Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

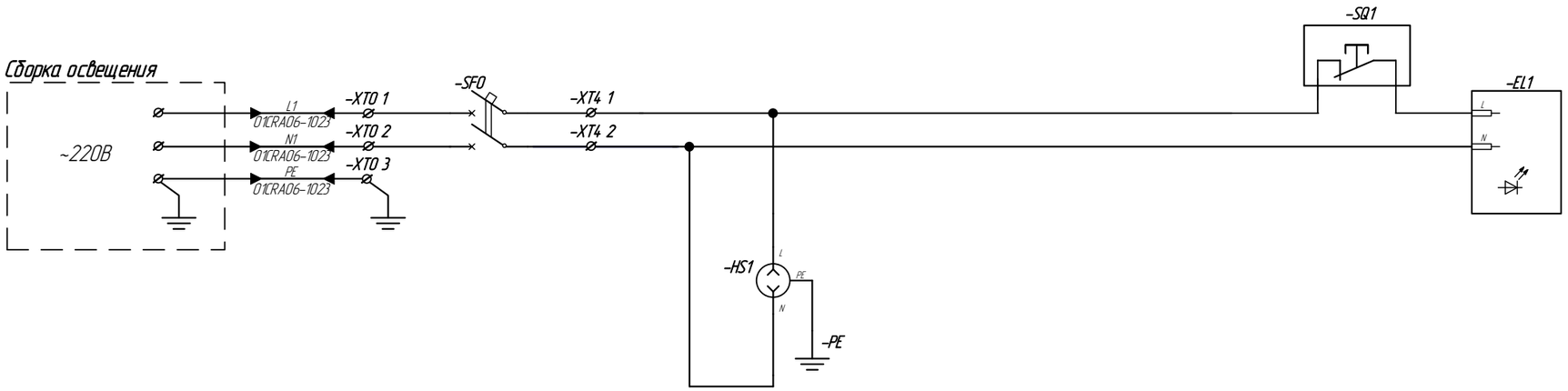
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема подключения лампы освещения и сервисной розетки



1 Каждый ввод питания шкафа должен быть рассчитан на полную нагрузку запитанного от него оборудования.

2 ┌ ─ · ─ · ─ · ┐ ┘ . ─ . ─ . ─ ┘ – элементы опционального применения.

Данные элементы могут частично или полностью отсутствовать, иметь иную конфигурацию, в зависимости от варианта применяемой схемы управления, типа применяемого оборудования.

Допускается применение электромагнитного пускателя, при этом часть данных элементов также может быть исключена.

Устройство контроля и чередования фаз KV применяется при использовании пускателей не имеющих функции контроля наличия и чередования фаз.

Вариант схемы управления определяется на этапе проектирования

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
EL	Лампа внутреннего освещения
HS	Сервисная розетка
PE	Шина защитного заземления
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
SQ	Концевой выключатель двери
XT	Ряд клеммных зажимов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				

