

Кинематическая схема электропривода типа М

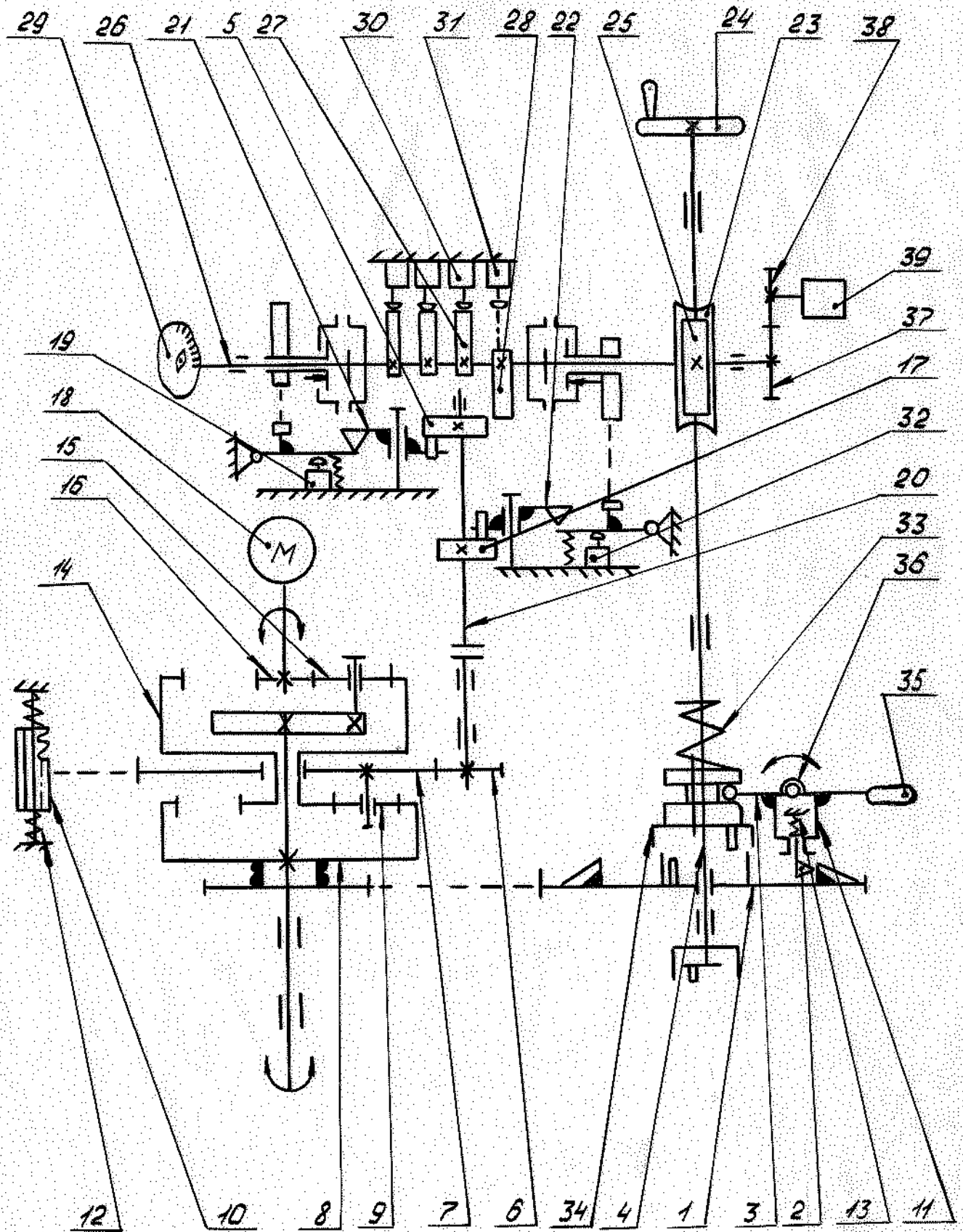


Рис. 6

Инв. № докум.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докум. Подп. и дата
0846-90	Виницк 190490		

