

# Алгоритм работы АВР в схеме «Два рабочих ввода на одну секцию» (с приоритетом основного ввода №1)

## Работа блока управления OptiLogic S50 в схеме «Два рабочих ввода на одну секцию» при нарушении электроснабжения

1. Нарушение питания на основном вводе (вводе №1).

В описании алгоритма рассматривается случай, когда Q1 – выключатель основного ввода, а Q2 – выключатель резервного ввода. При нарушении питания на основном вводе изменится положение контактов реле KV1. После выдержки времени  $T_1$  выдается команда на отключение автоматического выключателя Q1 основного ввода. Получив сигнал об отключенном состоянии аппарата, АВР выдает команду на включение автоматического выключателя Q2 резервного ввода.

Запуск АВР осуществляется при наличии следующих условий:

- отключенное положение автоматического выключателя Q1 основного ввода;
- наличие напряжения на резервном вводе;
- отсутствие сигнала на входе «Блокировка АВР»
- переключатель выбора режима SA1 в положении «Автоматическое».

Под сигналом "Блокировка АВР" подразумевается внешний сигнал о необходимости блокировки работы блока АВР, если подобное требуется в конкретном проекте.

Если уровень напряжения на основном вводе восстановится за время меньшее  $T_1$ , то сигнал на отключение Q1 не выдается.

2. Восстановление питания на основном вводе (вводе №1).

При восстановлении питания на основном вводе (вводе №1), после выдержки времени  $T_2$ , АВР выдает команду на отключение автоматического выключателя Q2 резервного ввода и включение Q1 основного ввода. При возобновлении нормального режима осуществляется световая сигнализация: Q1 «ВКЛ»; Q2 «ОТКЛ».

3. Блокировка работы АВР

Пуск АВР блокируется при:

- отключении автоматического выключателя Q1 или/и Q2 из-за срабатывания защиты;
- условии, если какой-либо из коммутационных аппаратов не вкачен (при использовании в проекте коммутационных аппаратов выкатного исполнения);
- наличии у какого-либо коммутационного аппарата одновременно и сигнала состояния ВКЛ, и сигнала состояния ОТКЛ.

При исправлении ошибки (например, вкатили аппарат) необходимо выполнить посредством переключателя SA1 обязательный сброс переводом режима работы сначала в ручной, а затем в автоматический.

На основании		Вид документа				Схема электрическая принципиальная	
Разработал	2025-02-08	Евгений Мельников		Наименование		АВР OptiLogic S50	
Утвердил	2025-02-08	Дмитрий Грицун				OptiMat A S2-S6 630 ... 6300A	
		Подразделение		Обозначение документа		Версия	Язык
УРПР				УТР.250002.044.019		Draft	ru
							Лист
							1 / 14

Структурная схема Алгоритма работы АВР в схеме «Два рабочих ввода на одну секцию»

