

- SQFT1 — моментный микровыключатель (реле) закрытия;
- SQC2 — путевой микровыключатель (реле) открытия (дополнительный);
- SQT2 — путевой микровыключатель (реле) закрытия (дополнительный);
- KM1 — магнитный пускатель открытия;
- KM2 — магнитный пускатель закрытия;
- HL1 — сигнальная лампа «ЗАКРЫТО»;
- HL2 — сигнальная лампа «МОМЕНТНАЯ МУФТА»;
- HL3 — сигнальная лампа «ОТКРЫТО»;
- QF1 — автоматический выключатель;
- SB1 — кнопка управления «РАЗРЕШЕНИЕ»;
- SB2 — кнопка управления «ЗАКРЫТЬ»;
- SB3 — кнопка управления «СТОП»;
- SB4 — кнопка управления «ОТКРЫТЬ»;
- FU1 — предохранитель.

3 Подготовка к работе, регулировка и настройка

3.1 Арматура, на которой возможна установка электроприводов, делится по способу уплотнения на три вида:

первый вид — арматура, не требующая принудительного уплотнения в положениях «Закрыто» и «Открыто»;

второй вид — арматура, требующая принудительного уплотнения только в положении «Закрыто»;

третий вид — арматура, требующая принудительного уплотнения в положениях «Закрыто» и «Открыто».

3.2 В электроприводах, установленных на арматуру первого вида, необходимо:

—настроить концевые выключатели для автоматического отключения электропривода и сигнализации крайних положений запорного устройства арматуры;

—настроить муфту ограничения крутящего момента на максимальный момент для данного типа арматуры в сторону открытия и закрытия. В данном случае муфта выполняет роль предохранительного устройства на случай аварийного заедания затвора арматуры или отказа концевых выключателей в крайних положениях.

3.3 В электроприводах, установленных на арматуру второго вида, необходимо:

—настроить муфту ограничения крутящего момента для автоматического отключения электропривода в положении «Закрыто» и на случай аварийной перегрузки по пути в сторону закрытия;

—настроить концевые выключатели для сигнализации положения «Закрыто» и автоматического отключения электропривода при достижении запорным устройством положения «Открыто»;

—настроить муфту ограничения крутящего момента в сторону открытия на максимальный момент на случай аварийного заедания арматуры по пути в сторону открытия или отказа концевого выключателя открытия.

3.4 В электроприводах, установленных на арматуру третьего вида, необходимо:

—настроить муфту ограничения крутящего момента на величины, требуемые для автоматического отключения электропривода в положениях «Закрыто», «Открыто» или в случае аварийной перегрузки по пути;

—настроить концевые выключатели для сигнализации крайних положений.

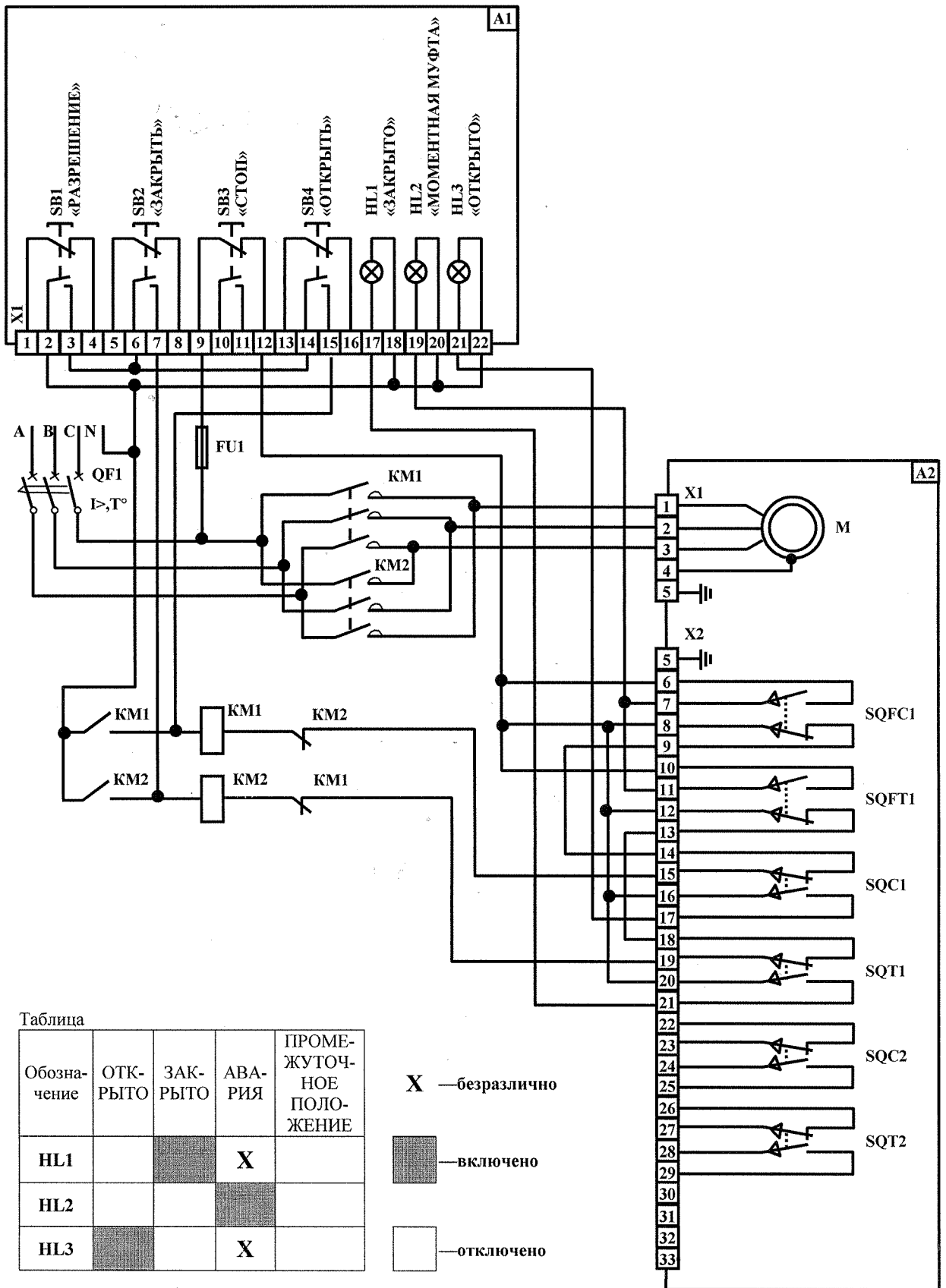
Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
2963-01	В.И. - 29.10.13			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
28	39м.	0709.49-13	Колд-	22.10.13

