

« / » 2012 г.

Филиал ОАО «МРСК Центра»	Количество электромеханических реле, шт.							
	Реле РВ-248-220В							
	Реле РП-23 220В							
	Реле РП-252 220В							
	Реле РП-256 220В							
	Реле РТ-40/20							
	Реле РТ-40/6							
	Реле РТ-40/0,2							
	Реле РТ-40/50							

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»	2	1	8	7	1 0	6	14	12				
--	---	---	---	---	--------	---	----	----	--	--	--	--

Поставка электромеханических реле производится в точки поставки, указанные покупателем - филиалом ОАО «МРСК Центра»:

Филиал ОАО «МРСК Центра»	Точка поставки	Срок поставки *
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»	Центральный склад	45

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к продукции.

3.1 Технические данные электромеханических реле должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице № 1:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование электромеханических реле	Технические требования и характеристики электромеханических реле
Реле тока		
1	РТ 40/0,2	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 0,2
		Номинальный ток при последовательном соединении катушек, А – 0,4
		Номинальный ток при параллельном соединении катушек, А – 1
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпильками, Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
2	РТ 40/6	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 6
		Номинальный ток при последовательном соединении катушек, А – 10
		Номинальный ток при параллельном соединении катушек, А – 16
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8

		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
3	РТ 40/20	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 20
		Номинальный ток при последовательном соединении катушек, А – 16
		Номинальный ток при параллельном соединении катушек, А – 16
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
4	РТ 40/50	ТУ16-523.468-78 (или аналог)
		Ток максимальной уставки, А – 50
		Номинальный ток при последовательном соединении катушек, А – 16
		Номинальный ток при параллельном соединении катушек, А – 16
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Коэффициент возврата, не менее – 0,8
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
Реле напряжения		

5	РН 54/160	ТУ16-523.500-83 (или аналог)
		Назначение – реле минимального напряжения
		Напряжение максимальной уставки, В – 160
		Номинальное напряжение в I диапазоне, В – 100
		Номинальное напряжение во II диапазоне, В – 200
		Коэффициент возврата, не более – 1,25
		Род тока - переменный
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Количество замыкающих контактов, шт. – 1
		Количество размыкающих контактов, шт. – 1
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 67х128х158
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
6	РНФ 1М	ТУ16-523.154-75 (или аналог)
		Назначение – реле обратной последовательности
		Напряжение максимальной уставки, В – 12
		Номинальное напряжение, В – 100
		Коэффициент возврата, не менее – 0,75
		Род тока - переменный
		Номинальная частота, Гц – 50; 60
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 179х218х170
		Масса, кг, не более – 4
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпильками
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
		Реле времени
7	РВ 248	ТУ16-523.158-79 (или аналог)
		Напряжение срабатывания, % от номинального напряжения, не более – 85
		Номинальное напряжение, В – 220
		Диапазон уставок по времени, с, не менее – 1-20
		Род тока – переменный
		Время срабатывания контакта мгновенного действия, с, не более – 0,08
		Время возврата подвижных частей в исходное положение, с, не более – 0,15
		Количество и тип контактов – один замыкающий, один скользящий

		и один переключающий мгновенного действия
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Степень защиты оболочки, не ниже – IP40
		Габаритные размеры, мм, не более – 98x147x137
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30° С до + 55° С
		Реле промежуточные
8	РП 23	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 4 замыкающих и 1 размыкающий
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x118
		Масса, кг, не более – 1
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпилькой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
9	РП 252	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Род тока – постоянный
		Диапазон выдержки времени отпускания, с, не менее – 0,05-1,1
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x170
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С
10	РП 256	ТУ16-523.483-78 (или аналог)
		Номинальное напряжение, В – 220
		Номинальная частота, Гц – 50
		Род тока – переменный
		Диапазон выдержки времени отпускания, с, не менее – 0,5-1,4
		Количество и тип контактов – 5 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 67x128x170
		Масса, кг, не более – 2
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпилькой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С

11	РУ 21/0,1 (постоянного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,1
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – переднее
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
12	РУ 21/0,25 (постоянного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,25
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее шпилькой,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
13	РУ 21/0,05 (переменного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,05
		Род тока – переменный
		Номинальная частота, Гц – 50
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее утопленное
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
14	РУ 21/0,16 (переменного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,16
		Род тока – переменный
		Номинальная частота, Гц – 50
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66x66x115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее утопленное
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С

15	РУ 21/0,5 (переменного тока)	ТУ16-523.465-79 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,5
		Род тока – переменный
		Номинальная частота, Гц – 50
		Количество и тип контактов – 2 замыкающих
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 4
		Габаритные размеры, мм, не более – 66х66х115
		Масса, кг, не более – 0,6
		Способ присоединения внешних проводов – заднее утопленное
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С
16	РЭУ-11/0,016 (постоянного тока)	ТУ16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,016
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 1 замыкающий, 1 размыкающий и 1 с самовозвратом;
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее винтом, пайкой
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 50° С до + 55° С
17	РЭУ-11/0,16 (постоянного тока)	ТУ16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,16
		Род тока – постоянный
		Количество и тип контактов – 1 замыкающий, 1 размыкающий и 1 с самовозвратом;
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее винтом,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 50° С до + 55° С
18	РЭУ-11/0,05 (переменного тока)	ТУ16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,05
		Род тока – переменный
		Количество и тип контактов – 1 замыкающий и 1 размыкающий;
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,5

		Способ присоединения внешних проводов – переднее винтом,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 50° С до + 55° С
19	РЭУ-11/0,5 (переменного тока)	ТУ16-647.022-85 (или аналог)
		Номинальный ток, А – 0,5
		Род тока – переменный
		Количество и тип контактов – 1 замыкающий и 1 размыкающий;
		Климатическое исполнение – УХЛ
		Категория размещения – 3
		Габаритные размеры, мм, не более – 42х42х94
		Масса, кг, не более – 0,5
		Способ присоединения внешних проводов – переднее винтом,
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 50° С до + 55° С
		Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее
Срок службы, лет, не менее		15
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+
<div>▪ на каждом электромеханическом реле должно быть указано: год выпуска, марка изделия, завод-изготовитель</div> <div>▪ поставляемые электромеханические реле должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</div>		

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускаются электромеханические реле, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих электромеханические реле для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования";
- электромеханические реле, впервые поставляемые заводом - изготовителем для нужд ОАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Холдинг МРСК»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

4.2. Электромеханические реле должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям ГОСТ.

4.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения электромеханических реле должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя, ГОСТ 14192 - 96 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

4.4. Дата изготовления электромеханических реле производителем должна быть не ранее года, в который производится их поставка.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемые электромеханические реле должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода электромеханических реле из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

6. Требования к надежности и живучести продукции.

Электромеханические реле должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 15 лет.

7. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

Маркировка электромеханических реле должна содержать следующие данные:

- наименование изготовителя;
- год выпуска;
- марку изделия.

По всем видам электромеханических реле Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201–89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых электромеханических реле.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждой партии электромеханических реле должна включать:

- паспорт товара;
- сертификат соответствия.

8. Сроки и очередность поставки продукции.

Поставка электромеханических реле, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки электромеханических реле возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

9. Требования к Поставщику.

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок электромеханических реле (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой электромеханических реле.

10. Правила приемки продукции.

Каждая партия электромеханических реле должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

11. Стоимость.

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.

Начальник службы РЗАИиМ

должность

/

подпись

/

Внуков А.А

Фамилия И.О.