1026300970123.28.99.39.190.224.СБ.02.М

ТПР ВО АСУТП ГЭС

Лит.	Масса	Масштаб

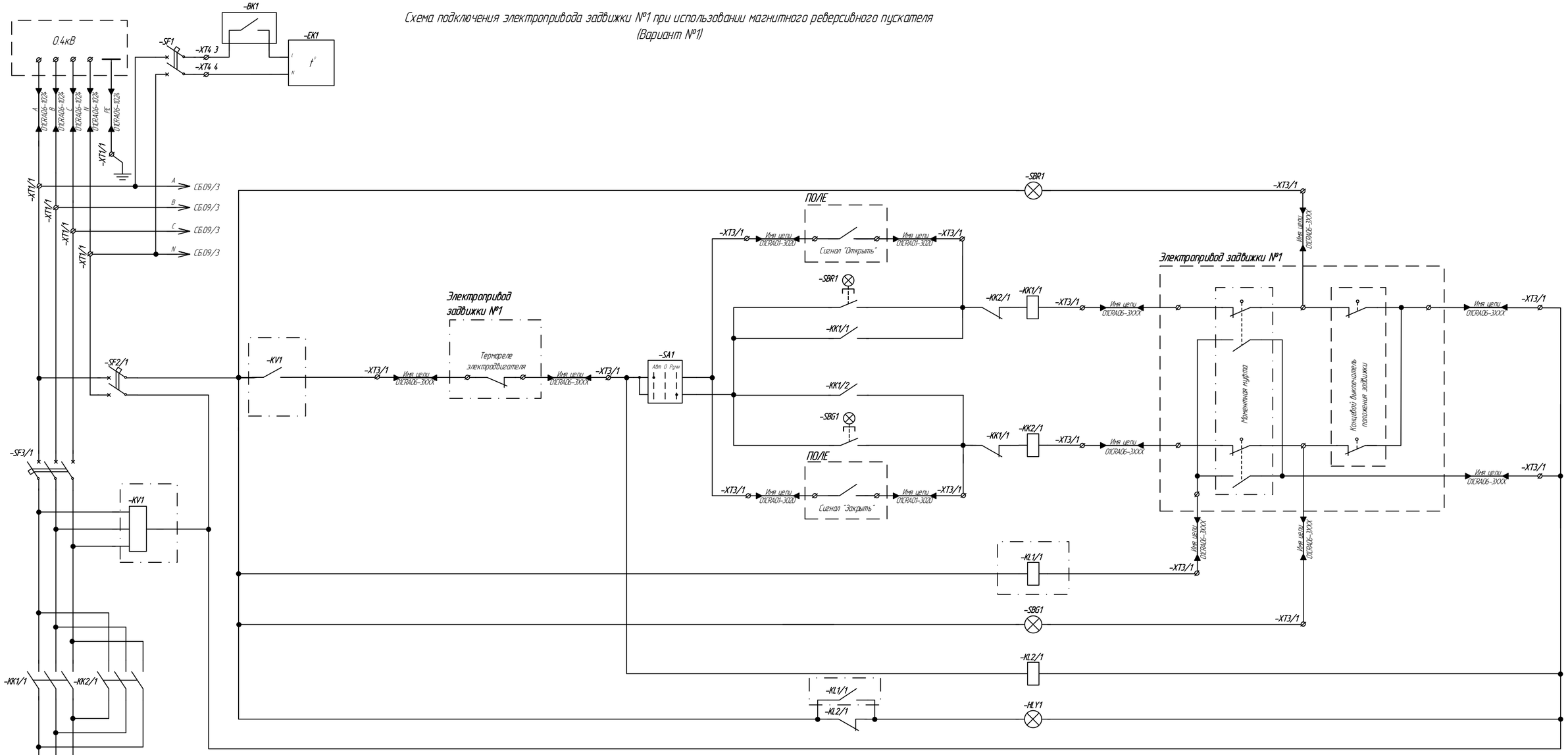
Лист 1 Листов 7

Шкаф управления задвижкой
Схема электрическая принципиальная

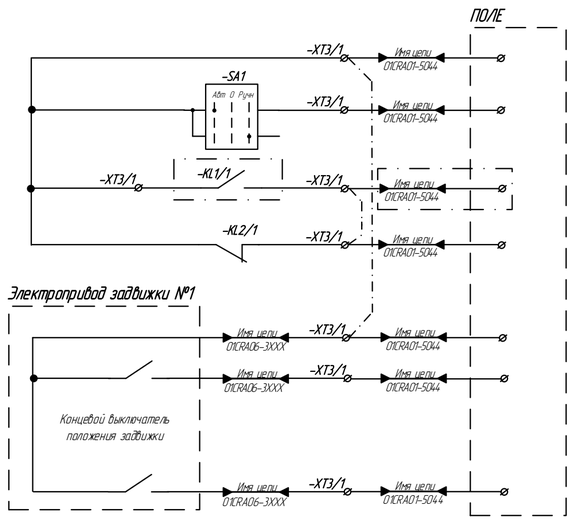
ПАО «РусГидро»

1 Копировал Формат А3

Схема подключения электропривода задвижки №1 при использовании магнитного реверсивного пускателя (Вариант №1)



Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель системы терморегулирования
HLY	Сигнальная лампа (желтая)
KK	Магнитный пускатель
KL	Промежуточное реле
KV	Реле контроля напряжения
M	Электродвигатель
PE	Шина защитного заземления
SA	Переключатель
SBG	Кнопка с подсветкой (зеленая)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
XT	Ряд клеммных зажимов



Ключ выбора режима управления задвижкой №1 в положении "Дистанционный"

Задвижка №1 застряла

Неисправность задвижки №1

Задвижка №1 – открыта

Задвижка №1 – закрыта

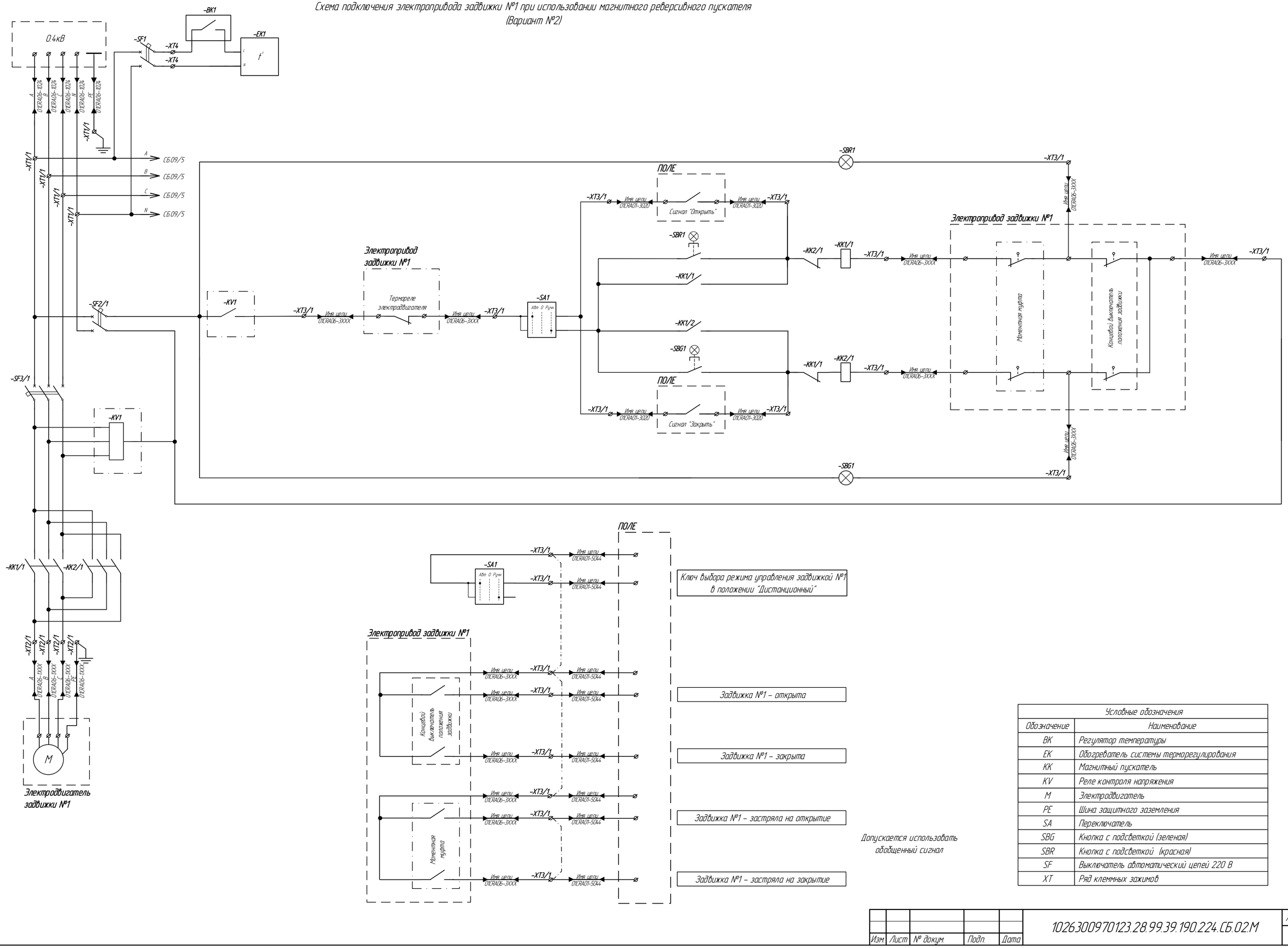
Необходимость индивидуальности данного сигнала определяется проектировщиком