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

22



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1			X	
HL2				
HL3			X	

X — безразлично

 — включено

 — отключено

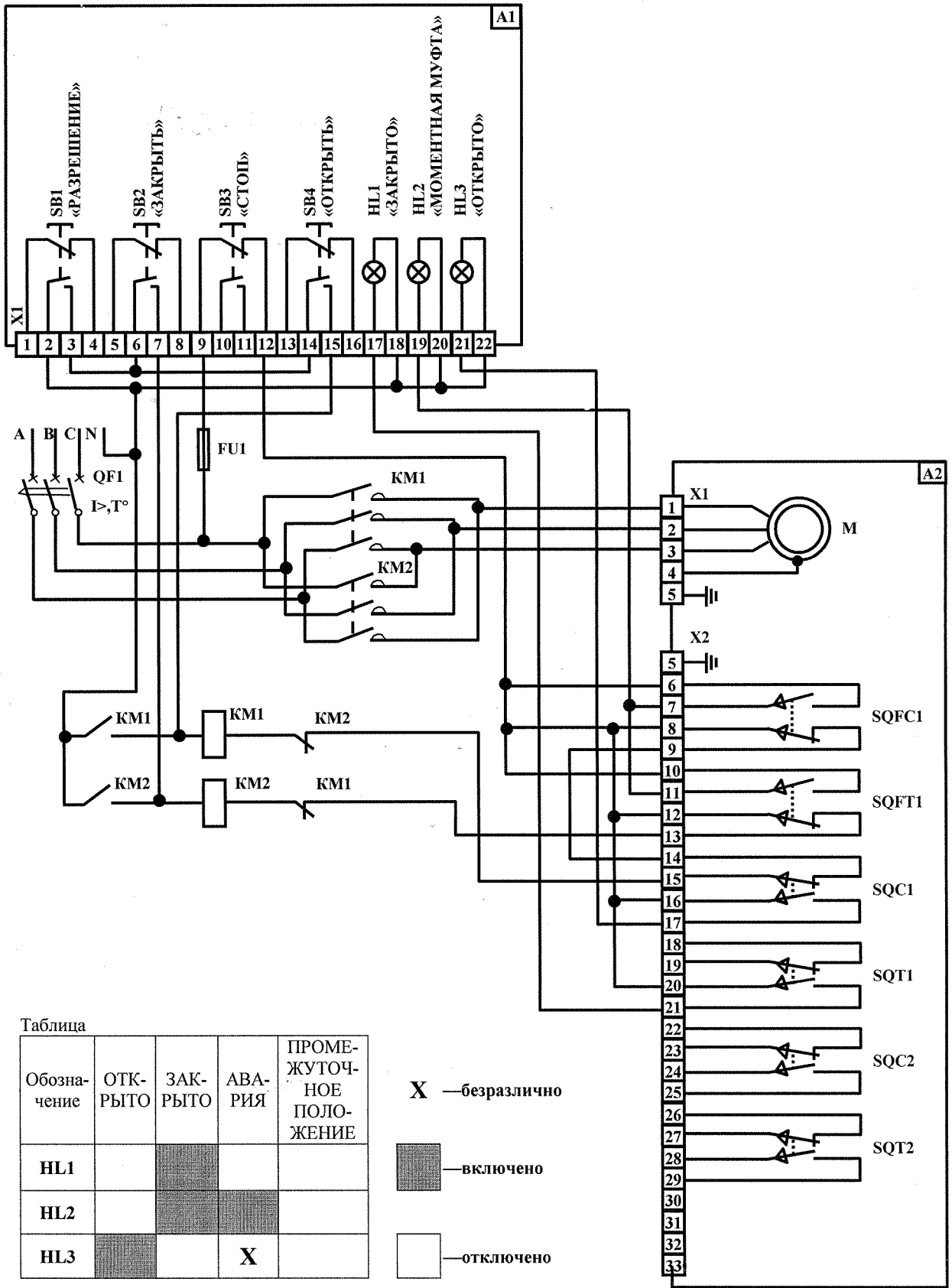
Рисунок 33 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 220 В без уплотнения

Инв. № подл.	2963-01	Подп. и дата	22-11.08.03
Изм.	7	Подп. и дата	
Лист	1106	Взам. инв. №	
№ докум.	0709.134-03	Инв. № дубл.	
Подп.	МР	Подп. и дата	
Дата	23.07.03		