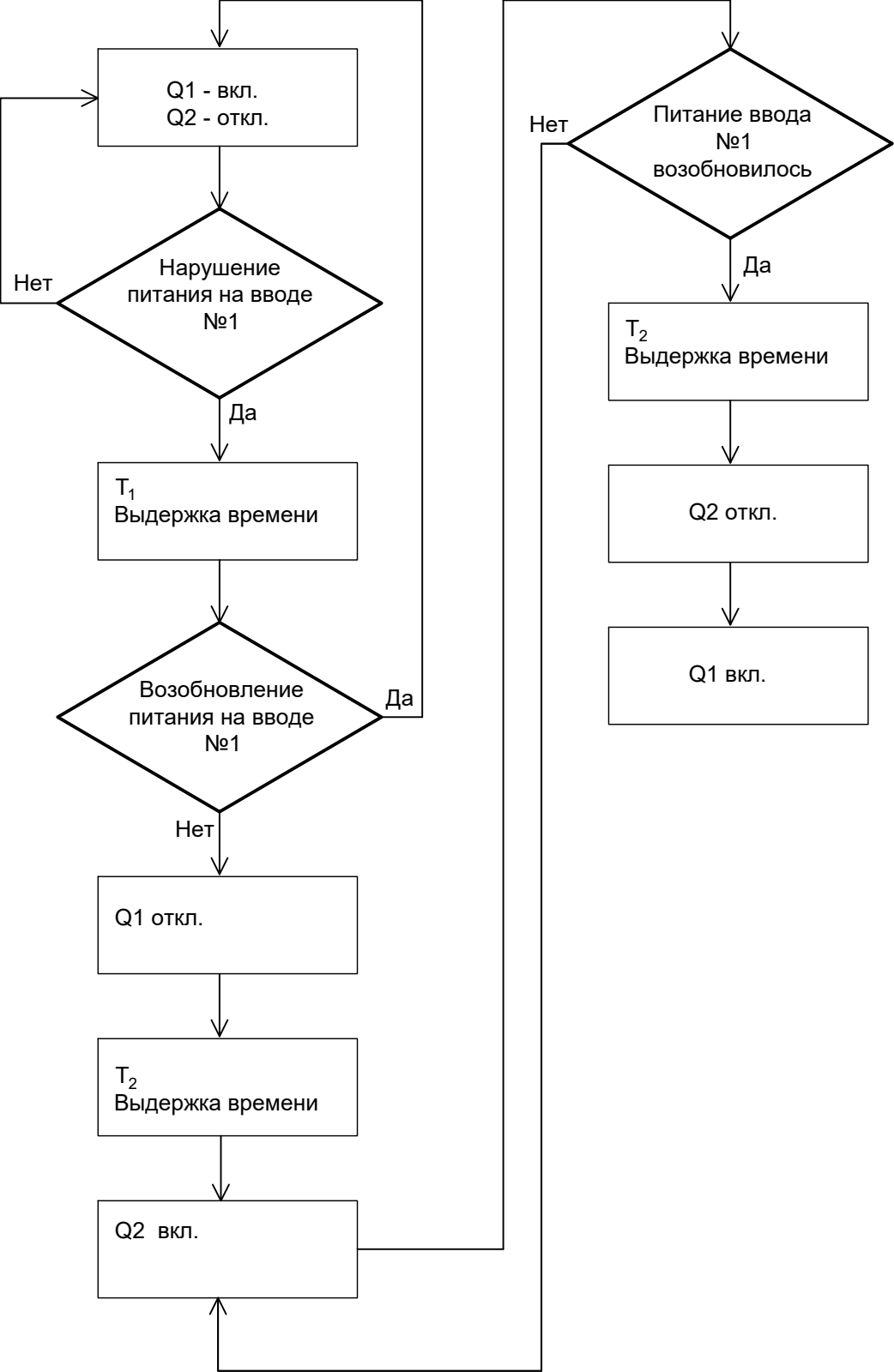
