релейно-контакторный	III	4700,70	457
		Iа	6580,80	
		Iб	5406,31	
		Iв	5641,21	
		Iг	5641,21	
		Iд	4700,70	
		IIа	4700,70	
		IIб	4700,70	
		IIIа	4700,70	
		IVа	4700,70	
		IVб	5406,31	
		V	4700,70	
		VIа	4700,70	
		VIб	4700,70	
		VIв	4700,70	
		VIг	4700,70	
		VIд	4700,70	
		VIе	4700,70	
VIIа	4700,70			
VIIб	4700,70			
101-14-002-02	1,4 м/с, релейно-контакторный	III	6233,32	606
		Iа	8726,40	
		Iб	7168,98	
		Iв	7480,46	
		Iг	7480,46	
		Iд	6233,32	
		IIа	6233,32	
		IIб	6233,32	
		IIIа	6233,32	
		IVа	6233,32	
		IVб	7168,98	
		V	6233,32	
		VIа	6233,32	
		VIб	6233,32	
		VIв	6233,32	
		VIг	6233,32	
		VIд	6233,32	
		VIе	6233,32	
VIIа	6233,32			
VIIб	6233,32			
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке				
101-14-002-03	01-14-002-01	III	185,15	18
		Iа	259,20	
		Iб	212,94	
		Iв	222,19	
		Iг	222,19	
		Iд	185,15	
		IIа	185,15	
		IIб	185,15	
		IIIа	185,15	
		IVа	185,15	
		IVб	212,94	



1	2	3	4	5
		V	185,15	
		VIa	185,15	
		VIб	185,15	
		VIв	185,15	
		VIг	185,15	
		VIд	185,15	
		VIе	185,15	
		VIIa	185,15	
		VIIб	185,15	
101-14-002-04	01-14-002-02	III	246,86	24
		Ia	345,60	
		Iб	283,92	
		Iв	296,26	
		Iг	296,26	
		Iд	246,86	
		IIa	246,86	
		IIб	246,86	
		IIIa	246,86	
		IVa	246,86	
		IVб	283,92	
		V	246,86	
		VIa	246,86	
		VIб	246,86	
		VIв	246,86	
		VIг	246,86	
		VIд	246,86	
		VIе	246,86	
		VIIa	246,86	
		VIIб	246,86	

Таблица 101-14-003. Лифты грузовые и больничные				
Измеритель: 1 лифт (нормы 01-03), 1 остановка (нормы 04-06)				
Лифт грузовой				
101-14-003-01	малый, грузоподъемность до 160 кг, на 2 остановки	III	411,44	40
		Ia	576,00	
		Iб	473,20	
		Iв	493,76	
		Iг	493,76	
		Iд	411,44	
		IIa	411,44	
		IIб	411,44	
		IIIa	411,44	
		IVa	411,44	
		IVб	473,20	
		V	411,44	
		VIa	411,44	
		VIб	411,44	
		VIв	411,44	
		VIг	411,44	
		VIд	411,44	
		VIе	411,44	
		VIIa	411,44	
		VIIб	411,44	
101-14-003-02	общего назначения (для магазинов, поликлиник и т.п.), выжимной, грузоподъемность до 5000 кг, на 2 остановки	III	1316,61	128
		Ia	1843,20	
		Iб	1514,24	
		Iв	1580,03	
		Iг	1580,03	
		Iд	1316,61	
		IIa	1316,61	

1	2	3	4	5
		IIб	1316,61	
		IIIа	1316,61	
		IVа	1316,61	
		IVб	1514,24	
		V	1316,61	
		VIа	1316,61	
		VIб	1316,61	
		VIв	1316,61	
		VIг	1316,61	
		VIд	1316,61	
		VIе	1316,61	
		VIIа	1316,61	
		VIIб	1316,61	
		101-14-003-03	Лифт больничный, грузоподъемность до 500 кг, скорость движения кабины до 0,5 м/с, на 10 остановок	
Iа	3672,00			
Iб	3016,65			
Iв	3147,72			
Iг	3147,72			
Iд	2622,93			
IIа	2622,93			
IIб	2622,93			
IIIа	2622,93			
IVа	2622,93			
IVб	3016,65			
V	2622,93			
VIа	2622,93			
VIб	2622,93			
VIв	2622,93			
VIг	2622,93			
VIд	2622,93			
VIе	2622,93			
VIIа	2622,93			
VIIб	2622,93			
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке				
101-14-003-04	01-14-003-01	III	154,29	15
		Iа	216,00	
		Iб	177,45	
		Iв	185,16	
		Iг	185,16	
		Iд	154,29	
		IIа	154,29	
		IIб	154,29	
		IIIа	154,29	
		IVа	154,29	
		IVб	177,45	
		V	154,29	
		VIа	154,29	
		VIб	154,29	
VIв	154,29			
VIг	154,29			
VIд	154,29			
VIе	154,29			
VIIа	154,29			
VIIб	154,29			
101-14-003-05	01-14-003-02	III	203,66	19,80
		Iа	285,12	
		Iб	234,23	
		Iв	244,41	
		Iг	244,41	
		Iд	203,66	

1	2	3	4	5
		IIa	203,66	
		IIб	203,66	
		IIIa	203,66	
		IVa	203,66	
		IVб	234,23	
		V	203,66	
		VIa	203,66	
		VIб	203,66	
		VIв	203,66	
		VIг	203,66	
		VIд	203,66	
		VIе	203,66	
		VIIa	203,66	
		VIIб	203,66	
101-14-003-06	01-14-003-03	III	78,17	7,60
		Ia	109,44	
		Iб	89,91	
		Iв	93,81	
		Iг	93,81	
		Iд	78,17	
		IIa	78,17	
		IIб	78,17	
		IIIa	78,17	
		IVa	78,17	
		IVб	89,91	
		V	78,17	
		VIa	78,17	
		VIб	78,17	
		VIв	78,17	
		VIг	78,17	
		VIд	78,17	
		VIе	78,17	
		VIIa	78,17	
		VIIб	78,17	