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

64В



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1				
HL2				
HL3				X

X — безразлично

— включено

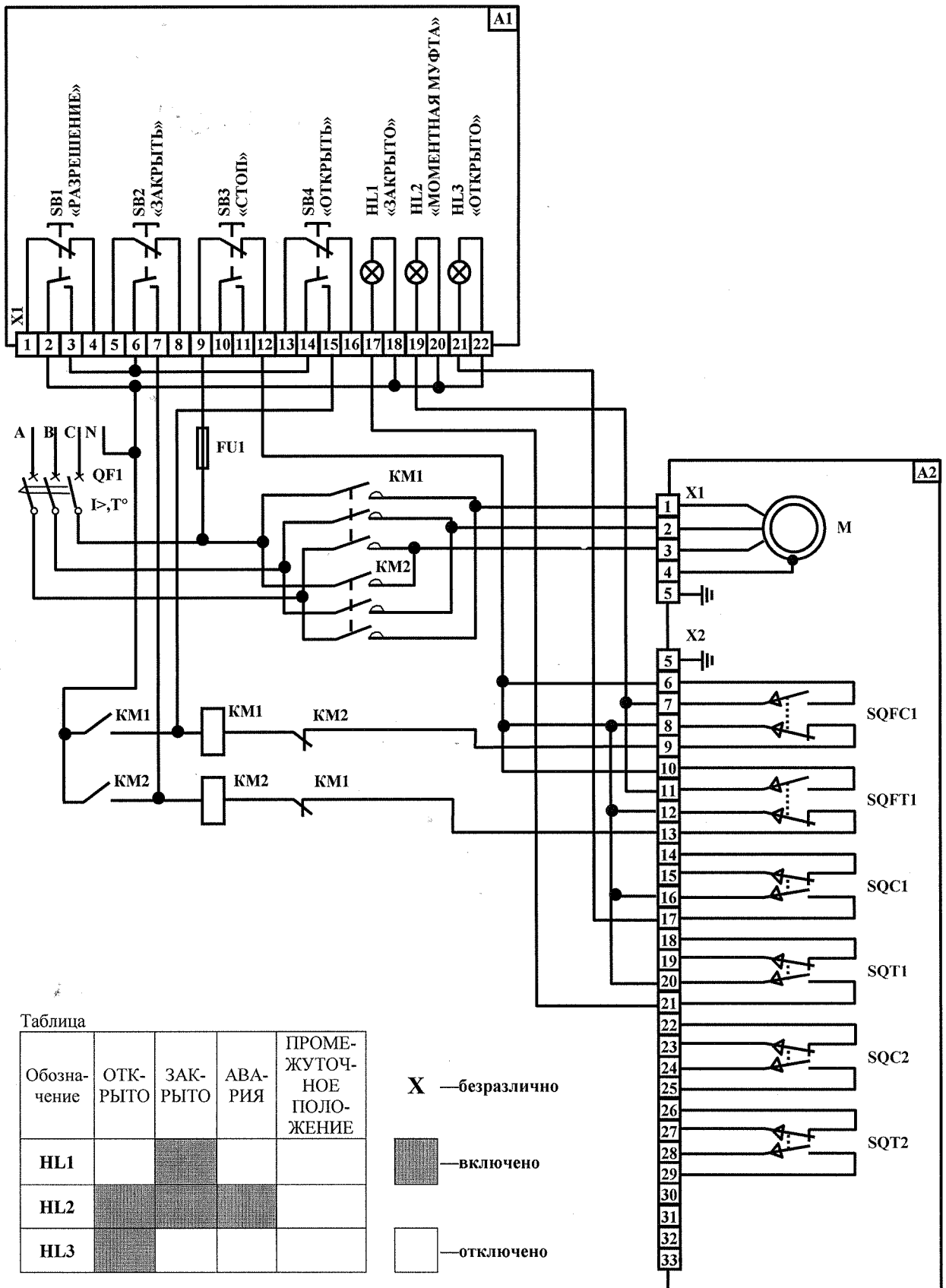
— отключено

Рисунок 34 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 220 В с уплотнением только при закрытии

Инв. № подл.	2963-01
Подп. и дата	С.И.М. 08.03
Взамен инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		0709.134-03	МЗ-23	07.03

ТЭ099.190М1 РЭ



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1				
HL2				
HL3				

X — безразлично
 — включено
 — отключено

Рисунок 35 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 220 В с уплотнением при открытии и закрытии

Инв. № подл.	2963-01
Подч. и дата	2011.08.03
Взамен инв. №	
Инв. № дубл.	
Подч. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
7	Нов	0709.134-03	МЗ	23.07.03