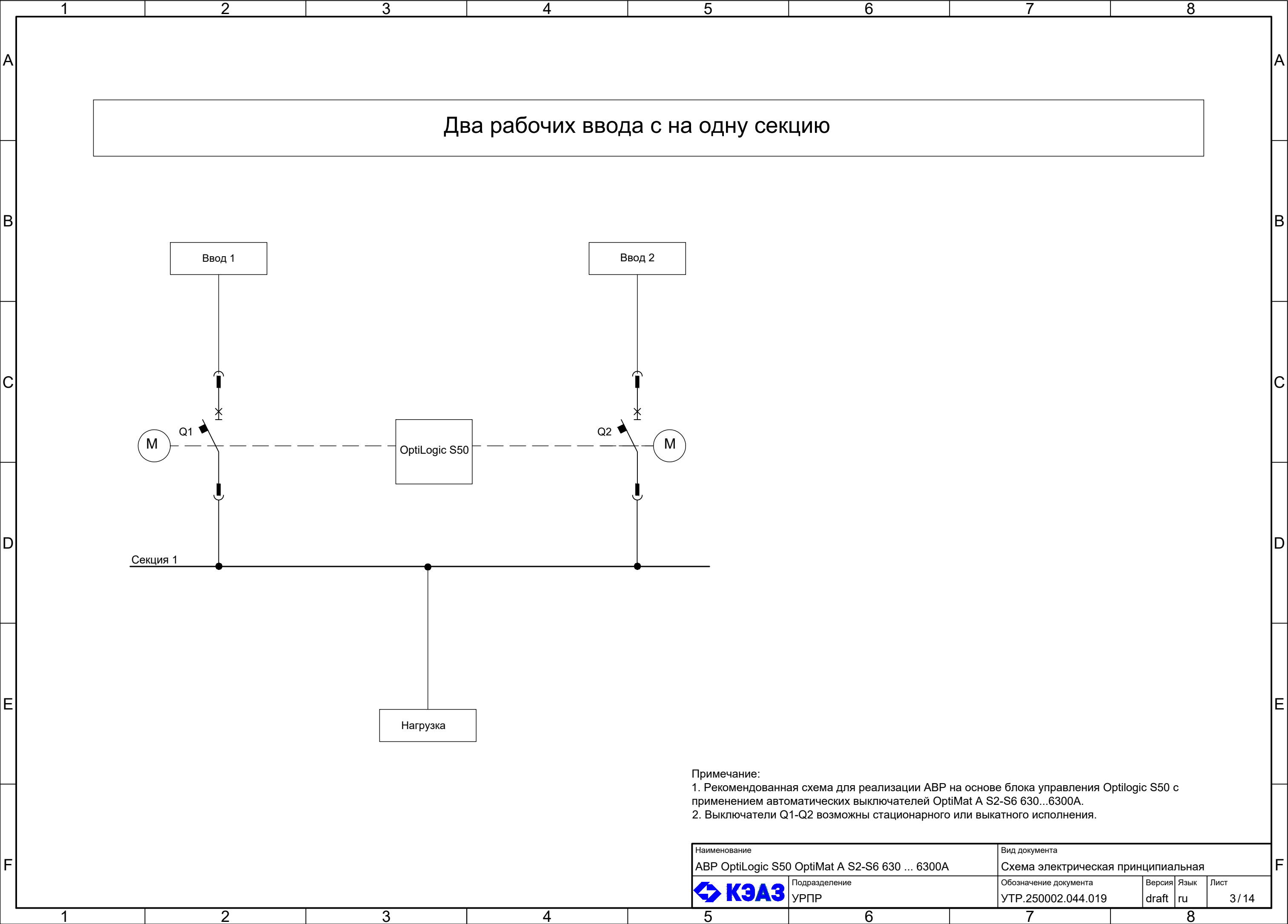