## Раздел 2. ЛИФТЫ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ НА МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ

**Таблица 101-14-013. Лифты пассажирские для жилых домов**

Измеритель: 1 лифт (нормы 01, 02), 1 остановка (нормы 03, 04)

**Лифт пассажирский для жилых домов на 10 остановок, грузоподъемность до 630 кг, скорость движения кабины**

101-14-013-01	1 м/с, с микроэлектроникой	III	5253,82	440
		Ia	7356,36	
		Iб	6041,64	
		Iв	6303,22	
		Iг	6303,22	
		Iд	5253,82	
		IIa	5253,82	
		IIб	5253,82	
		IIIa	5253,82	
		IVa	5253,82	
		IVб	6041,64	
		V	5253,82	
		VIa	5253,82	
		VIб	5253,82	
		VIв	5253,82	
		VIг	5253,82	
		VIд	5253,82	
		VIе	5253,82	
		VIIa	5253,82	

1	2	3	4	5
		VIIб	5253,82	
101-14-013-02	1,4 м/с, с микроэлектроникой	III	6997,13	586
		Ia	9797,33	
		Iб	8046,37	
		Iв	8394,74	
		Iг	8394,74	
		Iд	6997,13	
		IIa	6997,13	
		IIб	6997,13	
		IIIa	6997,13	
		IVa	6997,13	
		IVб	8046,37	
		V	6997,13	
		VIa	6997,13	
		VIб	6997,13	
		VIв	6997,13	
		VIг	6997,13	
		VIд	6997,13	
		VIe	6997,13	
		VIIa	6997,13	
		VIIб	6997,13	
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке				
101-14-013-03	01-14-013-01	III	100,30	8,40
		Ia	140,44	
		Iб	115,34	
		Iв	120,33	
		Iг	120,33	
		Iд	100,30	
		IIa	100,30	
		IIб	100,30	
		IIIa	100,30	
		IVa	100,30	
		IVб	115,34	
		V	100,30	
		VIa	100,30	
		VIб	100,30	
		VIв	100,30	
		VIг	100,30	
		VIд	100,30	
		VIe	100,30	
		VIIa	100,30	
		VIIб	100,30	
101-14-013-04	01-14-013-02	III	143,29	12
		Ia	200,63	
		Iб	164,77	
		Iв	171,91	
		Iг	171,91	
		Iд	143,29	
		IIa	143,29	
		IIб	143,29	
		IIIa	143,29	
		IVa	143,29	
		IVб	164,77	
		V	143,29	
		VIa	143,29	
		VIб	143,29	
		VIв	143,29	
		VIг	143,29	
		VIд	143,29	
		VIe	143,29	

1	2	3	4	5	
		VIIa	143,29		
		VIIб	143,29		
Таблица 101-14-014. Лифты пассажирские для административных зданий					
Измеритель: 1 лифт (нормы 01, 02), 1 остановка (нормы 03, 04)					
Лифт пассажирский для административных зданий на 10 остановок, грузоподъемность до 1000 кг, скорость движения кабины					
101-14-014-01	1 м/с, с микроэлектроникой	III	6435,93	539	
		Ia	9011,54		
		Iб	7401,01		
		Iв	7721,44		
		Iг	7721,44		
		Iд	6435,93		
		IIa	6435,93		
		IIб	6435,93		
		IIIa	6435,93		
		IVa	6435,93		
		IVб	7401,01		
		V	6435,93		
		VIa	6435,93		
		VIб	6435,93		
		VIв	6435,93		
		VIг	6435,93		
		VIд	6435,93		
		VIe	6435,93		
		VIIa	6435,93		
		VIIб	6435,93		
101-14-014-02	1,4 м/с, с микроэлектроникой	III	8370,29	701	
		Ia	11720,02		
		Iб	9625,43		
		Iв	10042,18		
		Iг	10042,18		
		Iд	8370,29		
		IIa	8370,29		
		IIб	8370,29		
		IIIa	8370,29		
		IVa	8370,29		
		IVб	9625,43		
		V	8370,29		
		VIa	8370,29		
		VIб	8370,29		
		VIв	8370,29		
		VIг	8370,29		
		VIд	8370,29		
		VIe	8370,29		
		VIIa	8370,29		
		VIIб	8370,29		
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке					
101-14-014-03	01-14-014-01	III	121,79	10,20	
		Ia	170,53		
		Iб	140,06		
		Iв	146,12		
		Iг	146,12		
		Iд	121,79		
		IIa	121,79		
		IIб	121,79		
		IIIa	121,79		
		IVa	121,79		
		IVб	140,06		
		V	121,79		
		VIa	121,79		

1	2	3	4	5
		VIб	121,79	
		VIв	121,79	
		VIг	121,79	
		VIд	121,79	
		VIе	121,79	
		VIIa	121,79	
		VIIб	121,79	
101-14-014-04	01-14-014-02	III	<b>164,78</b>	<b>13,80</b>
		Ia	230,72	
		Iб	189,49	
		Iв	197,69	
		Iг	197,69	
		Iд	164,78	
		IIa	164,78	
		IIб	164,78	
		IIIa	164,78	
		IVa	164,78	
		IVб	189,49	
		V	164,78	
		VIa	164,78	
		VIб	164,78	
		VIв	164,78	
		VIг	164,78	
		VIд	164,78	
		VIе	164,78	
		VIIa	164,78	
		VIIб	164,78	