ТЭ099.190М1 РЭ

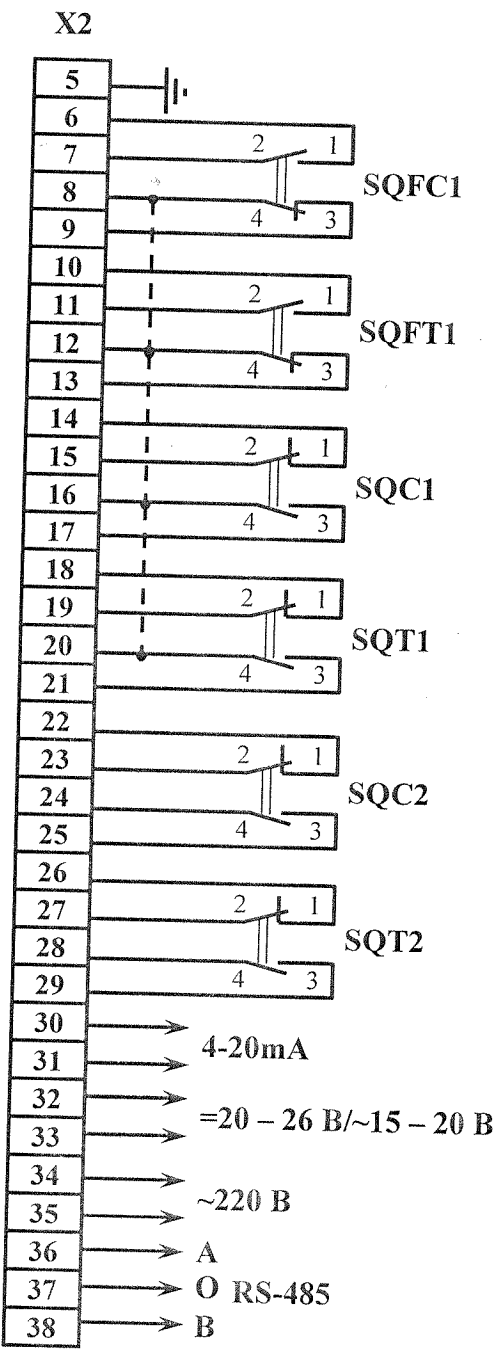
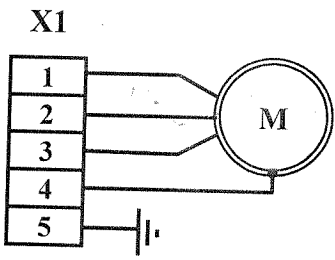


Таблица М.1- Обозначение и назначение элементов схемы

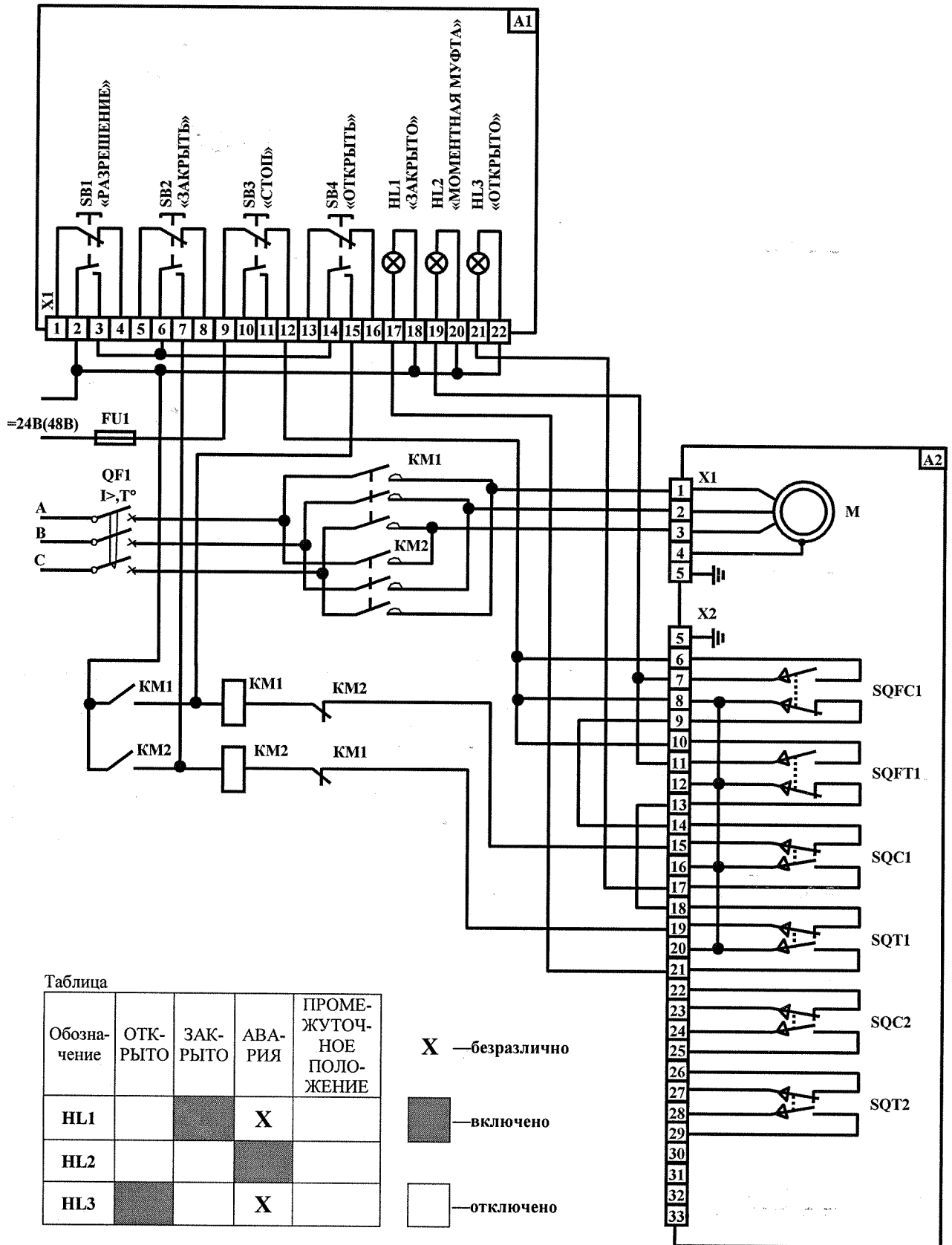
Обозначение	№ клеммы	Наименование	
		открытия	закрытия
SQFC1	6-7;8-9	открытия	реле моментные
SQFT1	10-11;12-13	закрытия	
SQC1	14-15;16-17	открытия	реле концевые
SQT1	18-19;20-21	закрытия	
SQC2	22-23;24-25	открытия	реле путевые
SQT2	26-27;28-29	закрытия	
4-20 mA	30-31	Интерфейс 4-20 (0-5) mA	
RS-485	36-38	Интерфейс RS-485	
=20-26В/ ~15-20В	32-33	Резервное питание ЭБКВ	
~220 В	34-35	Основное питание ЭБКВ	
X1	—	Клеммник силовых цепей	
X2	—	Клеммник сигнальных цепей	
M	—	Двигатель	

1 Контакты реле изображены при включенном питании ЭБКВ в промежуточном положении запорного органа арматуры
 2 Перемычки между контактами 8-12-16-20 устанавливаются при заказе электропривода с перемычками.
 3 Интерфейсы 4-20 mA или RS-485 устанавливаются по требованию заказчика.

