

1	2	3	4	5	6	7	8																																																		
A	Алгоритм работы АВР в схеме «Два рабочих ввода с секционированием»							A																																																	
B	Работа блока управления OptiLogic S50 в схеме «Два рабочих ввода с секционированием» при нарушении электроснабжения							B																																																	
C	<p>1. Нарушение питания на вводе</p> <p>При нарушении питания на вводе № 1 изменится положение контактов реле KV1. После выдержки времени T₁ выдается команда на отключение автоматического выключателя Q1 секции 1. Аналогичная последовательность алгоритма происходит и при нарушении электропитания на вводе №2 для секции 2.</p> <p>Команда на включение секционного автоматического выключателя Q3 выдается с выдержкой времени равной T₂ при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none">• уровень напряжения на секции 1 (секции 2) меньше заданной уставки;• отключен автоматический выключатель Q1 (Q2) секции при пропадании питания ввода;• наличие напряжения на вводе соседней секции;• отсутствие сигнала на входе «Блокировка АВР»;• переключатель выбора режима SA1 в положении «Автоматическое». <p>Под сигналом "Блокировка АВР" подразумевается внешний сигнал о необходимости блокировки работы блока АВР, если подобное требуется в конкретном проекте.</p> <p>Если уровень напряжения на секции восстановится за время меньшее T₂, то команда на включение секционного выключателя Q3 не выдается. Включается автоматический выключатель ввода Q1 (Q2) секции, на которой восстановилось питание.</p> <p>2. Восстановление питания на вводе.</p> <p>При восстановлении питания на вводе, после выдержки времени T₃, АВР выдает команду на отключение секционного выключателя Q3. Затем выдается команда на включение вводного выключателя Q1 (Q2) секции, на которой восстановилось питание.</p> <p><u>Блокировка работы АВР</u></p> <p>Пуск АВР блокируется при:</p> <ul style="list-style-type: none">• отключении автоматического выключателя Q1, Q2 или Q3 из-за срабатывания защиты;• условии, если какой-либо из коммутационных аппаратов не вкачен;• наличии у какого-либо коммутационного аппарата одновременно и сигнала состояния ВКЛ, и сигнала состояния ВЫКЛ; <p>При исправлении ошибки (например, вкатили аппарат) необходимо выполнить посредством переключателя SA1 обязательный сброс переводом режима работы сначала в ручной, а затем в автоматический.</p>							C																																																	
D								D																																																	
E								E																																																	
F	<table><tr><td colspan="2">На основании</td><td colspan="2">Вид документа</td><td colspan="3">Схема электрическая принципиальная</td></tr><tr><td>Разработал</td><td>2025-02-05</td><td colspan="2">Евгений Мельников</td><td colspan="2">Наименование</td><td>АВР OptiLogic S50</td></tr><tr><td>Утвердил</td><td>2025-02-05</td><td colspan="2">Дмитрий Грицун</td><td colspan="3">OptiMat D 100 .. 630A</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Подразделение</td><td>Обозначение документа</td><td>Версия</td><td>Язык</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">УРПР</td><td>УТР.250002.044.007</td><td>Draft</td><td>ru</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>Лист</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>1 / 11</td></tr></table>							На основании		Вид документа		Схема электрическая принципиальная			Разработал	2025-02-05	Евгений Мельников		Наименование		АВР OptiLogic S50	Утвердил	2025-02-05	Дмитрий Грицун		OptiMat D 100 .. 630A					Подразделение		Обозначение документа	Версия	Язык			УРПР		УТР.250002.044.007	Draft	ru							Лист							1 / 11	F
На основании		Вид документа		Схема электрическая принципиальная																																																					
Разработал	2025-02-05	Евгений Мельников		Наименование		АВР OptiLogic S50																																																			
Утвердил	2025-02-05	Дмитрий Грицун		OptiMat D 100 .. 630A																																																					
		Подразделение		Обозначение документа	Версия	Язык																																																			
		УРПР		УТР.250002.044.007	Draft	ru																																																			
						Лист																																																			
						1 / 11																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8																																																		

Структурная схема Алгоритма работы АВР в схеме «Два рабочих ввода с секционированием»