Кинематическая схема электропривода типа А

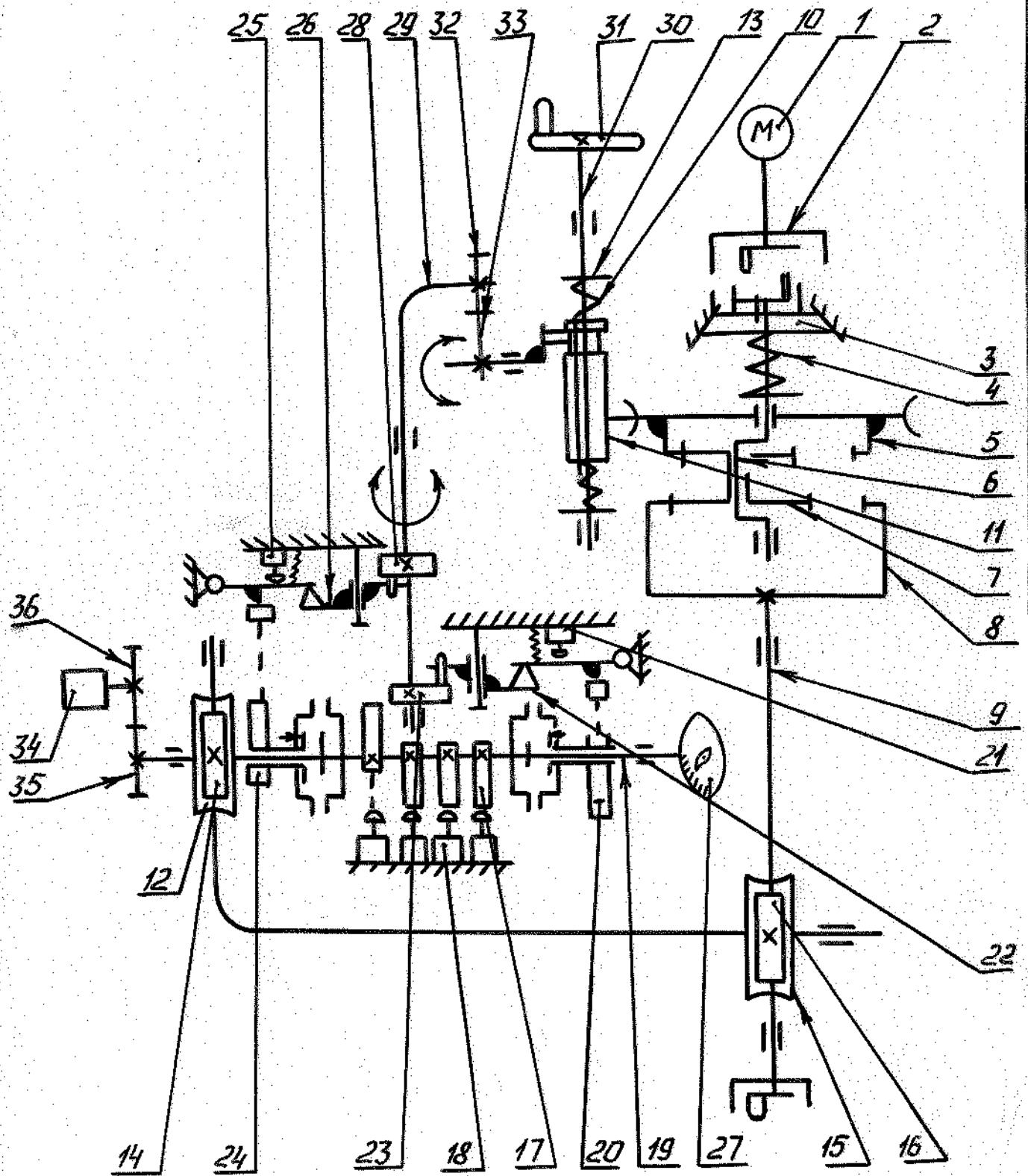


Рис. 6а

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата
 2290 201-17.03.98

Кинематическая схема электроприводов
типов Б, В, Г