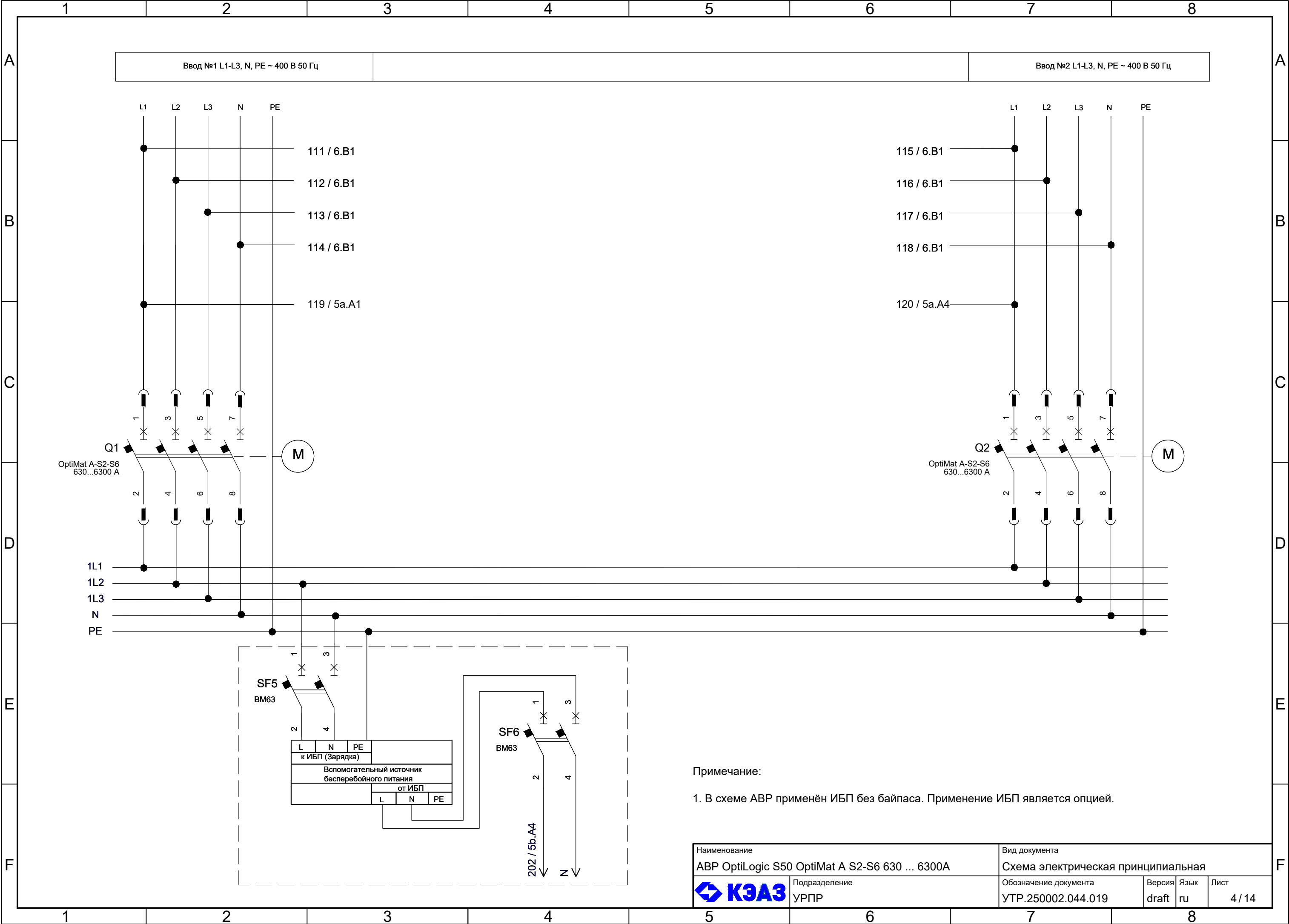