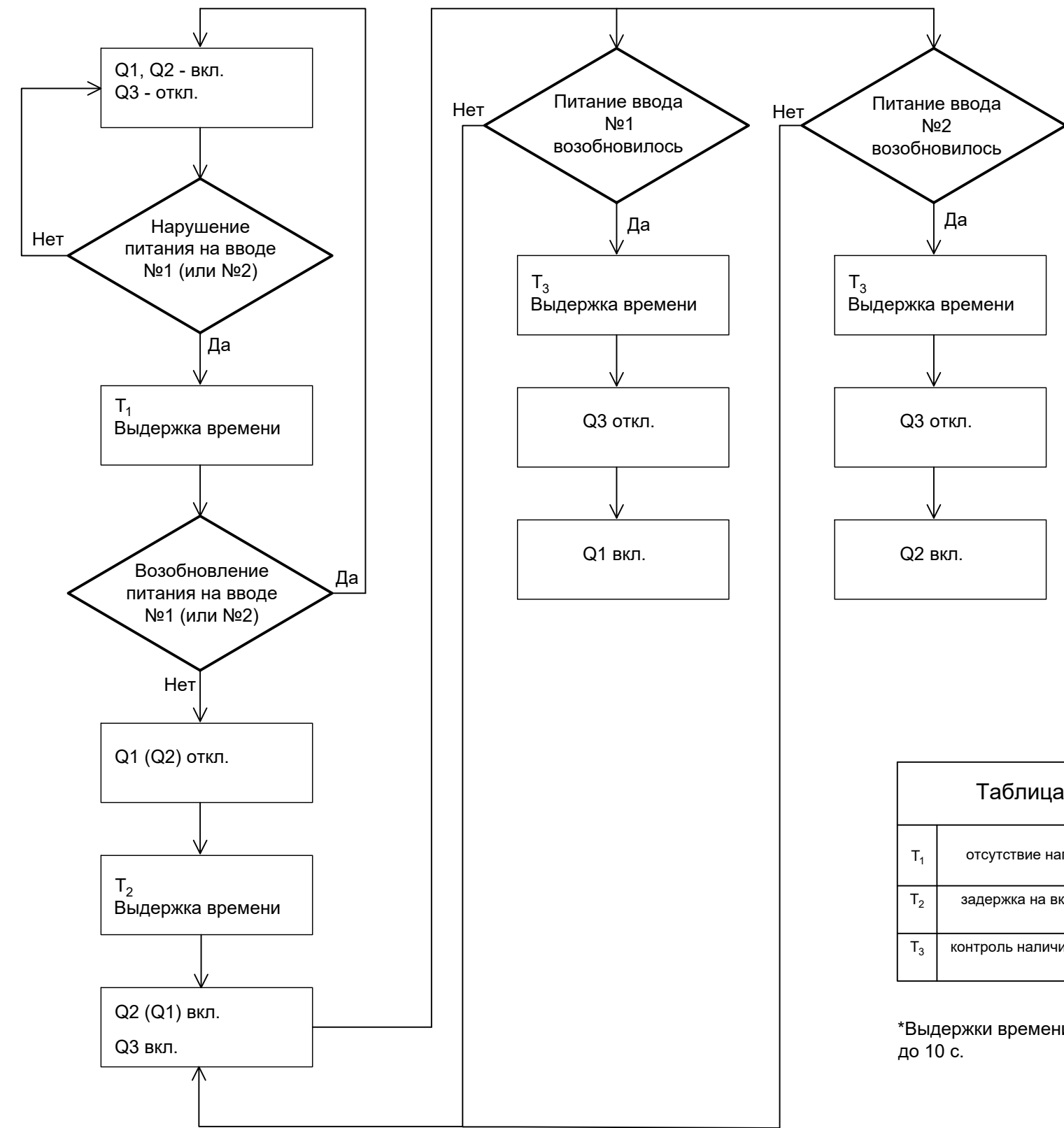

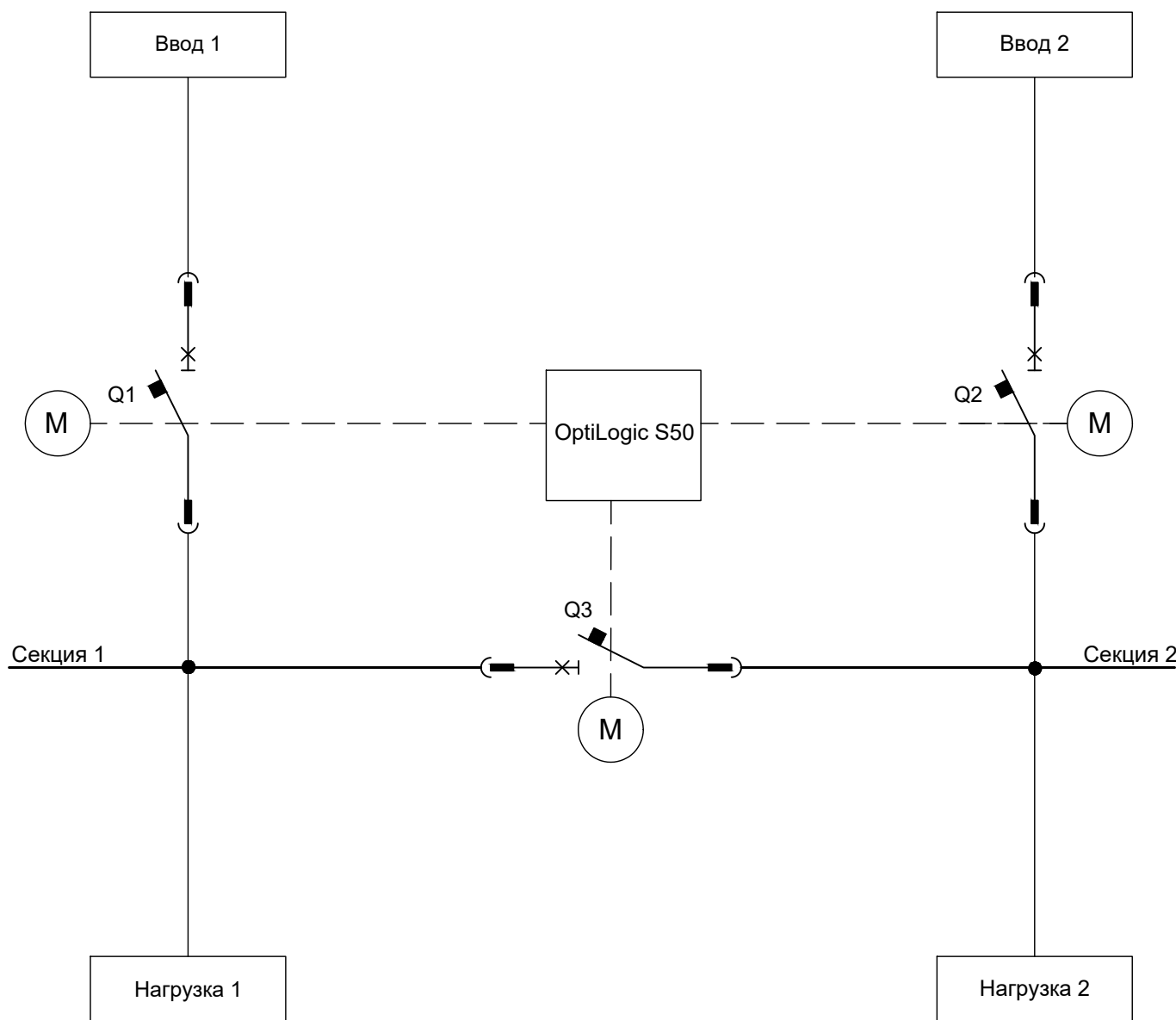


Таблица уставок выдержек времени*		
T ₁	отсутствие напряжения на вводах №1 и(или) №2	10 с
T ₂	задержка на включение секционного выключателя	3 с
T ₃	контроль наличия напряжения на вводах №1 или №2	3 с

*Выдержки времени являются регулируемыми и выставляются в рекомендуемом диапазоне от 0,1 с до 10 с.


Наименование		Вид документа			
ABP OptiLogic S50 OptiMat D 100 .. 630A		Схема электрическая принципиальная			
	Подразделение	Обозначение документа	Версия	Язык	Лист
	УРПР	УТР.250002.044.007	draft	ru	2 / 11