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	102630097012З.28.99.39.190.224.СБ.02.М	Лист 2

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А2

Схема подключения электропривода задвижки №1 при использовании магнитного реверсивного пускателя (Вариант №2)



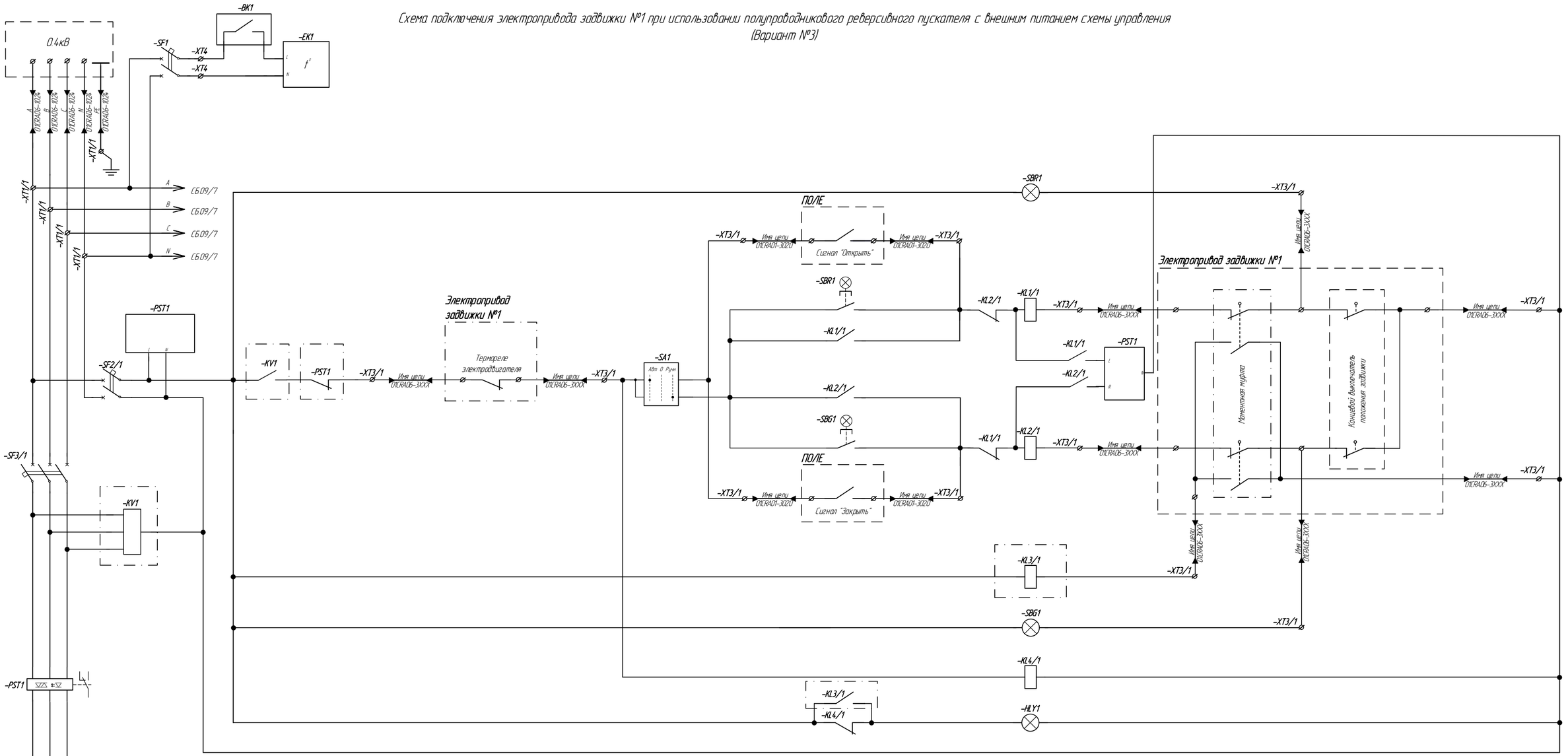
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель системы терморегулирования
KK	Магнитный пускатель
KV	Реле контроля напряжения
M	Электродвигатель
PE	Шина защитного заземления
SA	Переключатель
SBG	Кнопка с подсветкой (зеленая)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
XT	Ряд клеммных зажимов