Рисунок 36 – Схема электрическая соединений электроприводов исполнения с ЭБКВ

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инев. № дубл.	Подп. и дата
2863-07	28-15.04.09			
21	Нов.	0709.20-09	Кср	17.03.09
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТЭ099.190М1 РЭ



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1			X	
HL2				
HL3			X	

X — безразлично

— включено

— отключено

Рисунок 37 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 24 (48) В без уплотнения с переключками между контактами 8, 12, 16, 20

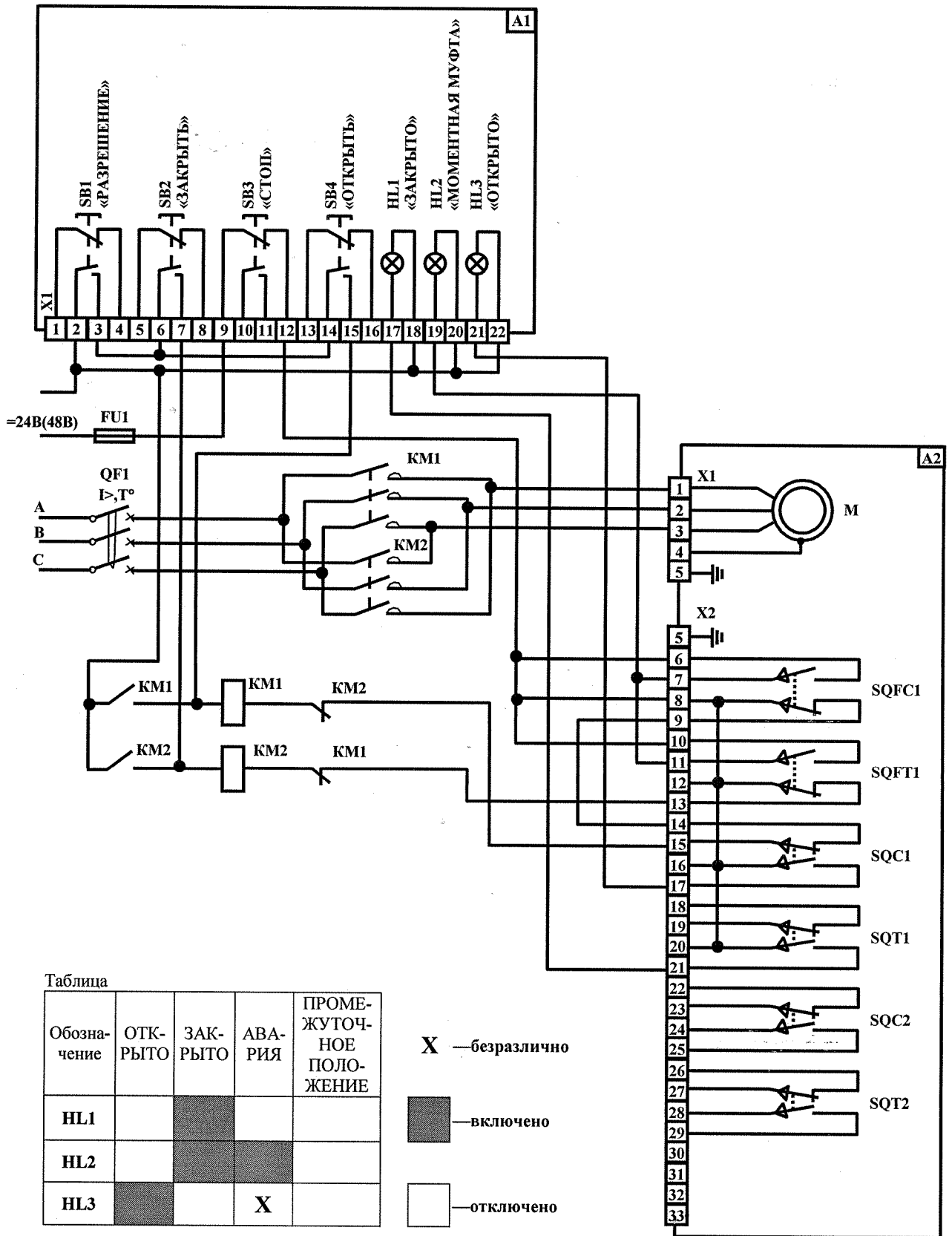
Инв. № подл.	2963 - 01
Подп. и дата	Вф - 29.10.13
Взамен инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		0709, 49-13	Вф	22.10.13

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

64Ж



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1				
HL2				
HL3			X	

X — безразлично

— включено

— отключено

Рисунок 38 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 24 (48) В с уплотнением только при закрытии с перемычками между контактами 8, 12, 16, 20

Инв. № подл.	2963 - 01	Подп. и дата	Квф - 29.10.13
Взамен инв. №		Инв. № дубл.	
Подп. и дата		Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	28	Нов. 0709.49-13	Квф	22.10.13