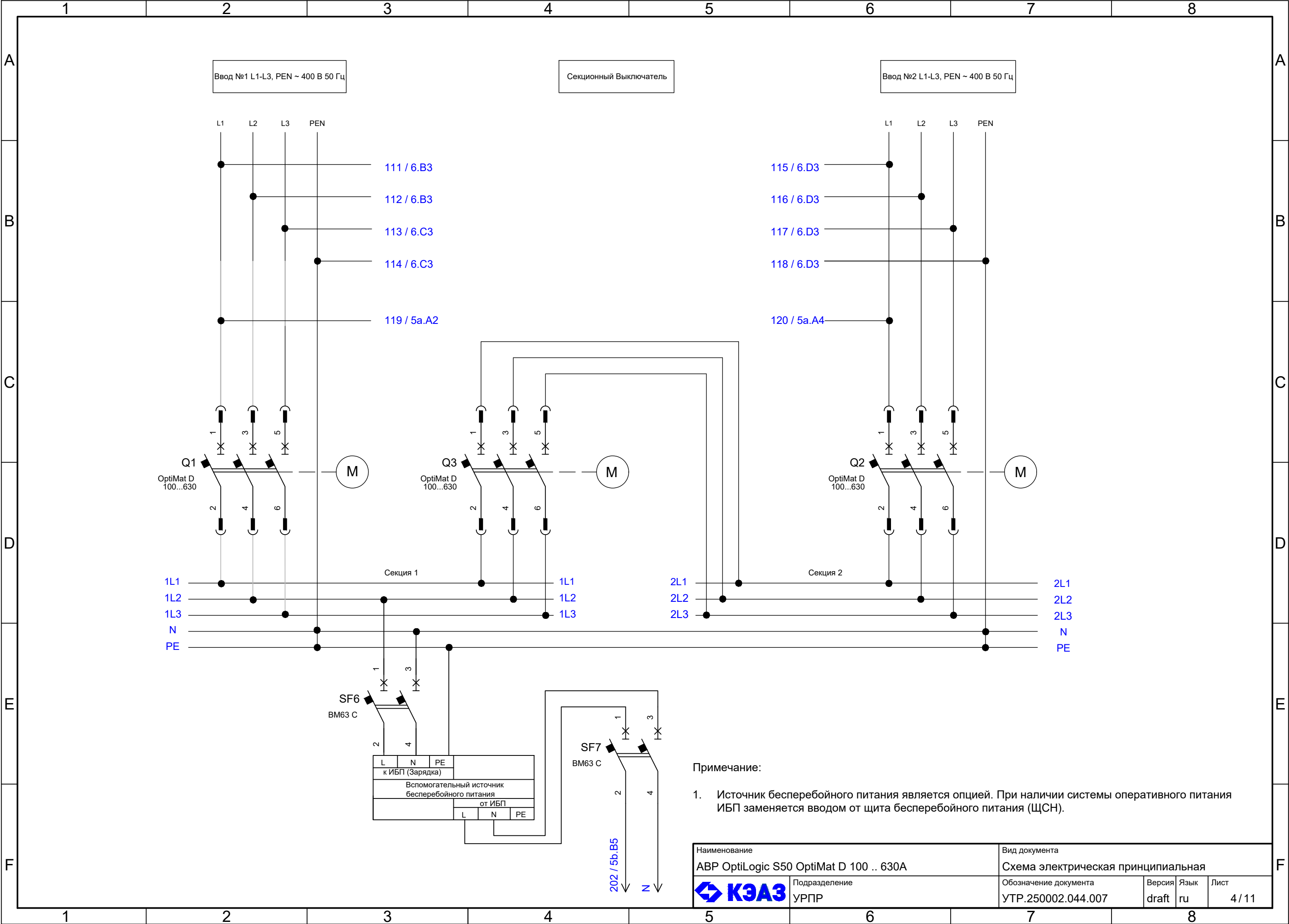
Два рабочих ввода с секционированием

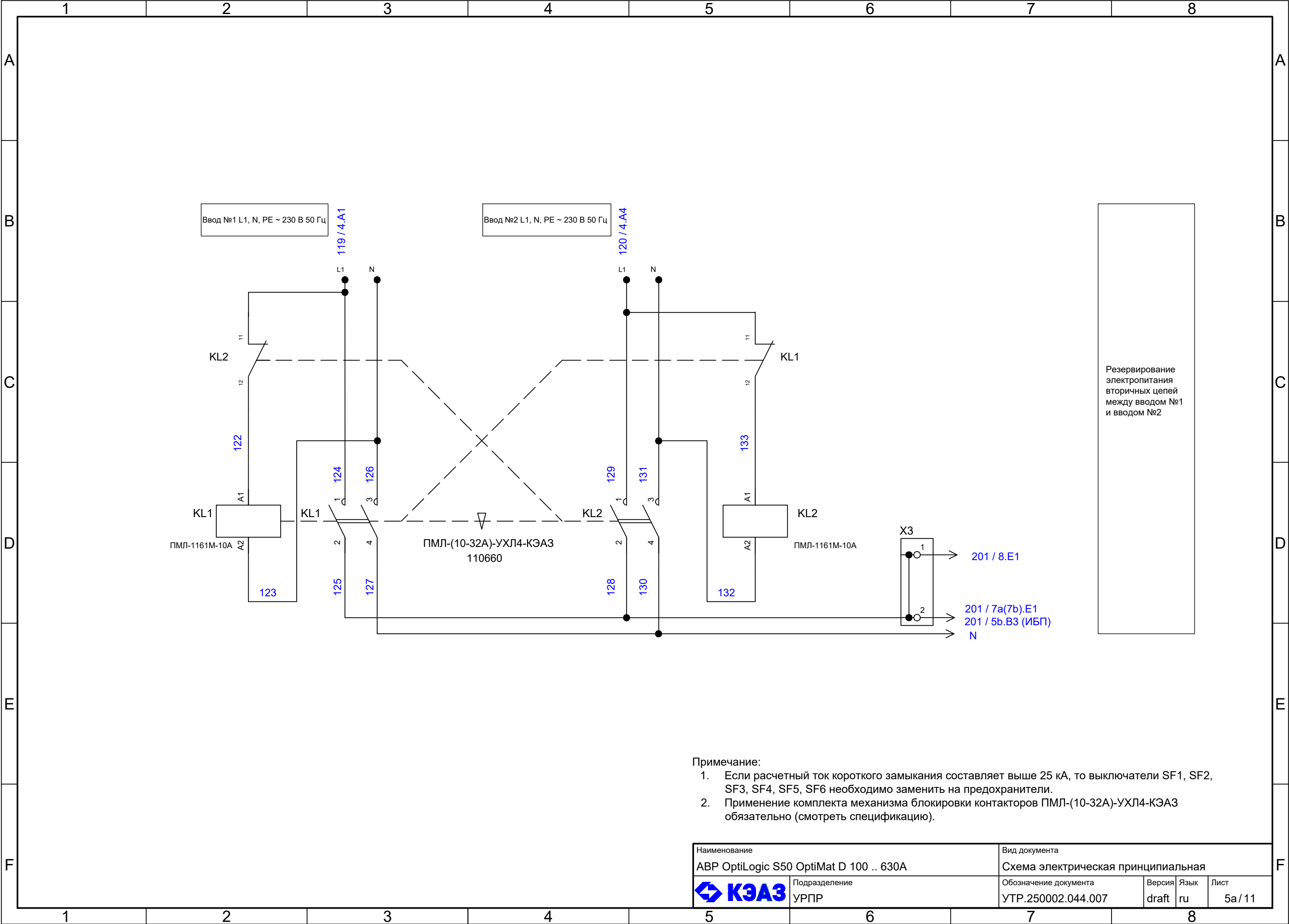


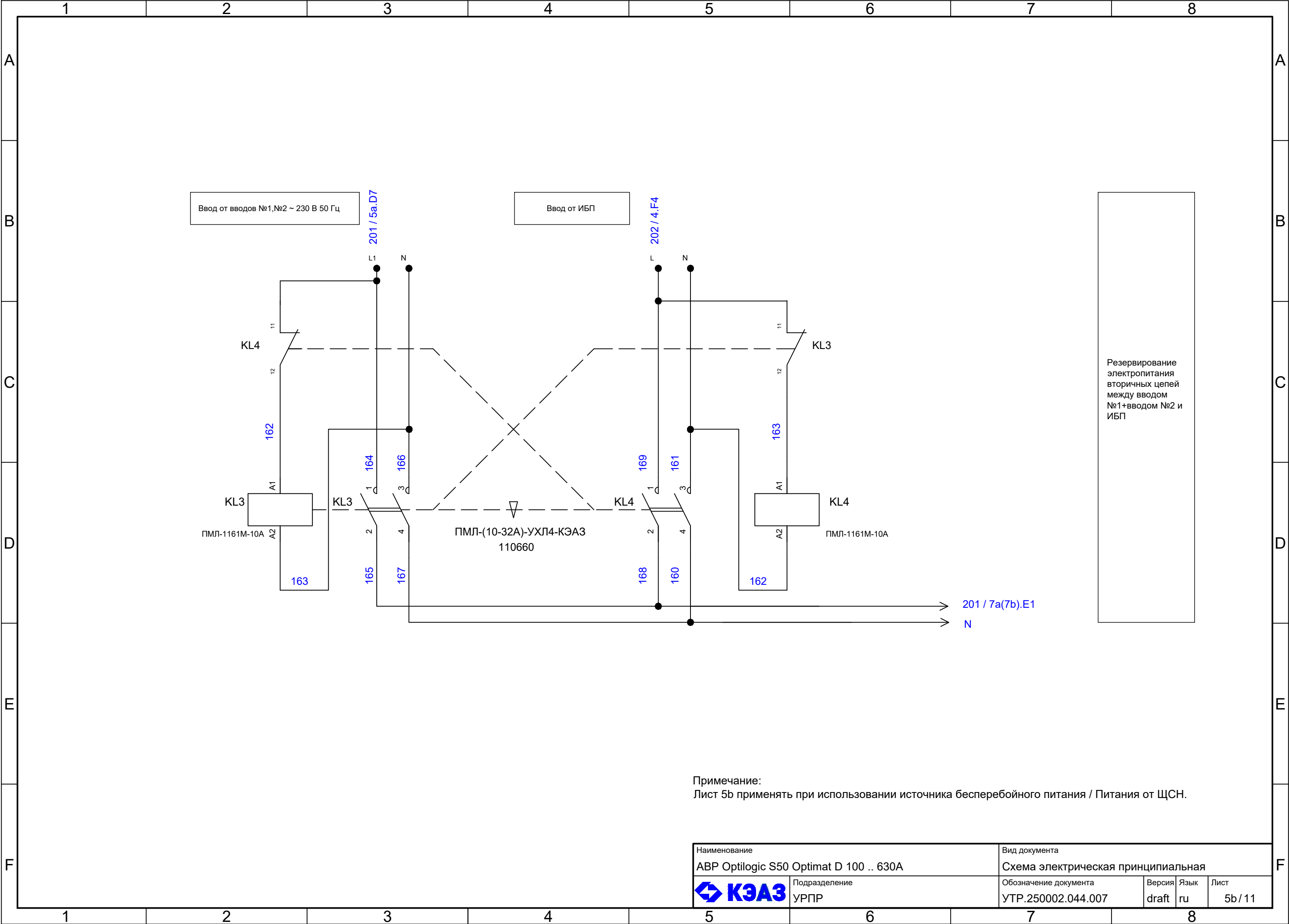
Два независимых ввода от сети работают на две секции потребителей.