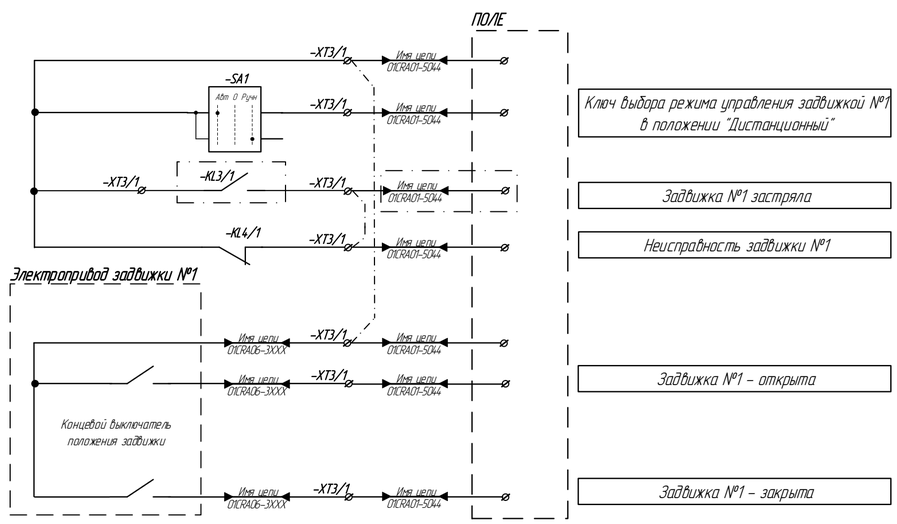
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.224.СБ.02.М	Лист 3

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А2

Схема подключения электропривода задвижки №1 при использовании полупроводникового реверсивного пускателя с внешним питанием схемы управления (Вариант №3)





Ключ выбора режима управления задвижкой №1 в положении "Дистанционный"