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

643

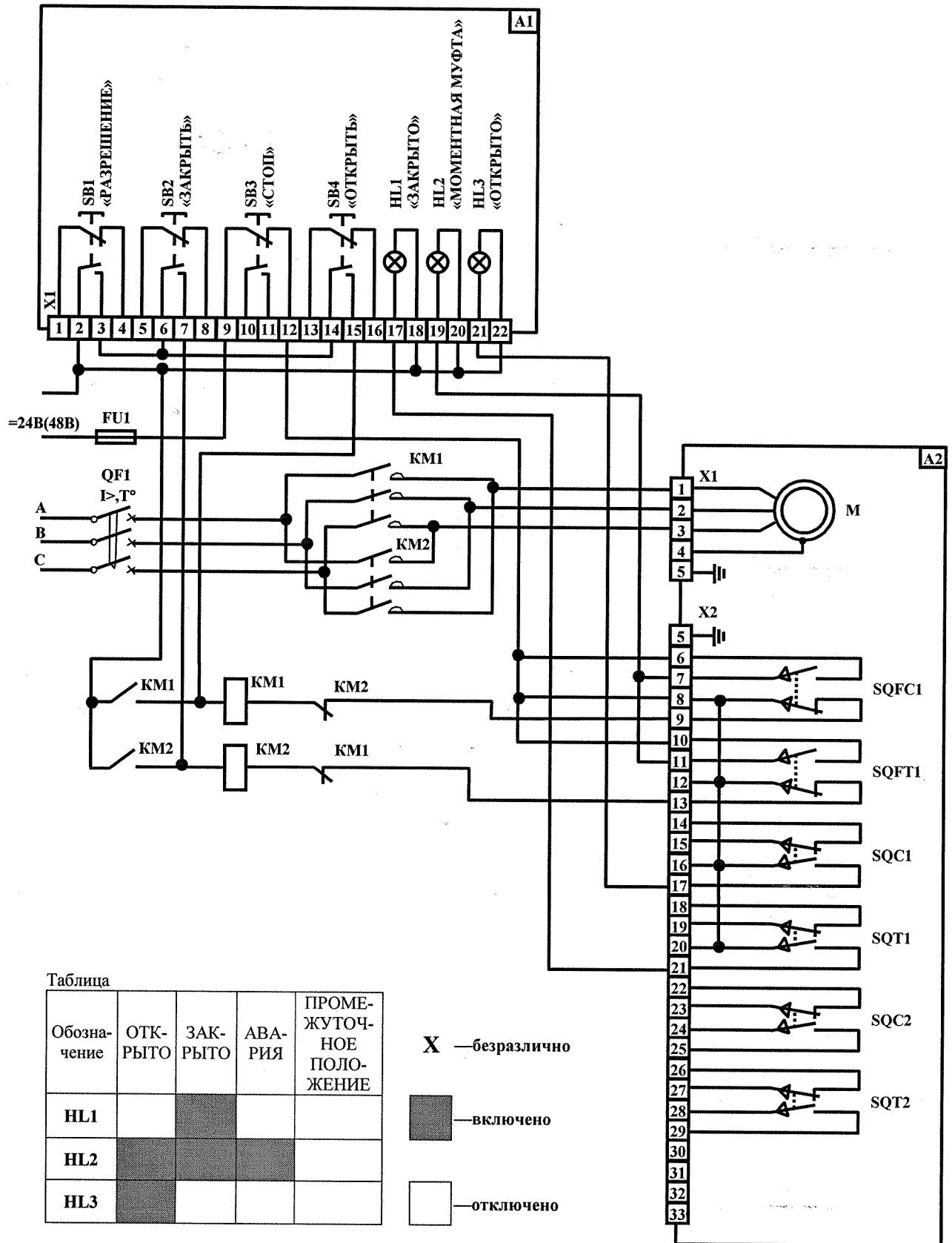


Рисунок 39 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 24 (48) В с уплотнением при открытии и закрытии с переключателями между контактами 8, 12, 16, 20