Резервирование осуществляется за счет секционного выключателя.

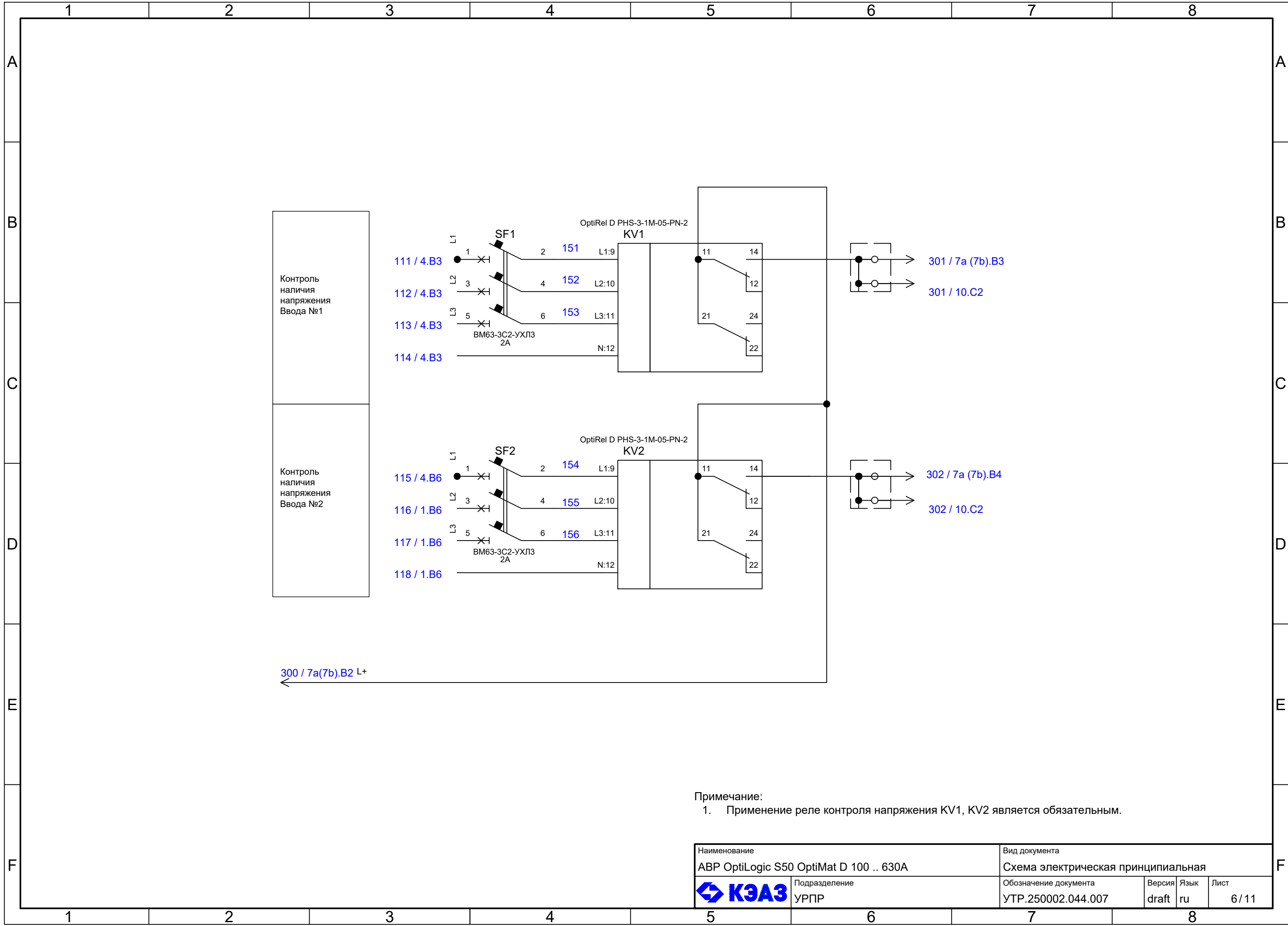
Примечание:
1. Схема рекомендована для реализации решения АВР на основе блока управления OptiLogic S50 с применением автоматических выключателей в литом корпусе OptiMat D 100...630A.
2. Выключатели Q1-Q3 могут использоваться как стационарного, так и втычного или выкатного исполнений.