Задвижка №1 застряла

Неисправность задвижки №1

Задвижка №1 – открыта

Задвижка №1 – закрыта

Необходимость индивидуальности данного сигнала определяется проектировщиком

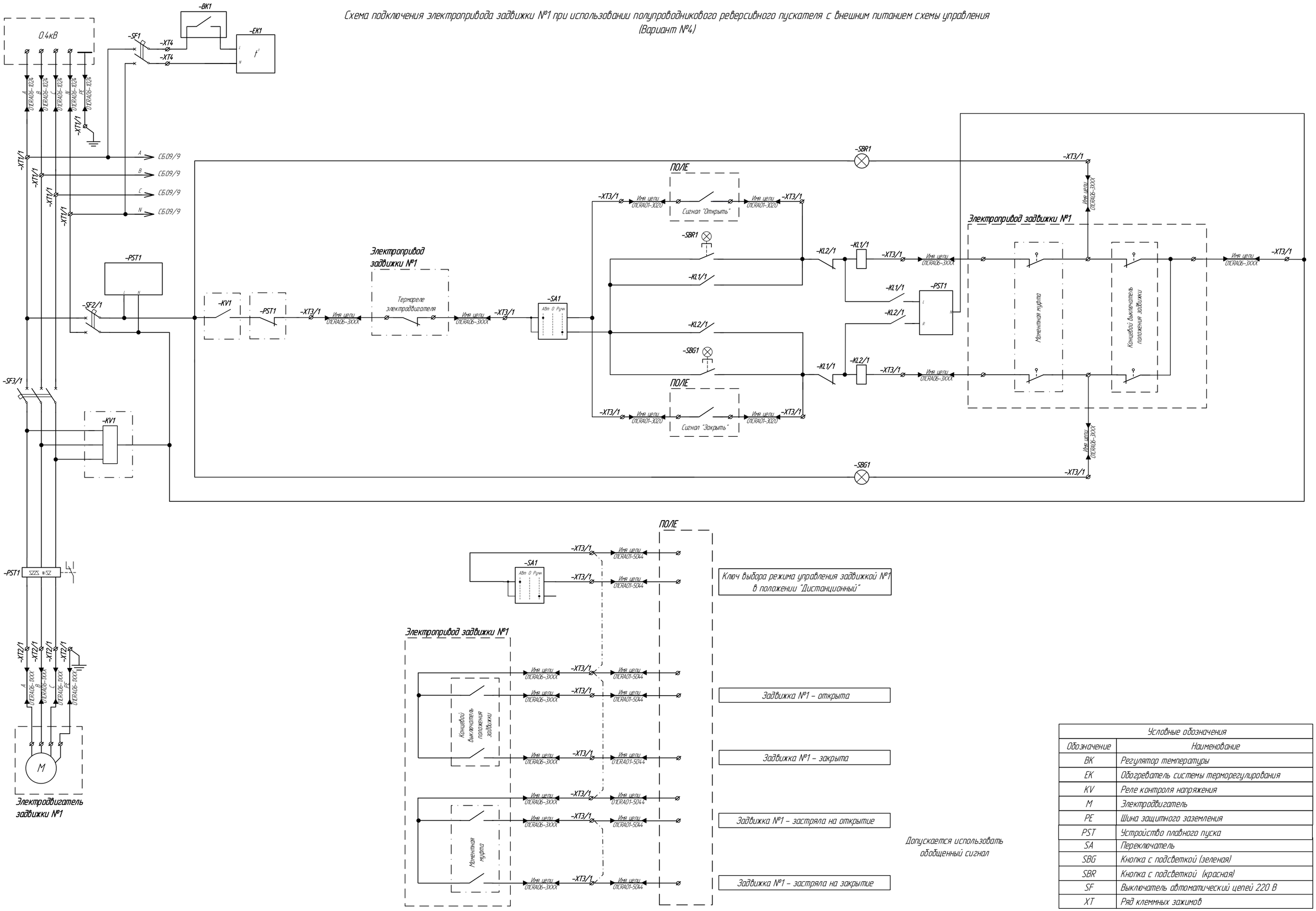
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель системы терморегулирования
HLY	Сигнальная лампа (желтая)
KL	Промежуточное реле
KV	Реле контроля напряжения
M	Электродвигатель
PE	Шина защитного заземления
PST	Устройство плавного пуска
SA	Переключатель
SBG	Кнопка с подсветкой (зеленая)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
XT	Ряд клеммных зажимов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.224.СБ.02.М	Лист 4

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А2

Схема подключения электропривода задвижки №1 при использовании полупроводникового реверсивного пускателя с внешним питанием схемы управления (Вариант №4)