**Таблица 101-14-015. Лифты грузовые и больничные**Измеритель: **1 лифт (норма 01), 1 остановка (норма 02)**

101-14-015-01	Лифт грузовой, грузоподъемность до 5000 кг или больничный, грузоподъемность до 500 кг, на 10 остановок, с микроэлектроникой	III	<b>4764,26</b>	<b>399</b>
		Ia	6670,88	
		Iб	5478,67	
		Iв	5715,87	
		Iг	5715,87	
		Iд	4764,26	
		IIa	4764,26	
		IIб	4764,26	
		IIIa	4764,26	
		IVa	4764,26	
		IVб	5478,67	
		V	4764,26	
		VIa	4764,26	
		VIб	4764,26	
		VIв	4764,26	
		VIг	4764,26	
		VIд	4764,26	
		VIе	4764,26	
		VIIa	4764,26	
		VIIб	4764,26	
101-14-015-02	При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке 01-14-015-01	III	<b>78,81</b>	<b>6,60</b>
		Ia	110,35	
		Iб	90,62	
		Iв	94,55	
		Iг	94,55	
		Iд	78,81	
		IIa	78,81	
		IIб	78,81	
		IIIa	78,81	
		IVa	78,81	

1	2	3	4	5
		IVб	90,62	
		V	78,81	
		VIa	78,81	
		VIб	78,81	
		VIв	78,81	
		VIг	78,81	
		VIд	78,81	
		VIе	78,81	
		VIIa	78,81	
		VIIб	78,81	
Раздел 3. ЛИФТЫ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ НА МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ УСТРОЙСТВАХ				
Таблица 101-14-025. Лифты пассажирские для жилых домов				
Измеритель: 1 лифт (нормы 01-03), 1 остановка (нормы 04-06)				
Лифт пассажирский для жилых домов на 10 остановок, грузоподъемность до 630 кг, скорость движения кабины				
101-14-025-01	1 м/с, с микропроцессорными устройствами	III	9646,23	734
		Ia	13507,07	
		Iб	11092,21	
		Iв	11575,18	
		Iг	11575,18	
		Iд	9646,23	
		IIa	9646,23	
		IIб	9646,23	
		IIIa	9646,23	
		IVa	9646,23	
		IVб	11092,21	
		V	9646,23	
		VIa	9646,23	
		VIб	9646,23	
		VIв	9646,23	
		VIг	9646,23	
		VIд	9646,23	
		VIе	9646,23	
		VIIa	9646,23	
		VIIб	9646,23	
101-14-025-02	1,4 м/с, с микропроцессорными устройствами	III	12826,59	976
		Ia	17960,35	
		Iб	14749,31	
		Iв	15391,52	
		Iг	15391,52	
		Iд	12826,59	
		IIa	12826,59	
		IIб	12826,59	
		IIIa	12826,59	
		IVa	12826,59	
		IVб	14749,31	
		V	12826,59	
		VIa	12826,59	
		VIб	12826,59	
		VIв	12826,59	
		VIг	12826,59	
		VIд	12826,59	
		VIе	12826,59	
		VIIa	12826,59	
		VIIб	12826,59	
101-14-025-03	1,6 м/с, с микропроцессорными устройствами	III	18280,52	1391
		Ia	25597,18	
		Iб	21020,79	

1	2	3	4	5
		Iв	21936,07	
		Iг	21936,07	
		Iд	18280,52	
		IIa	18280,52	
		IIб	18280,52	
		IIIa	18280,52	
		IVa	18280,52	
		IVб	21020,79	
		V	18280,52	
		VIa	18280,52	
		VIб	18280,52	
		VIв	18280,52	
		VIг	18280,52	
		VIд	18280,52	
		VIе	18280,52	
		VIIa	18280,52	
		VIIб	18280,52	
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке				
101-14-025-04	01-14-025-01	III	189,24	14,40
		Ia	264,99	
		Iб	217,61	
		Iв	227,09	
		Iг	227,09	
		Iд	189,24	
		IIa	189,24	
		IIб	189,24	
		IIIa	189,24	
		IVa	189,24	
		IVб	217,61	
		V	189,24	
		VIa	189,24	
		VIб	189,24	
		VIв	189,24	
		VIг	189,24	
		VIд	189,24	
VIе	189,24			
VIIa	189,24			
VIIб	189,24			
101-14-025-05	01-14-025-02	III	262,84	20
		Ia	368,04	
		Iб	302,24	
		Iв	315,40	
		Iг	315,40	
		Iд	262,84	
		IIa	262,84	
		IIб	262,84	
		IIIa	262,84	
		IVa	262,84	
		IVб	302,24	
		V	262,84	
		VIa	262,84	
		VIб	262,84	
		VIв	262,84	
		VIг	262,84	
		VIд	262,84	
VIе	262,84			
VIIa	262,84			
VIIб	262,84			
101-14-025-06	01-14-025-03	III	273,35	20,80
		Ia	382,76	



1	2	3	4	5
		Iб	314,33	
		Iв	328,02	
		Iг	328,02	
		Iд	273,35	
		IIа	273,35	
		IIб	273,35	
		IIIа	273,35	
		IVа	273,35	
		IVб	314,33	
		V	273,35	
		VIа	273,35	
		VIб	273,35	
		VIв	273,35	
		VIг	273,35	
		VIд	273,35	
		VIе	273,35	
		VIIа	273,35	
		VIIб	273,35	
Таблица 101-14-026. Лифты пассажирские для административных зданий				
Измеритель: 1 лифт (нормы 01-03), 1 остановка (нормы 04-06)				
Лифт пассажирский для административных зданий на 10 остановок, грузоподъемность до 1000 кг, скорость движения кабины				
101-14-026-01	1 м/с, с микропроцессорными устройствами	III	11538,68	878
		Iа	16156,96	
		Iб	13268,34	
		Iв	13846,06	
		Iг	13846,06	
		Iд	11538,68	
		IIа	11538,68	
		IIб	11538,68	
		IIIа	11538,68	
		IVа	11538,68	
		IVб	13268,34	
		V	11538,68	
		VIа	11538,68	
		VIб	11538,68	
		VIв	11538,68	
		VIг	11538,68	
		VIд	11538,68	
		VIе	11538,68	
		VIIа	11538,68	
VIIб	11538,68			
101-14-026-02	1,4 м/с, с микропроцессорными устройствами	III	15349,86	1168
		Iа	21493,54	
		Iб	17650,82	
		Iв	18419,36	
		Iг	18419,36	
		Iд	15349,86	
		IIа	15349,86	
		IIб	15349,86	
		IIIа	15349,86	
		IVа	15349,86	
		IVб	17650,82	
		V	15349,86	
		VIа	15349,86	
		VIб	15349,86	
		VIв	15349,86	
		VIг	15349,86	
		VIд	15349,86	
		VIе	15349,86	