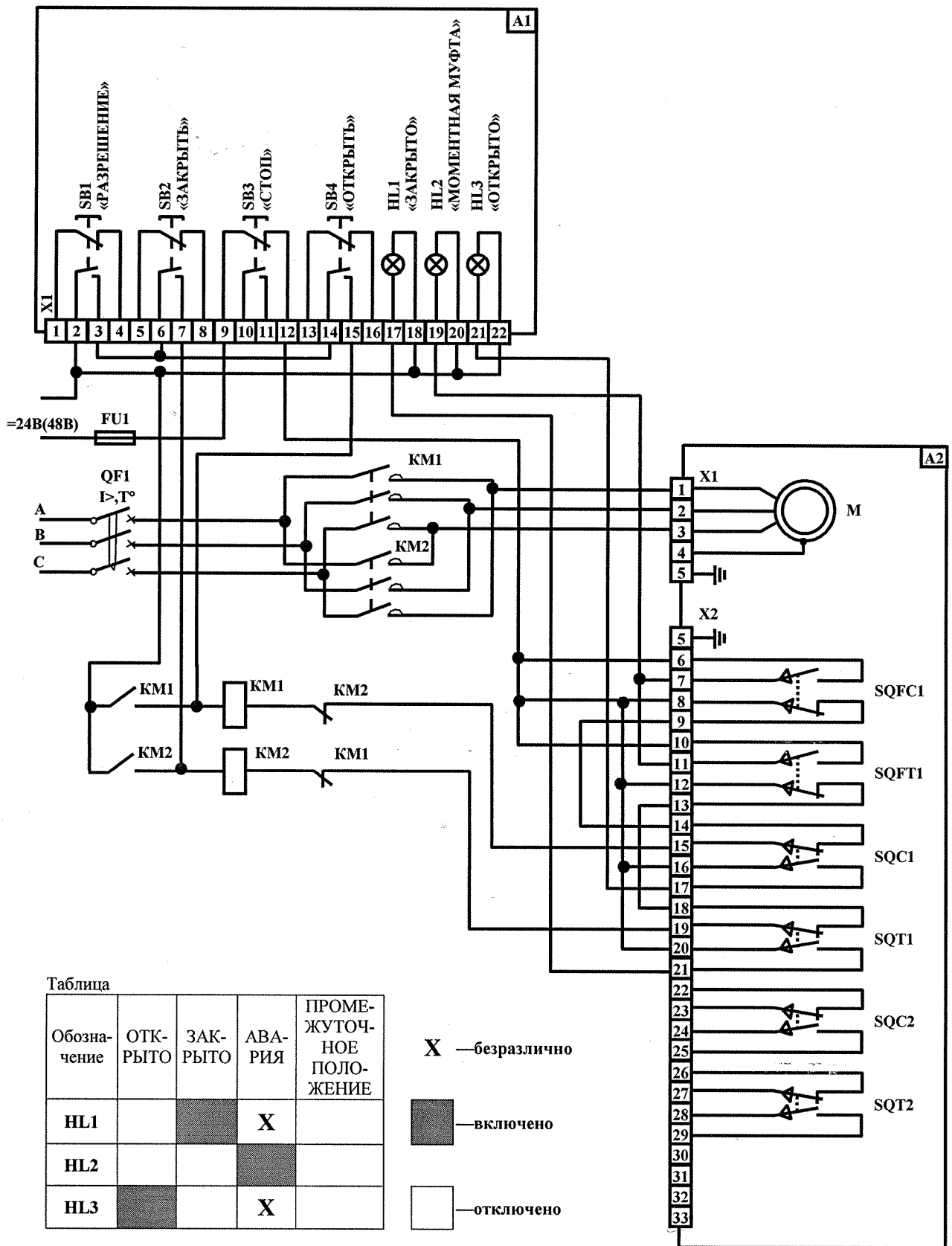
Инв. № подл.	2963 - 01
Подп. и дата	29.10.13
Взамен инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
28	Нов.	0709.49-13	Ред.	22.10.13

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

64и



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1			X	
HL2				
HL3			X	

X — безразлично

 — включено

 — отключено

Рисунок 40 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 24 (48) В без уплотнения

Инв. № подл.	Подп. и дата
2963-01	Кей-29.10.13
Изм.	Лист
28	1
№ докум.	№ докум.
0709.49-13	0709.49-13
Подп.	Подп.
Кей	Кей
Дата	Дата
22.10.13	22.10.13