Допускается использовать обобщенный сигнал

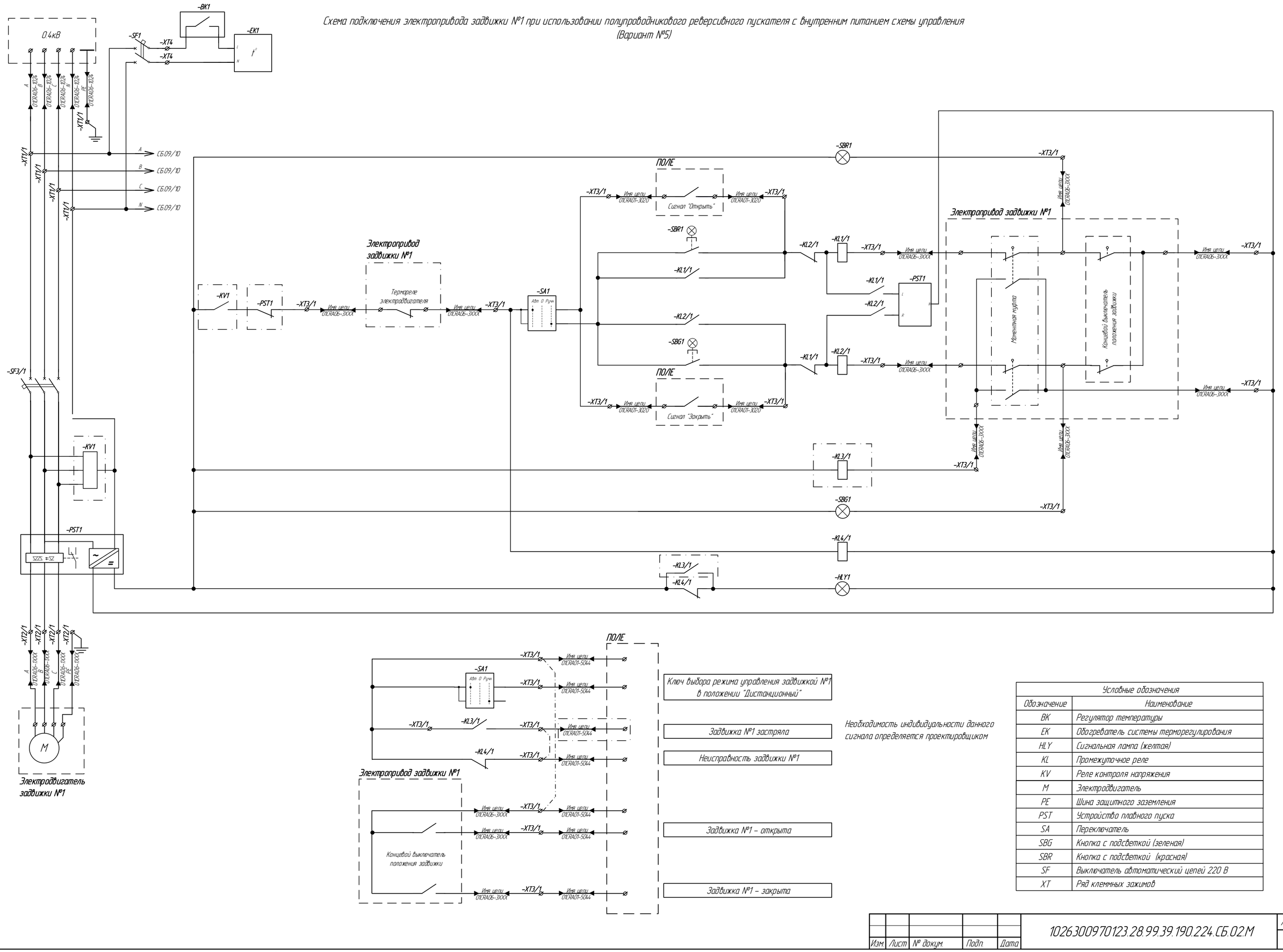
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель системы терморегулирования
KV	Реле контроля напряжения
M	Электродвигатель
PE	Шина защитного заземления
PST	Устройство плавного пуска
SA	Переключатель
SBG	Кнопка с подсветкой (зеленая)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
XT	Ряд клеммных зажимов

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.224.СБ.02.М	Лист 5

Копировал Формат А2

Схема подключения электропривода заадвижки №1 при использовании полупроводникового реверсивного пускателя с внутренним питанием схемы управления (Вариант №5)



Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель системы терморегулирования
HLY	Сигнальная лампа (желтая)
KL	Промежуточное реле
KV	Реле контроля напряжения
M	Электродвигатель
PE	Шина защитного заземления
PST	Устройство плавного пуска
SA	Переключатель
SBG	Кнопка с подсветкой (зеленая)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
XT	Ряд клеммных зажимов

Ключ выбора режима управления заадвижкой №1 в положении "Дистанционный"