Таблица уставок выдержек времени*		
T <sub>1</sub>	отсутствие напряжения на вводе №1	5 с
T <sub>2</sub>	возобновление напряжения на вводе №1	3 с

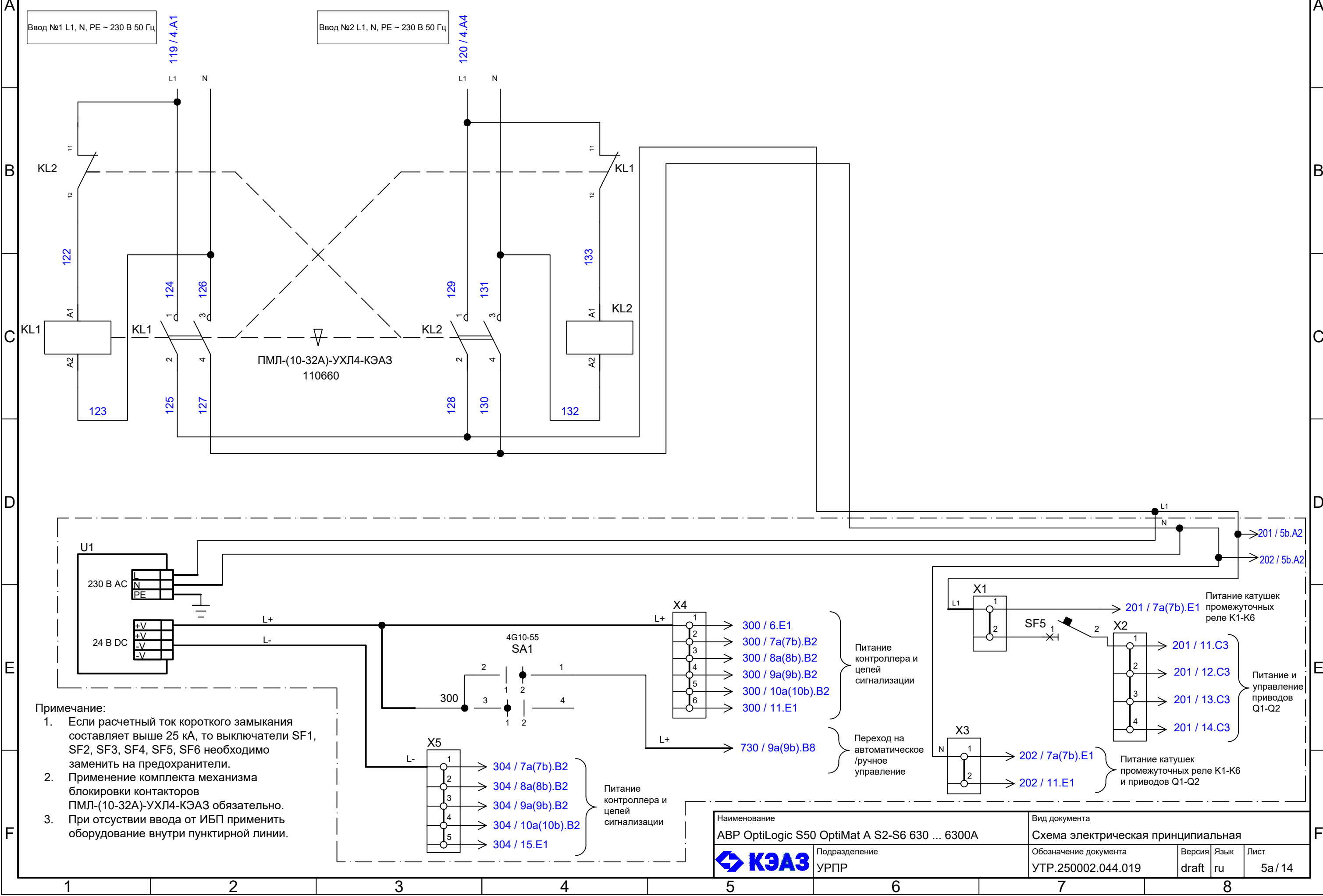
\* Выдержки времени являются регулируемыми и выставляются в рекомендуемом диапазоне:  
- T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> - от 0,1 с до 10 с.

Наименование		Вид документа			
АВР OptiLogic S50 OptiMat A S2-S6 630 ... 6300A		Схема электрическая принципиальная			
	Подразделение УРПР	Обозначение документа	Версия	Язык	Лист
		УТР.250002.044.019	draft	ru	2 / 14





Автоматический ввод резерва между вводом №1 и вводом №2



Примечание:

1. Если расчетный ток короткого замыкания составляет выше 25 кА, то выключатели SF1, SF2, SF3, SF4, SF5, SF6 необходимо заменить на предохранители.
2. Применение комплекта механизма блокировки контакторов ПМЛ-(10-32А)-УХЛ4-КЭАЗ обязательно.
3. При отсутствии ввода от ИБП применить оборудование внутри пунктирной линии.

Наименование			Вид документа		
ABP OptiLogic S50 OptiMat A S2-S6 630 ... 6300A			Схема электрическая принципиальная		
Обозначение документа		Версия	Язык	Лист	
УТР.250002.044.019		draft	ru	5a / 14	



Подразделение  
УРПР