1	2	3	4	5
		VIIa	15349,86	
		VIIб	15349,86	
101-14-026-03	1,6 м/с, с микропроцессорными устройствами	III	20711,79	1576
		Ia	29001,55	
		Iб	23816,51	
		Iв	24853,52	
		Iг	24853,52	
		Iд	20711,79	
		IIa	20711,79	
		IIб	20711,79	
		IIIa	20711,79	
		IVa	20711,79	
		IVб	23816,51	
		V	20711,79	
		VIa	20711,79	
		VIб	20711,79	
		VIв	20711,79	
		VIг	20711,79	
		VIд	20711,79	
		VIе	20711,79	
		VIIa	20711,79	
		VIIб	20711,79	
При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке				
101-14-026-04	01-14-026-01	III	231,30	17,60
		Ia	323,88	
		Iб	265,97	
		Iв	277,55	
		Iг	277,55	
		Iд	231,30	
		IIa	231,30	
		IIб	231,30	
		IIIa	231,30	
		IVa	231,30	
		IVб	265,97	
		V	231,30	
		VIa	231,30	
		VIб	231,30	
		VIв	231,30	
		VIг	231,30	
		VIд	231,30	
		VIе	231,30	
		VIIa	231,30	
		VIIб	231,30	
101-14-026-05	01-14-026-02	III	315,41	24
		Ia	441,65	
		Iб	362,69	
		Iв	378,48	
		Iг	378,48	
		Iд	315,41	
		IIa	315,41	
		IIб	315,41	
		IIIa	315,41	
		IVa	315,41	
		IVб	362,69	
		V	315,41	
		VIa	315,41	
		VIб	315,41	
		VIв	315,41	
		VIг	315,41	
		VIд	315,41	

1	2	3	4	5	
		VIe	315,41		
		VIa	315,41		
		VIIб	315,41		
101-14-026-06	01-14-026-03	III	336,44	25,60	
		Ia	471,09		
		Iб	386,87		
		Iв	403,71		
		Iг	403,71		
		Iд	336,44		
		IIa	336,44		
		IIб	336,44		
		IIIa	336,44		
		IVa	336,44		
		IVб	386,87		
		V	336,44		
		VIa	336,44		
		VIб	336,44		
		VIв	336,44		
		VIг	336,44		
		VIд	336,44		
		VIe	336,44		
		VIIa	336,44		
		VIIб	336,44		
		Таблица 101-14-027. Лифты грузовые и больничные			
Измеритель: 1 лифт (норма 01), 1 остановка (норма 02)					
101-14-027-01	Лифт грузовой, грузоподъемность до 5000 кг или больничный, грузоподъемность до 500 кг, на 10 остановок, с микропроцессорными устройствами	III	8739,43	665	
		Ia	12237,33		
		Iб	10049,48		
		Iв	10487,05		
		Iг	10487,05		
		Iд	8739,43		
		IIa	8739,43		
		IIб	8739,43		
		IIIa	8739,43		
		IVa	8739,43		
		IVб	10049,48		
		V	8739,43		
		VIa	8739,43		
		VIб	8739,43		
		VIв	8739,43		
		VIг	8739,43		
		VIд	8739,43		
		VIe	8739,43		
		VIIa	8739,43		
		VIIб	8739,43		
		101-14-027-02	При изменении количества остановок уменьшать или добавлять к расценке 01-14-027-01	III	136,68
		Ia	191,38		
		Iб	157,16		
		Iв	164,01		
		Iг	164,01		
		Iд	136,68		
		IIa	136,68		
		IIб	136,68		
		IIIa	136,68		
		IVa	136,68		
		IVб	157,16		
		V	136,68		
		VIa	136,68		
		VIб	136,68		

1	2	3	4	5
		VIв	136,68	
		VIг	136,68	
		VIд	136,68	
		VIе	136,68	
		VIIа	136,68	
		VIIб	136,68	
Раздел 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ				
Таблица 101-14-040. Наладка режима работы лифтов по перевозке пожарных подразделений				
Измеритель: 1 лифт				
Наладка режима работы по перевозке подразделений лифтов, грузоподъемность до 1000 кг со скоростью передвижения кабины до 1,6 м/с, количество остановок до				
101-14-040-01	10	III	679,86	54
		Iа	952,02	
		Iб	781,65	
		Iв	815,94	
		Iг	815,94	
		Iд	679,86	
		IIа	679,86	
		IIб	679,86	
		IIIа	679,86	
		IVа	679,86	
		IVб	781,65	
		V	679,86	
		VIа	679,86	
		VIб	679,86	
		VIв	679,86	
		VIг	679,86	
		VIд	679,86	
		VIе	679,86	
		VIIа	679,86	
		VIIб	679,86	
101-14-040-02	30	III	1007,20	80
		Iа	1410,40	
		Iб	1158,00	
		Iв	1208,80	
		Iг	1208,80	
		Iд	1007,20	
		IIа	1007,20	
		IIб	1007,20	
		IIIа	1007,20	
		IVа	1007,20	
		IVб	1158,00	
		V	1007,20	
		VIа	1007,20	
		VIб	1007,20	
		VIв	1007,20	
		VIг	1007,20	
		VIд	1007,20	
		VIе	1007,20	
		VIIа	1007,20	
		VIIб	1007,20	
Таблица 101-14-041. Частотный преобразователь скорости лифта				
Измеритель: 1 преобразователь				
101-14-041-01	Преобразователь частотный скорости лифта грузоподъемностью до 1000 кг со скоростью движения кабины до 1,6 м/с, напряжение до 1 кВ	III	4798,17	351
		Iа	6718,84	
		Iб	5516,67	
		Iв	5758,51	
		Iг	5758,51	
		Iд	4798,17	