Заадвижка №1 застряла

Неисправность заадвижки №1

Заадвижка №1 – открыта

Заадвижка №1 – закрыта

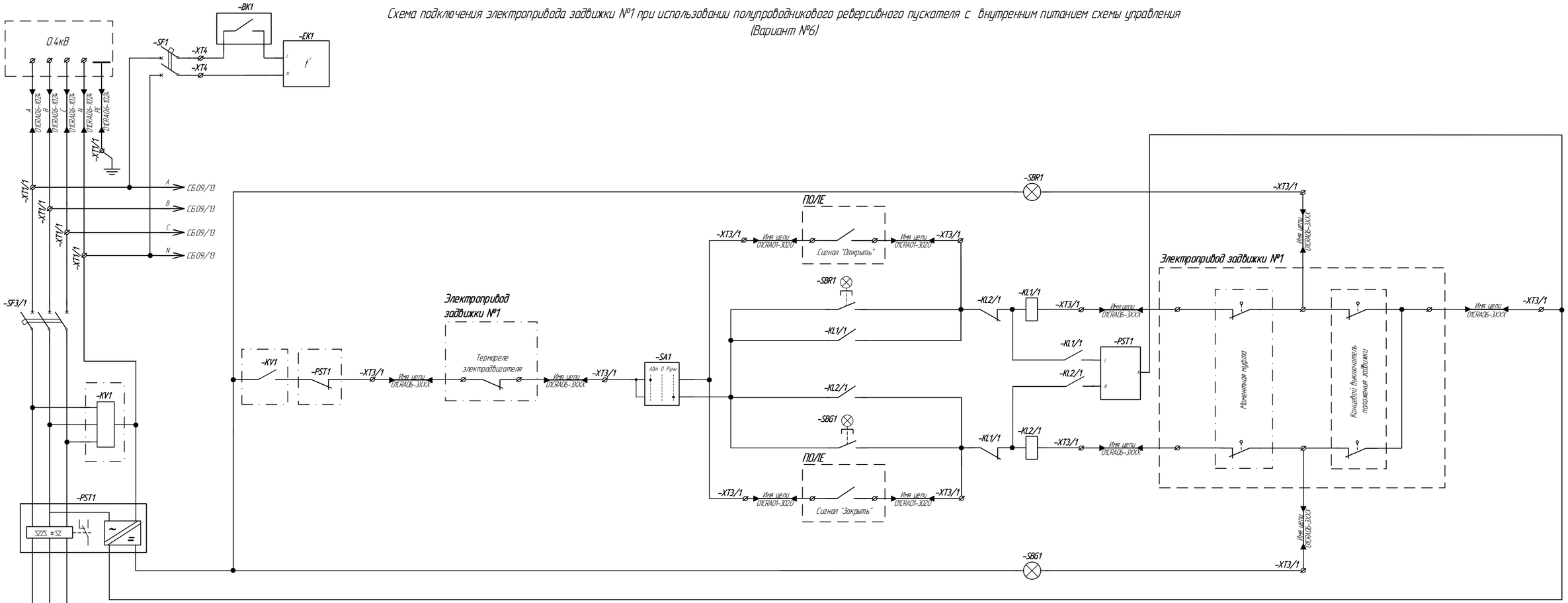
Необходимость индивидуальности данного сигнала определяется проектировщиком

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10263009701 23.28.99.39.190.224.СБ.02.М	Лист 6

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А2

Схема подключения электропривода задвижки №1 при использовании полупроводникового реверсивного пускателя с внутренним питанием схемы управления (Вариант №6)



Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
BK	Регулятор температуры
EK	Обогреватель системы терморегулирования
KV	Реле контроля напряжения
M	Электродвигатель
PE	Шина защитного заземления
PST	Устройство плавного пуска
SA	Переключатель
SBG	Кнопка с подсветкой (зеленая)
SBR	Кнопка с подсветкой (красная)
SF	Выключатель автоматический цепей 220 В
XT	Ряд клеммных зажимов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10263009701 23.28.99.39.190.224.СБ.02.М	Лист 7

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Копировал Формат А2