

УКАЗАНИЕ

18 июня 2014 г. № 1247/1842
Шифр ПР 191

Применение РТА1 с малообслуживаемыми
и герметизированными аккумуляторами.
Дополнение к указанию 1247/1384

При использовании малообслуживаемых и герметизированных аккумуляторов следует учитывать рекомендации по включению РТА1, приведенные в методических указаниях к выбранному типу аккумуляторов, а именно:

1. Для снижения пульсаций тока заряда батареи в цепь от контактов 2, 8 РТА1, при использовании герметизированных аккумуляторов обязательно, а при использовании малообслуживаемых аккумуляторов для продления срока службы рекомендуется, устанавливать реактор РОБС-1Г(М).
При расчете сечения жил к аккумуляторной батарее следует учитывать падение напряжения на РОБС-1Г(М) (сопротивление постоянному току $R_{робс}=0,025 \text{ Ом}$), при допустимом общем падении напряжения в кабеле не более 0,25В.
Для исключения дублирования жил к аккумуляторной батарее допускается применение силовых кабелей, например ВББШв, с разделкой кабеля на двухштырных клеммах в релейном шкафу.
2. При расположении малообслуживаемых и герметизированных аккумуляторов в батарейных шкафах, должно предусматриваться сезонное «зима/лето» переключение режимов работы РТА1, в соответствии с рисунком 1. Настройка напряжений РТА1 должна осуществляться в РТУ дистанций в соответствии с методическими указаниями на данный тип аккумуляторов.

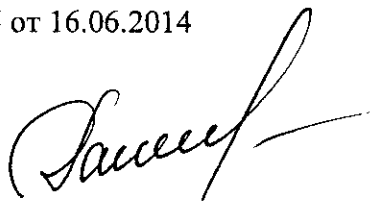
Контакт реле КФз – контроль форсированного заряда (рисунок 1, 2) подключается к системам диагностики, для передачи информации в АРМ-ШН о включении форсированного заряда.

При питании переезда с поста ЭЦ, необходимо в первичную обмотку трансформатора ПОБС-2Г(МП) включать тыловой контакт реле ОША в соответствии с альбомом ЭЦ-12-03

Приложение: Включение РТА1 (на 2 листах)

Указание утверждено Управлением автоматики и телемеханики ЦДИ – филиалом
ОАО «РЖД» письмом № ЦШТех-16/15 от 16.06.2014

Главный инженер



П.С. Ракул

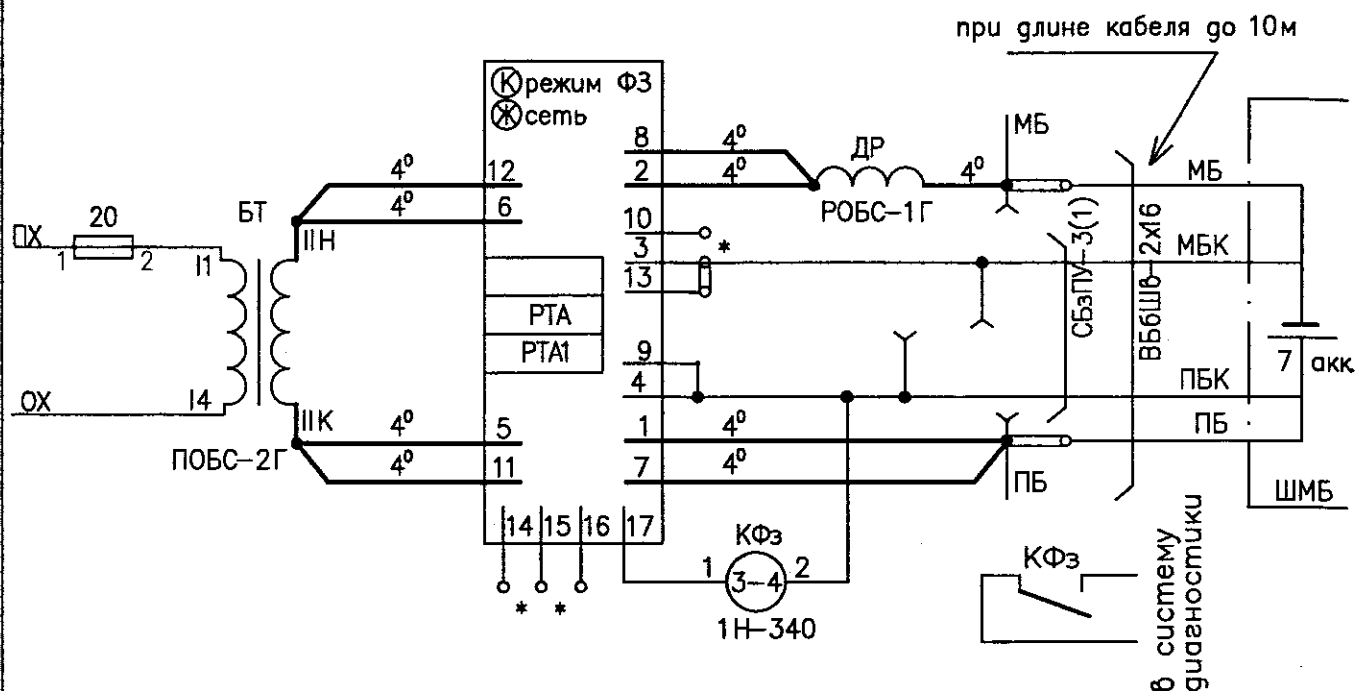


Рисунок 1. Включение РТА1 при расположении в РШ

1. Установку РОБС-1Г и переключателей —* производить на основании методических указаний к выбранному типу аккумуляторов. Переключки 3-13; 4-9 — режим "зима" 3-10; 4-9; 14-15-16 — режим "лето"
2. Провода показанные утолщенными линиями монтировать проводом сечением 4мм²
3. Дублирование жил кабеля производить согласно расчету на допустимое падение напряжения 0,25В
4. С учетом падения напряжения на РОБС-1Г сечение кабеля следует рассчитывать по формуле