1	2	3	4	5
		IIa	4798,17	
		IIб	4798,17	
		IIIa	4798,17	
		IVa	4798,17	
		IVб	5516,67	
		V	4798,17	
		VIa	4798,17	
		VIб	4798,17	
		VIв	4798,17	
		VIг	4798,17	
		VIд	4798,17	
		VIе	4798,17	
		VIIa	4798,17	
		VIIб	4798,17	

---

---

**ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ**

---

---

**СОДЕРЖАНИЕ:**

<b>Часть 1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА</b> .....	5
<b>ОТДЕЛ 01. СИНХРОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ И ВОЗБУДИТЕЛИ</b> .....	5
<b>Раздел 1. ГЕНЕРАТОРЫ</b> .....	5
Таблица 101-01-001 Синхронные генераторы (компенсаторы) .....	5
Таблица 101-01-002 Гидрогенераторы .....	7
<b>Раздел 2. СИСТЕМЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ</b> .....	9
Таблица 101-01-013 Системы возбуждения синхронного генератора напряжением до 1 кВ .....	9
Таблица 101-01-014 Электромашинные системы возбуждения синхронного генератора (компенсатора) напряжением свыше 1 кВ .....	11
Таблица 101-01-015 Полупроводниковые высокочастотные системы возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ .....	12
Таблица 101-01-016 Тиристорные системы самовозбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ .....	14
Таблица 101-01-017 Тиристорные системы независимого возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ .....	15
Таблица 101-01-018 Бесщеточные диодные системы возбуждения синхронного генератора напряжением свыше 1 кВ .....	16
Таблица 101-01-019 Реверсивные бесщеточные диодные системы возбуждения синхронного компенсатора напряжением свыше 1 кВ .....	18
<b>ОТДЕЛ 02. СИЛОВЫЕ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ</b> .....	19
<b>Раздел 1. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ</b> .....	19
<b>Подраздел 1.1 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТРЕХФАЗНЫЕ МАСЛЯНЫЕ</b> .....	19
Таблица 101-02-001 Трансформаторы напряжением до 1 кВ .....	19
Таблица 101-02-002 Трансформаторы двухобмоточные .....	19
Таблица 101-02-003 Трансформаторы трехобмоточные .....	23
<b>Подраздел 1.2 ТРАНСФОРМАТОРЫ ОДНОФАЗНЫЕ МАСЛЯНЫЕ</b> .....	27
Таблица 101-02-004 Трансформаторы однофазные масляные .....	27
<b>Подраздел 1.3 ТРАНСФОРМАТОРЫ И РЕАКТОРЫ СУХИЕ</b> .....	29
Таблица 101-02-005 Трансформаторы и реакторы сухие .....	29
<b>Раздел 2. ТРАНСФОРМАТОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ</b> .....	31
<b>Подраздел 2.1 ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПЯЖЕНИЯ</b> .....	31
Таблица 101-02-015 Трансформаторы однофазные .....	31
Таблица 101-02-016 Трансформаторы трехфазные и устройства отбора напряжения .....	34
<b>Подраздел 2.2 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА</b> .....	35
Таблица 101-02-017 Трансформаторы выносные и встроенные .....	35
Таблица 101-02-018 Трансформаторы нулевой последовательности .....	38
<b>ОТДЕЛ 03. КОММУТАЦИОННЫЕ АППАРАТЫ</b> .....	39
<b>Раздел 1. АППАРАТЫ</b> .....	39
<b>Подраздел 1.1 АППАРАТЫ НАПЯЖЕНИЕМ ДО 1 кВ</b> .....	39
Таблица 101-03-001 Выключатели однополюсные .....	39
Таблица 101-03-002 Выключатели трехполюсные .....	39
Таблица 101-03-003 Выключатели постоянного тока быстродействующие .....	46
<b>Подраздел 1.2 АППАРАТЫ НАПЯЖЕНИЕМ СВЫШЕ 1 кВ</b> .....	47
Таблица 101-03-004 Выключатели автоматические постоянного тока быстродействующие .....	47
Таблица 101-03-005 Разъединители .....	48
Таблица 101-03-006 Отделители трехполюсные .....	50
Таблица 101-03-007 Короткозамыкатели .....	52
Таблица 101-03-008 Выключатели нагрузки, масляные, автоматические с электромагнитным дутьем или вакуумные и элегазовые .....	52
Таблица 101-03-009 Выключатели воздушные .....	54
Таблица 101-03-010 Комплексы аппаратные генераторные .....	59
<b>Раздел 2. СХЕМЫ ВТОРИЧНОЙ КОММУТАЦИИ</b> .....	60
<b>Подраздел 2.1 СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАСЛЯНЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ</b> .....	60
Таблица 101-03-020 Схемы вторичной коммутации выключателя .....	60
<b>Подраздел 2.2 СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ</b> .....	62
Таблица 101-03-021 Схемы вторичной коммутации выключателя .....	62