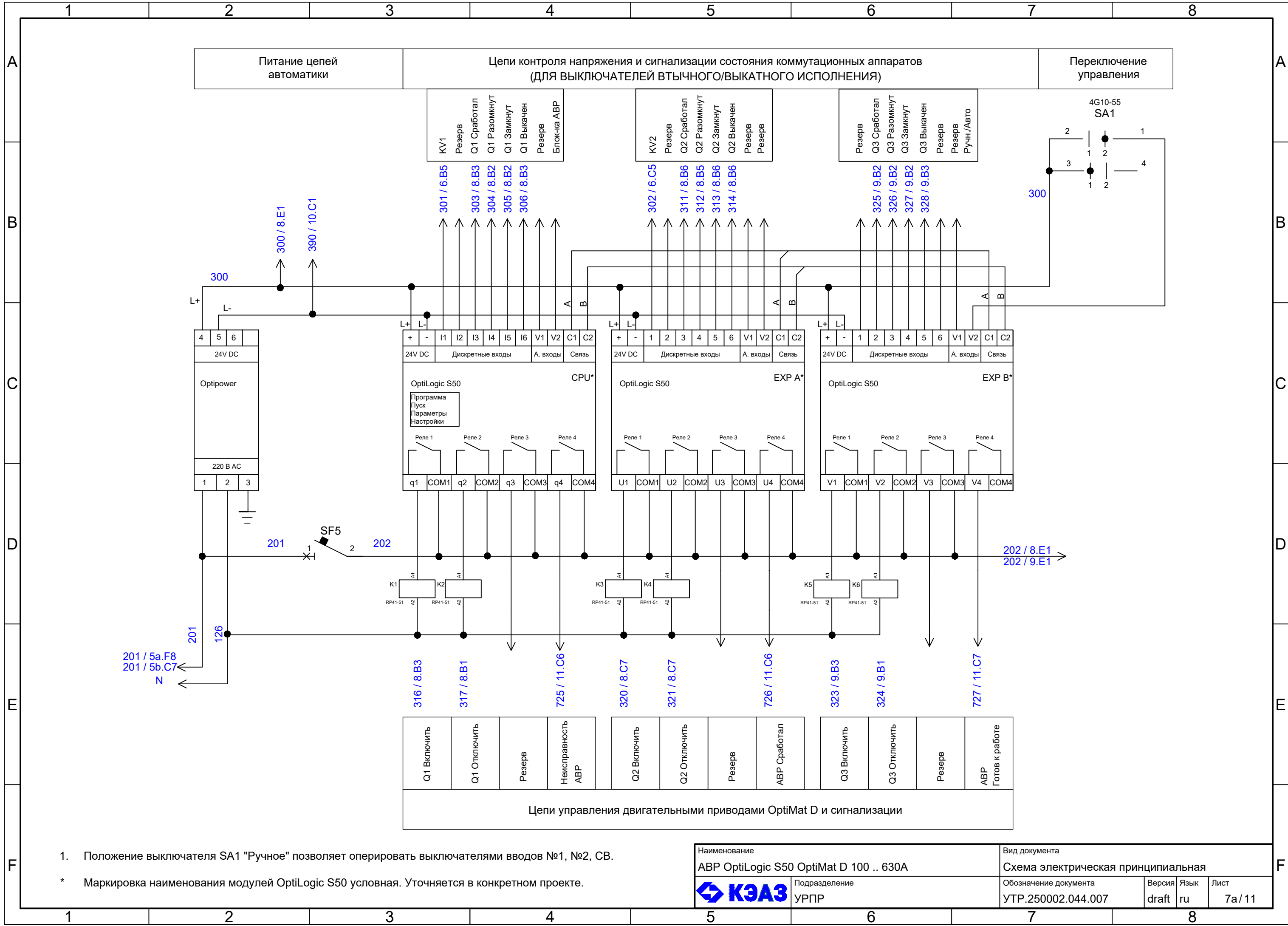
Наименование		Вид документа			
ABP OptiLogic S50 OptiMat D 100 .. 630A		Схема электрическая принципиальная			
	Подразделение	Обозначение документа	Версия	Язык	Лист
	УРПР	УТР.250002.044.007	draft	ru	3 / 11