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

64к

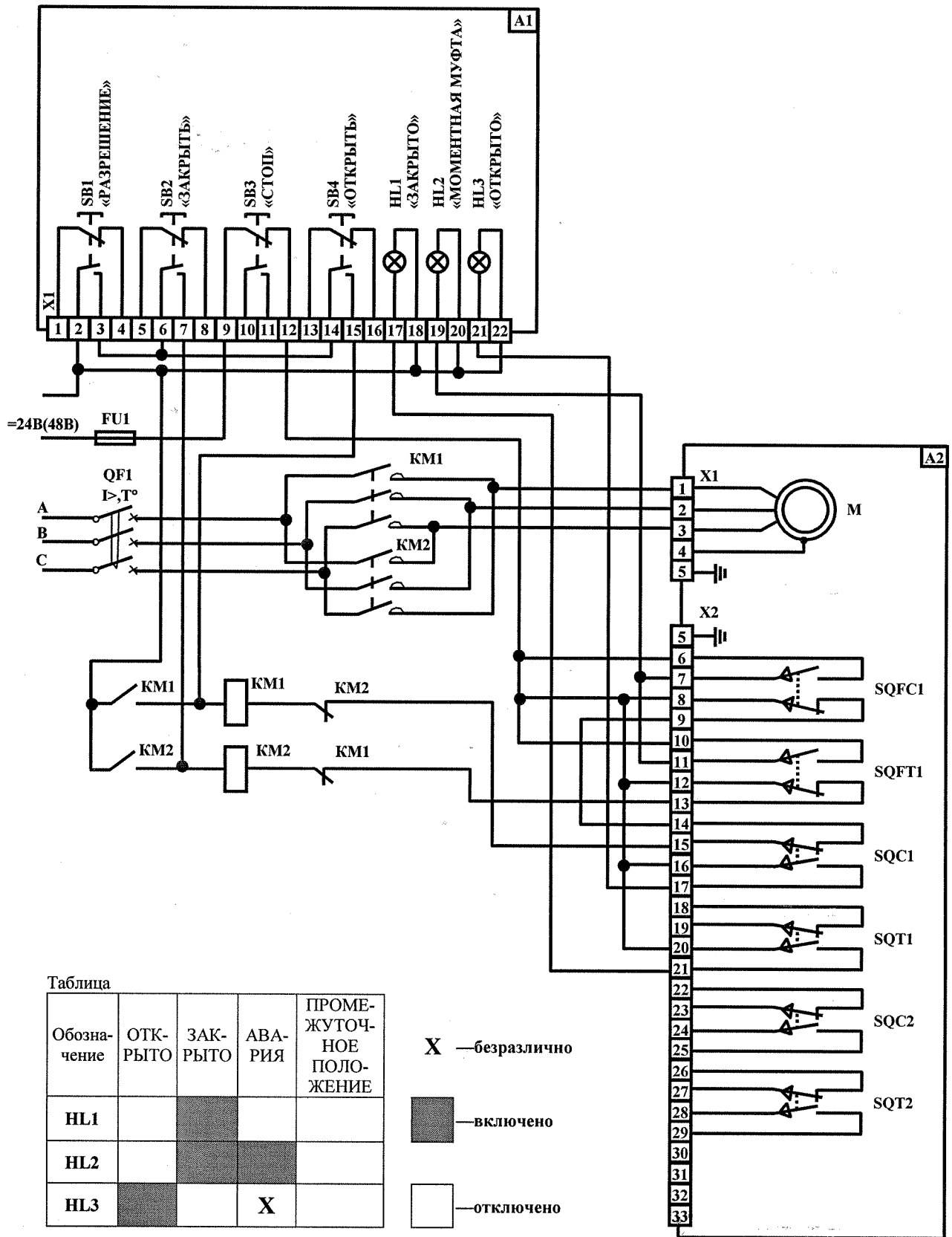
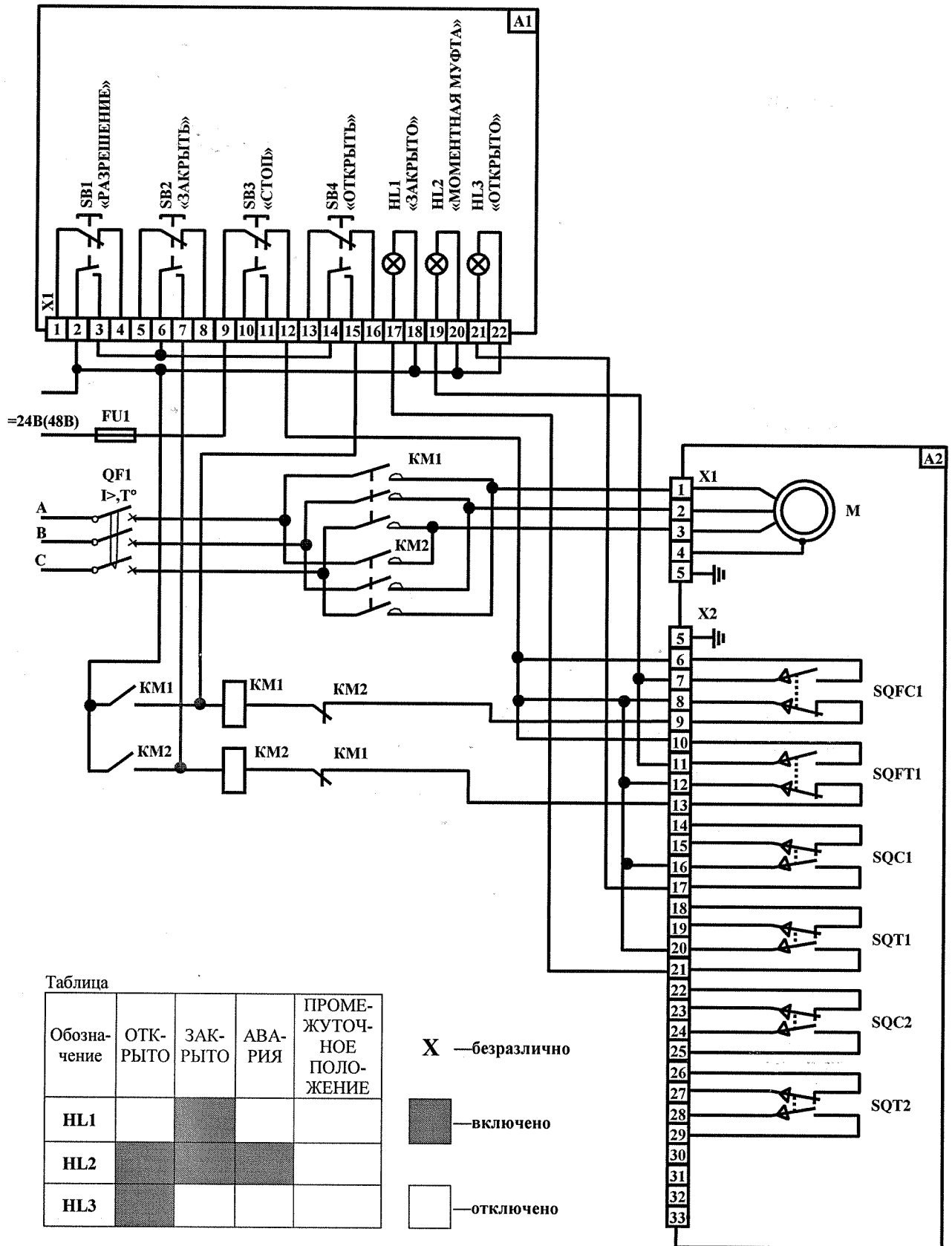


Рисунок 41 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 24 (48) В с уплотнением только при закрытии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2963 - 01	29.10.13			

28	Нов.	0709.49-13	Колл-	22.10.13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТЭ099.190М1 РЭ



Таблица

Обозначение	ОТКРЫТО	ЗАКРЫТО	АВАРИЯ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
HL1				
HL2				
HL3				

X — безразлично

— включено

— отключено

Рисунок 42 — Рекомендуемая принципиальная электрическая схема управления электроприводом запорной арматуры исполнения для 24 (48) В с уплотнением при открытии и закрытии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2963-01	Вед-29.10.13			

28	Нов.	0709.49-13	Вед-	22.10.13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТЭ099.190М1 РЭ

Лист

64М