Таблица 101-03-022	Устройства подогрева выключателя .....	64
Таблица 101-03-023	Комплексы аппаратные генераторные .....	65
<b>Подраздел 2.3 СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗЪЕДИНИТЕЛЯМИ .....</b>		<b>65</b>
Таблица 101-03-024	Схемы вторичной коммутации разъединителя .....	65
Таблица 101-03-025	Схемы электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов .....	68
Таблица 101-03-026	Схемы вторичной коммутации короткозамыкателя или отделителя .....	69
<b>ОТДЕЛ 04. УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ .....</b>		<b>70</b>
<b>Раздел 1. МАКСИМАЛЬНЫЕ ТОКОВЫЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТЫ .....</b>		<b>70</b>
<b>Подраздел 1.1 МАКСИМАЛЬНЫЕ ТОКОВЫЕ ЗАЩИТЫ (МТЗ) .....</b>		<b>70</b>
Таблица 101-04-001	Защиты прямого действия .....	70
Таблица 101-04-002	Тепловые защиты .....	71
Таблица 101-04-003	Защиты с реле в силовых цепях постоянного тока .....	72
Таблица 101-04-004	Защиты на постоянном и переменном оперативном токе .....	72
Таблица 101-04-005	Устройства пуска МТЗ по напряжению .....	77
Таблица 101-04-006	Защиты от коротких замыканий на «землю» .....	78
Таблица 101-04-007	Защиты с автоматическим повторным включением (АПВ) .....	79
Таблица 101-04-008	Защиты от симметричных перегрузок .....	81
Таблица 101-04-009	Защиты линий от подпитки синхронными двигателями .....	82
Таблица 101-04-010	Защиты токовые ПДЭ-2002 .....	82
Таблица 101-04-011	Устройства ускорения защит .....	82
Таблица 101-04-012	Двухфазные токовые отсечки и максимальные токовые защиты .....	83
Таблица 101-04-013	Защиты направленные .....	86
Таблица 101-04-014	Защиты импульсные .....	87
Таблица 101-04-015	Защиты транзисторные .....	88
Таблица 101-04-016	Устройства защиты генераторов и блоков .....	88
<b>Подраздел 1.2 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТЫ .....</b>		<b>90</b>
Таблица 101-04-017	Дифференциальные защиты .....	90
Таблица 101-04-019	Поперечные дифференциальные токовые защиты генераторов и линий .....	93
Таблица 101-04-020	Продольные дифференциальные токовые защиты линий .....	94
Таблица 101-04-021	Дифференциальные защиты шин .....	96
<b>Раздел 2. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ФАЗНЫЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ЗАЩИТЫ .....</b>		<b>98</b>
<b>Подраздел 2.1 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ФАЗНЫЕ ЗАЩИТЫ (РЕЛЕЙНАЯ ЧАСТЬ) .....</b>		<b>98</b>
Таблица 101-04-030	Дифференциальные фазные защиты (релейная часть) .....	98
Таблица 101-04-031	Высокочастотные защиты .....	100
Таблица 101-04-032	Дистанционные защиты .....	100
Таблица 101-04-033	Щкафы дистанционных и токовых защит .....	105
Таблица 101-04-034	Дистанционные защиты распределительных сетей 6-20 кВ .....	106
Таблица 101-04-035	Устройства защиты трансформаторов (автотрансформаторов) .....	107
Таблица 101-04-036	Комплекты защиты автотрансформаторов напряжением свыше 500 кВ .....	107
Таблица 101-04-037	Устройства блокировки защит .....	109
Таблица 101-04-038	Реле дистанционных защит .....	110
<b>Раздел 3. ОБЩЕСТАНЦИОННЫЕ (ПОДСТАНЦИОННЫЕ) УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ .....</b>		<b>112</b>
Таблица 101-04-048	Устройства и панели резервирования отказа выключателя (УРОВ) .....	112
Таблица 101-04-049	Устройства передачи отключающего сигнала .....	114
Таблица 101-04-050	Устройства перевода токовых цепей защиты .....	115
Таблица 101-04-051	Защиты минимального напряжения .....	115
<b>Раздел 4. ОТДЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ .....</b>		<b>116</b>
Таблица 101-04-060	Защиты с фильтр-реле .....	116
Таблица 101-04-061	Защиты с реле различного типа .....	117
Таблица 101-04-062	Защиты от замыканий на «землю» .....	119
Таблица 101-04-063	Дуговые защиты .....	121
Таблица 101-04-064	Устройства блокировки .....	121
<b>Раздел 5. ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ УСТРОЙСТВА .....</b>		<b>122</b>
Таблица 101-04-074	Приемопередатчики .....	122
Таблица 101-04-075	Высокочастотные каналы защиты или аппаратуры противоаварийной автоматики .....	123
Таблица 101-04-076	Аппаратура передачи сигналов релейной защиты и противоаварийной автоматики .....	124
Таблица 101-04-077	Высокочастотные тракты совместно с элементами обработки и присоединения линии .....	124
<b>ОТДЕЛ 05. УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ .....</b>		<b>125</b>