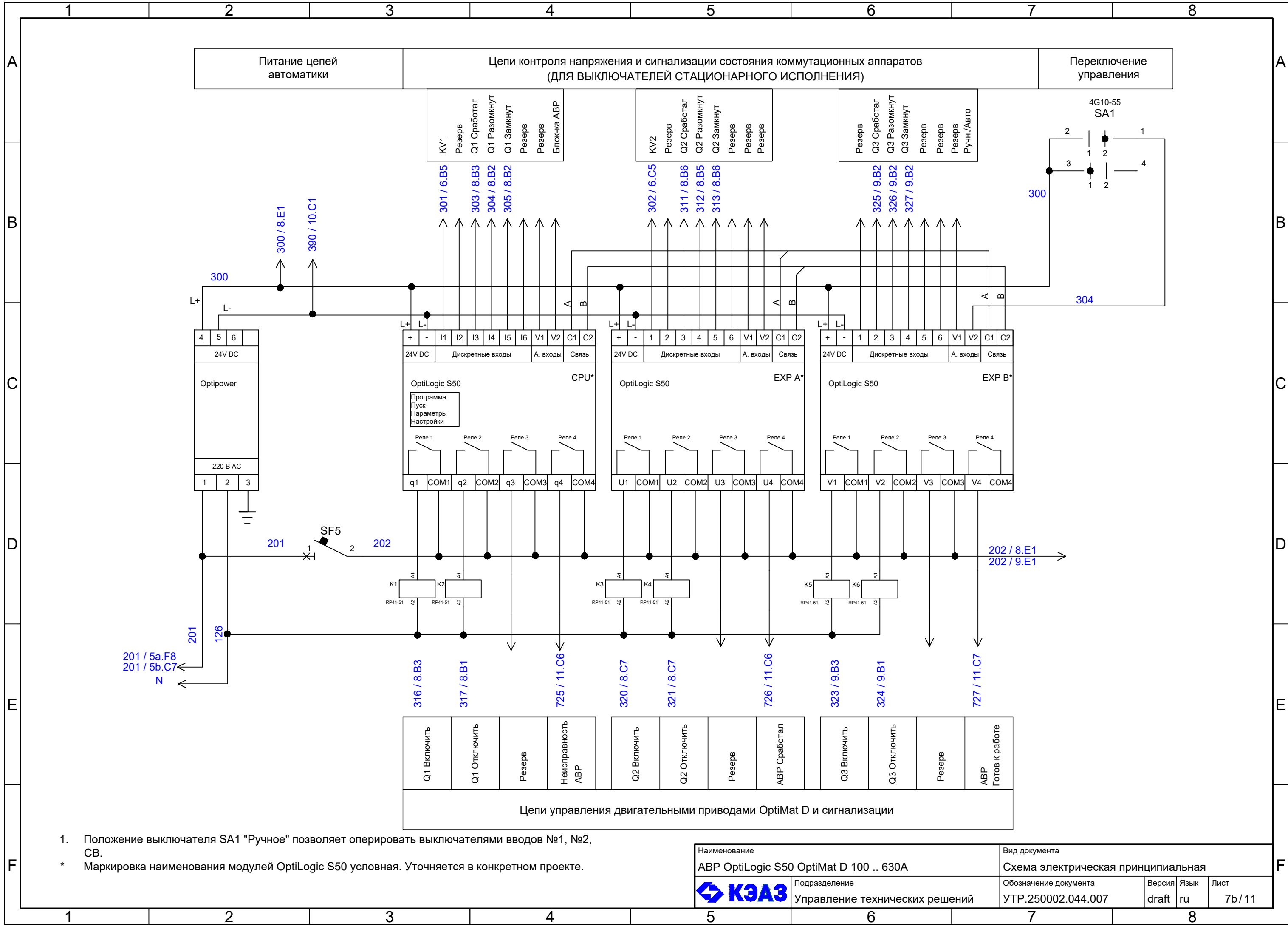




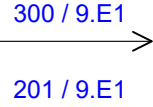
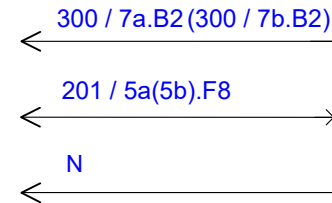








Цепи управления двигательными приводами OptiMat D и сигнализации состояния коммутационных аппаратов