$$S \geq I_{\phi} \cdot r \cdot 2L_{\text{каб}} / \Delta U = 10 \cdot 0,0175 \cdot 2L_{\text{каб}} / 0,25 = 1,4 \cdot L_{\text{каб}}$$

S , мм² — сечение каждого провода, кабеля

$L_{\text{каб}}$, м — длина кабеля

$\Delta U = 0,25$, В — допустимое падение напряжения в кабеле, с учетом падения в проводах и на РОБС-1Г

$r = 0,0175$, Ом*мм²/м — удельное сопротивление меди

$I_{\phi} = 10$, А — максимальный ток форсированного заряда РТА1

Таблица 1. Сечение жил кабеля при длине кабеля от РШ до ШМБ

Длина кабеля, м	Обозначение проводов	
	ПБ мм ² /жил	МБ мм ² /жил
5	7/12	7/12
10	14/23	14/23
15	21/33	21/33
20	28/44	28/44

Жилы ПБК, МБК при длине кабеля до 20м не дублируются

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							Лист
									1
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	1247/1842			

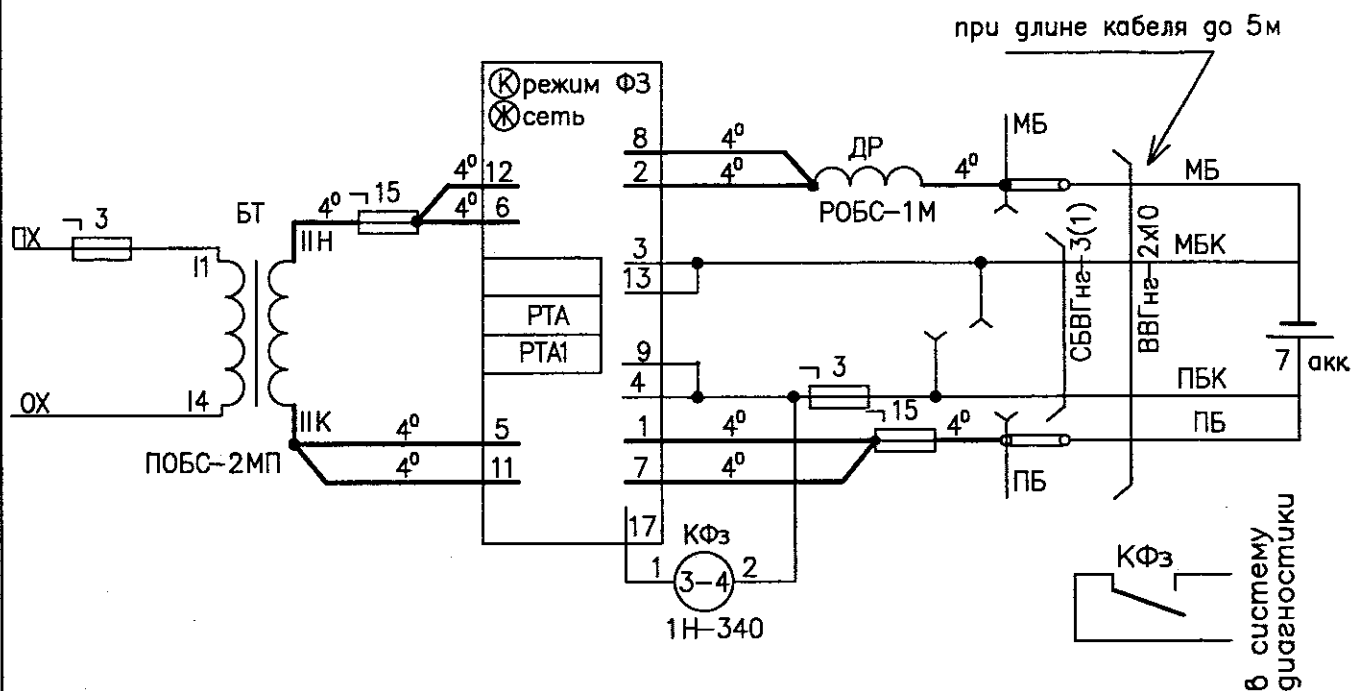


Рисунок 2. Включение РТА1 при расположении в помещении поста ЭЦ модулях ЭЦ-ТМ, МАП, релейных будках

1. При расположении аккумуляторов в батарейном шкафу на улице следует устанавливать перемычки "зима/лето" аналогично рис.1
2. Провода показанные утолщенными линиями монтировать проводом сечением 4мм²
3. Дублирование жил (сечение) кабеля производить согласно таблице 1.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N						
Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	1247/1842		
							Лист	
							2	