<b>Раздел 1. АВТОМАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА В СИСТЕМАХ ВОЗБУЖДЕНИЯ СИНХРОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ</b>	125
<b>Подраздел 1.1 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ (АРВ)</b>	125
Таблица 101-05-001	Регуляторы возбуждения
Таблица 101-05-002	Отдельные устройства
Таблица 101-05-003	Устройства питания регулятора возбуждения
<b>Подраздел 1.2 УСТРОЙСТВА ОГРАНИЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ</b>	130
Таблица 101-05-004	Устройства ограничения параметров
<b>Раздел 2. АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА И УСТРОЙСТВА СИНХРОНИЗАЦИИ</b>	132
<b>Подраздел 2.1 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПУСКА ОСЦИЛЛОГРАФОВ</b>	132
Таблица 101-05-010	Устройства автоматического пуска осциллографов и автоматического осциллографирования
Таблица 101-05-011	Панели автоматического пуска осциллографов
<b>Подраздел 2.2 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОВТОРНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ (АПВ) И АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ (АВР)</b>	133
Таблица 101-05-012	Устройства АПВ
Таблица 101-05-013	Трехфазные устройства АПВ (ТАПВ)
Таблица 101-05-014	Однофазные устройства АПВ (ОАПВ)
Таблица 101-05-015	Устройства АВР
Таблица 101-05-016	Устройства АВР трансформаторов и линий
Таблица 101-05-017	Устройства АВР электродвигателей
Таблица 101-05-018	Устройства АВР с контролем за технологическими параметрами
<b>Подраздел 2.3 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ АСИНХРОННОГО ХОДА (АПАХ)</b>	140
Таблица 101-05-029	Устройства АПАХ
<b>Подраздел 2.4 ПУСКОВЫЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ</b>	142
Таблица 101-05-019	Устройства защиты от повышения напряжения на линии
Таблица 101-05-020	Устройства автоматики линейного реактора
Таблица 101-05-021	Устройства фиксации аварийных режимов
Таблица 101-05-022	Устройства измерения и фиксации частоты
Таблица 101-05-023	Устройства автоматической частотной разгрузки (АЧР)
Таблица 101-05-024	Устройства контроля мощности исходного режима
Таблица 101-05-025	Автоматические искатели повреждения и фиксирующие приборы на линии
Таблица 101-05-026	Шкафы и устройства автоматики линий
<b>Подраздел 2.5 УСТРОЙСТВА СИНХРОНИЗАЦИИ</b>	152
Таблица 101-05-027	Устройства и схемы синхронизации
<b>Подраздел 2.6 ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>	154
Таблица 101-05-028	Автоматические регуляторы
<b>Раздел 3. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ</b>	155
<b>Подраздел 3.1 УСТРОЙСТВА ОТКЛЮЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОВ</b>	155
Таблица 101-05-038	Устройства отключения
<b>Подраздел 3.2 УСТРОЙСТВА РАЗГРУЗКИ ТЕПЛОВЫХ ТУРБИН</b>	157
Таблица 101-05-039	Устройства разгрузки
<b>Подраздел 3.3 УСТРОЙСТВА ДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ</b>	160
Таблица 101-05-040	Устройства деления
<b>Подраздел 3.4 УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДОЗИРОВКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ</b>	161
Таблица 101-05-041	Устройства дозировки
<b>ОТДЕЛ 06. УСТРОЙСТВА СИСТЕМ НАПРЯЖЕНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО ТОКА</b>	163
<b>Раздел 1. СТАЦИОНАРНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>	163
Таблица 101-06-001	Системы постоянного тока
Таблица 101-06-002	Коммутаторы элементные
Таблица 101-06-003	Устройства заряда и подзаряда, обратного тока
<b>Раздел 2. УСТРОЙСТВА ПИТАНИЯ</b>	165
Таблица 101-06-010	Устройства питания цепей защиты
Таблица 101-06-011	Устройства комплектные для питания цепей электромагнитных приводов
Таблица 101-06-012	Устройства мигающего света

<b>Раздел 3. СИСТЕМЫ НАПРЯЖЕНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО ТОКА</b>	168
Таблица 101-06-020 Вторичные цепи трансформаторов напряжения	168
Таблица 101-06-021 Схемы разводки трехпроводной системы	169
Таблица 101-06-022 Схемы резервирования питания трехпроводной системы	170
Таблица 101-06-023 Устройства контроля уровня напряжения	171
<b>ОТДЕЛ 07. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ</b>	171
Таблица 101-07-001 Асинхронные электродвигатели	171
Таблица 101-07-002 Синхронные электродвигатели	173
Таблица 101-07-003 Электрические машины постоянного тока	175
Таблица 101-07-004 Прочие электрические машины	176
<b>ОТДЕЛ 08. СТАТИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ</b>	177
<b>Раздел 1. ДИОДНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ</b>	177
Таблица 101-08-001 Диодные преобразователи	177
<b>Раздел 2. ТИРИСТОРНЫЕ УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ</b>	179
Таблица 101-08-010 Тиристорные устройства	179
Таблица 101-08-011 Тиристорные станции управления	181
<b>Раздел 3. ТИРИСТОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ</b>	182
Таблица 101-08-020 Преобразователи нереверсивные	182
Таблица 101-08-021 Преобразователи реверсивные	184
Таблица 101-08-022 Преобразователи частоты	186
Таблица 101-08-023 Инверторы тока или напряжения	189
<b>Раздел 4. ДРУГИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>	191
Таблица 101-08-030 Преобразователи широтно-импульсные	191
Таблица 101-08-031 Преобразователи с дросселями или магнитными усилителями	191
Таблица 101-08-032 Установки с ламповыми генераторами	193
Таблица 101-08-033 Конденсаторы статические	194
<b>ОТДЕЛ 09. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ</b>	196
<b>Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>	196
Таблица 101-09-001 Датчики контактные механические	196
Таблица 101-09-002 Бесконтактные аналоговые элементы	198
Таблица 101-09-003 Бесконтактные дискретные элементы	202
<b>Раздел 2. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>	207
Таблица 101-09-010 Функциональные группы управления релейно-контакторные	207
Таблица 101-09-011 Функциональные группы управления аналоговые бесконтактные	209
Таблица 101-09-012 Функциональные группы управления дискретные бесконтактные	211
Таблица 101-09-013 Контуры систем автоматического регулирования	213
<b>ОТДЕЛ 10. УСТРОЙСТВА И СХЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ</b>	215
<b>Раздел 1. СХЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ</b>	215
Таблица 101-10-001 Схемы сбора и реализации сигналов информации	215
Таблица 101-10-002 Схемы образования участка сигнализации	215
Таблица 101-10-003 Мнемосхемы щита диспетчерского управления	215
<b>Раздел 2. СХЕМЫ КОНТРОЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ</b>	217
Таблица 101-10-010 Схема контроля изоляции электрической сети	217
<b>ОТДЕЛ 11. ИЗМЕРЕНИЯ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ</b>	218
<b>Раздел 1. КАБЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b>	218
Таблица 101-11-001 Поиск и определение места повреждения кабеля с прожигом	218
Таблица 101-11-002 Определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля	219
<b>Раздел 2. ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА</b>	219
Таблица 101-11-010 Измерение сопротивления растеканию тока	219
Таблица 101-11-011 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	221
Таблица 101-11-012 Определение удельного сопротивления грунта	222
Таблица 101-11-013 Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	222
Таблица 101-11-014 Снятие характеристик для определения напряжения прикосновения	222
<b>Раздел 3. ПРОЧИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>	223
Таблица 101-11-020 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	223