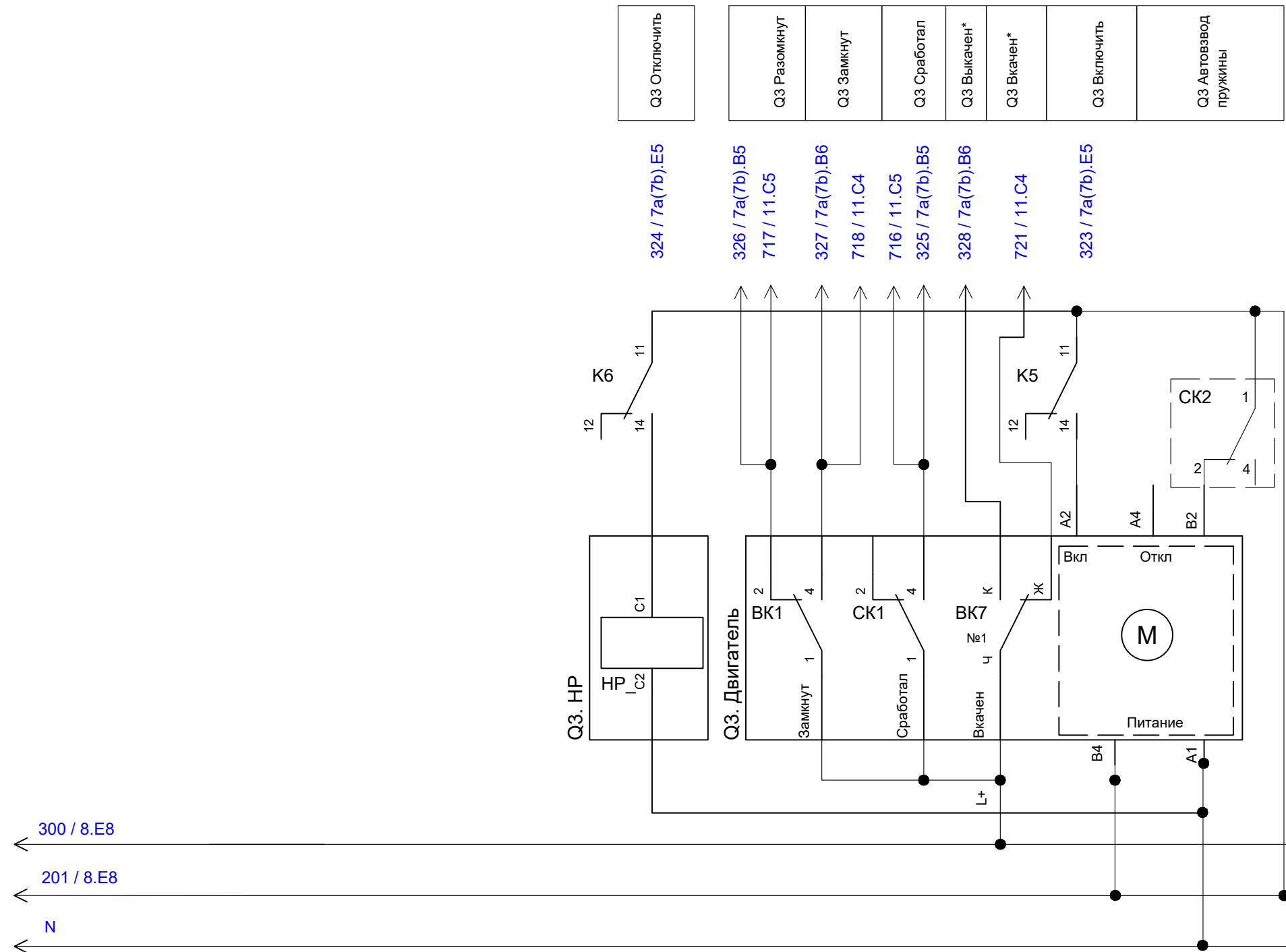


1. Моторный привод : ВК - вспомогательные контакты положения выключателя; СК1 - контакт сигнализации расцепления механизма выключателя; А2 - команда на включение; А4 - команда на отключение (не используется); В2 - команда на взвод пружины включения привода при расцеплении механизма выключателя; В4,А1 - питание двигательного привода.
2. Потребляемая мощность привода двигателя 500 ВА.

* При использовании выключателей стационарного типа цепи вкаченного и выкаченного положений не используются.

 КЭАЗ	Подразделение	Обозначение документа	Версия	Язык	Лист
	УРПР	УТР.250002.044.007	draft	ru	8 / 11


Цепи управления двигательными приводами OptiMat D и сигнализации состояния коммутационных аппаратов



Примечание:

1. Моторный привод : ВК - вспомогательные контакты положения выключателя; СК1 - контакт сигнализации расцепления механизма выключателя; А2 - команда на включение; А4 - команда на отключение (не используется); В2 - команда на взвод пружины включения привода при расцеплении механизма выключателя; В4,А1 - питание двигательного привода.
2. Потребляемая мощность привода двигателя 500 ВА.

* При использовании выключателей стационарного типа цепи вкаченного и выкаченного положений не используются.

Наименование		Вид документа			
ABP OptiLogic S50 OptiMat D 100 .. 630A		Схема электрическая принципиальная			
	Подразделение	Обозначение документа	Версия	Язык	Лист
	УРПР	УТР.250002.044.007	draft	ru	9 / 11