Таблица 101-11-021	Измерение переходных сопротивлений постоянному току .....	223
Таблица 101-11-022	Измерение активного, индуктивного сопротивлений, емкости электрических машин и аппаратов .....	225
Таблица 101-11-023	Снятие характеристик .....	225
Таблица 101-11-024	Фазировка электрической линии или трансформатора .....	226
Таблица 101-11-025	Измерение коэффициента абсорбции и нелинейности изоляции .....	226
Таблица 101-11-026	Снятие осциллограмм и векторных диаграмм .....	227
Таблица 101-11-027	Измерение токов утечки или пробивного напряжения .....	228
Таблица 101-11-028	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром .....	229
Таблица 101-11-029	Испытания трансформаторного масла .....	229
<b>Раздел 4. КОНДЕНСАТОРЫ СТАТИЧЕСКИЕ</b> .....		230
Таблица 101-11-030	Измерение емкости конденсатора .....	230
<b>ОТДЕЛ 12. ИСПЫТАНИЯ ПОВЫШЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ</b> .....		232
<b>Раздел 1. ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН</b> .....		232
Таблица 101-12-001	Испытания обмоток статора генераторов .....	232
Таблица 101-12-002	Испытания обмоток статора электродвигателей .....	233
Таблица 101-12-003	Испытания обмоток и цепей возбуждения .....	234
<b>Раздел 2. ИСПЫТАНИЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ (АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ), РЕАКТОРОВ И ДУГОГАСИТЕЛЬНЫХ КАТУШЕК НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 кВ</b> .....		236
Таблица 101-12-010	Испытания обмоток трансформаторов .....	236
<b>Раздел 3. ИСПЫТАНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И КАБЕЛЕЙ</b> .....		237
Таблица 101-12-020	Испытания сборных и соединительных шин .....	237
Таблица 101-12-021	Испытания аппаратов .....	238
Таблица 101-12-022	Испытания конденсаторов статических .....	239
Таблица 101-12-023	Испытания вводов .....	240
Таблица 101-12-024	Испытания изоляторов .....	240
Таблица 101-12-025	Испытания токопроводов комплектных .....	241
Таблица 101-12-026	Отыскание повреждения изолятора в закрытых токопроводах .....	242
Таблица 101-12-027	Испытания силовых кабелей .....	243
Таблица 101-12-028	Испытания статических преобразователей .....	246
Таблица 101-12-029	Испытания вторичных цепей .....	248
<b>ОТДЕЛ 13. ЭЛЕКТРИЧЕСКИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ</b> .....		249
<b>Раздел 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ УСТРОЙСТВА В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ</b> .....		249
Таблица 101-13-001	Электрически взаимосвязанные устройства в электроустановках .....	249
<b>Раздел 2. МЕХАНИЗМЫ В СОСТАВЕ АГРЕГАТА</b> .....		250
Таблица 101-13-010	Механизмы, связанные между собой блокировочными связями .....	250
Таблица 101-13-011	Механизмы, связанные между собой непрерывным регулированием и взаимоконтролем режимов работы .....	254
<b>Раздел 3. АГРЕГАТЫ В СОСТАВЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА</b> .....		255
Таблица 101-13-020	Агрегаты, связанные между собой блокировочными связями .....	255
Таблица 101-13-021	Агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы .....	257
<b>Раздел 4. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО (ДИСПЕТЧЕРСКОГО) УПРАВЛЕНИЯ УЧАСТКАМИ, ВХОДЯЩИМИ В ОБЩИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС</b> .....		259
Таблица 101-13-030	Системы централизованного (диспетчерского) управления участками, входящими в общий технологический комплекс .....	259
<b>Раздел 5. СИСТЕМЫ ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ (ПА)</b> .....		260
Таблица 101-13-040	Системы противоаварийной автоматики (ПА) .....	260
<b>ОТДЕЛ 14. ЛИФТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ</b> .....		261
<b>Раздел 1. ЛИФТЫ С РЕЛЕЙНО-КОНТАКТОРНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ</b> .....		261
Таблица 101-14-001	Лифты пассажирские для жилых домов .....	261
Таблица 101-14-002	Лифты пассажирские для административных зданий .....	263
Таблица 101-14-003	Лифты грузовые и больничные .....	264
<b>Раздел 2. ЛИФТЫ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ НА МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ</b> .....		266
Таблица 101-14-013	Лифты пассажирские для жилых домов .....	266
Таблица 101-14-014	Лифты пассажирские для административных зданий .....	268
Таблица 101-14-015	Лифты грузовые и больничные .....	269

**Раздел 3. ЛИФТЫ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ НА МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ УСТРОЙСТВАХ**

<b>Раздел 3. ЛИФТЫ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ НА МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ УСТРОЙСТВАХ</b>	270
Таблица 101-14-025      Лифты пассажирские для жилых домов	270
Таблица 101-14-026      Лифты пассажирские для административных зданий	272
Таблица 101-14-027      Лифты грузовые и больничные	274
<b>Раздел 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ</b>	275
Таблица 101-14-040      Наладка режима работы лифтов по перевозке пожарных подразделений	275
Таблица 101-14-041      Частотный преобразователь скорости лифта	275