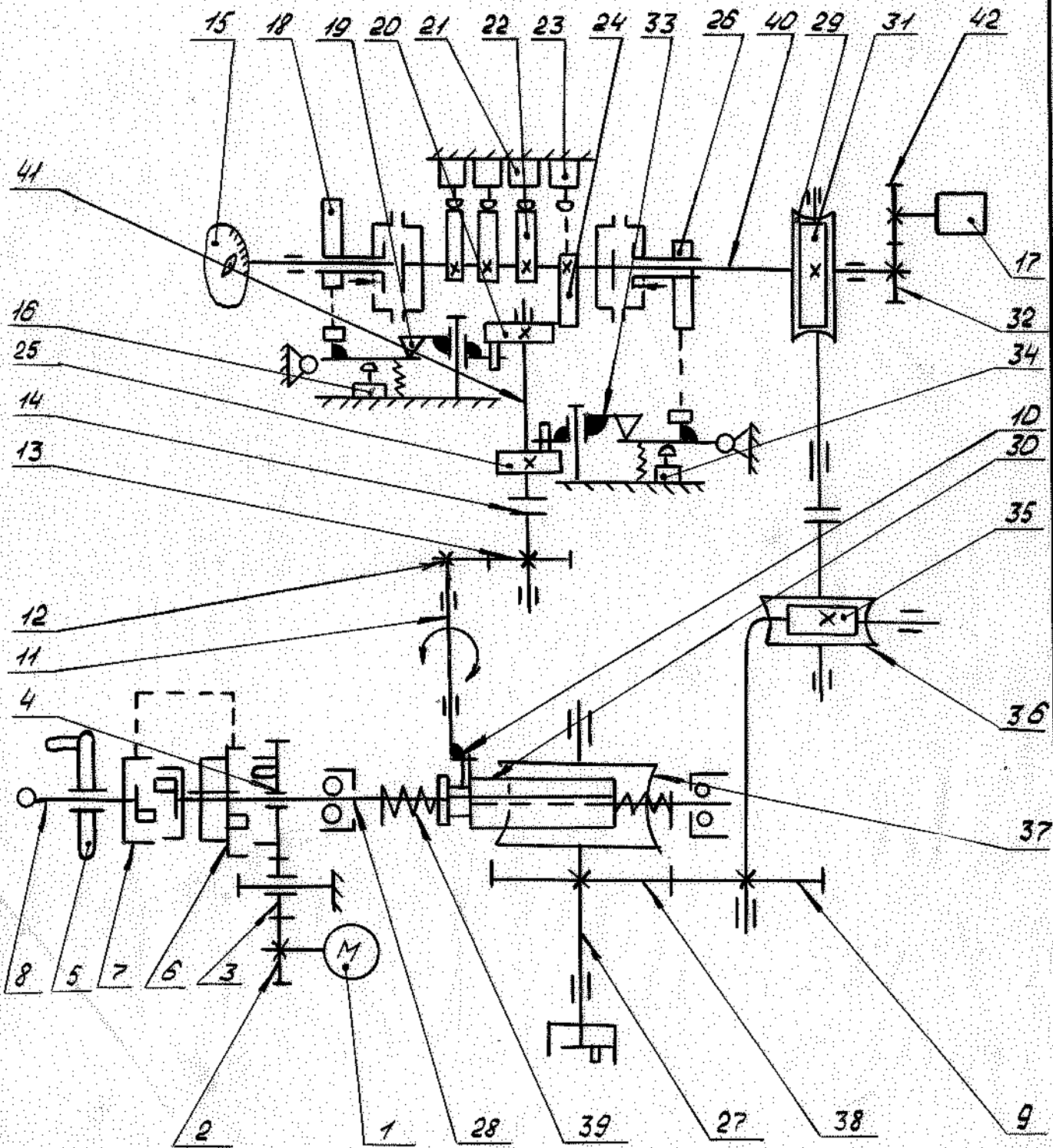


Рис. 7

Упр. ИПОДЛ Попл. и дата
08/16-90
Ваш. инж. Мин. Млуды Попл. и дата
06/06/90
Лист 1904/90

Кинематическая схема электропривода

типа Б, В, Г

(Вариант с дополнительным планетарным редуктором)

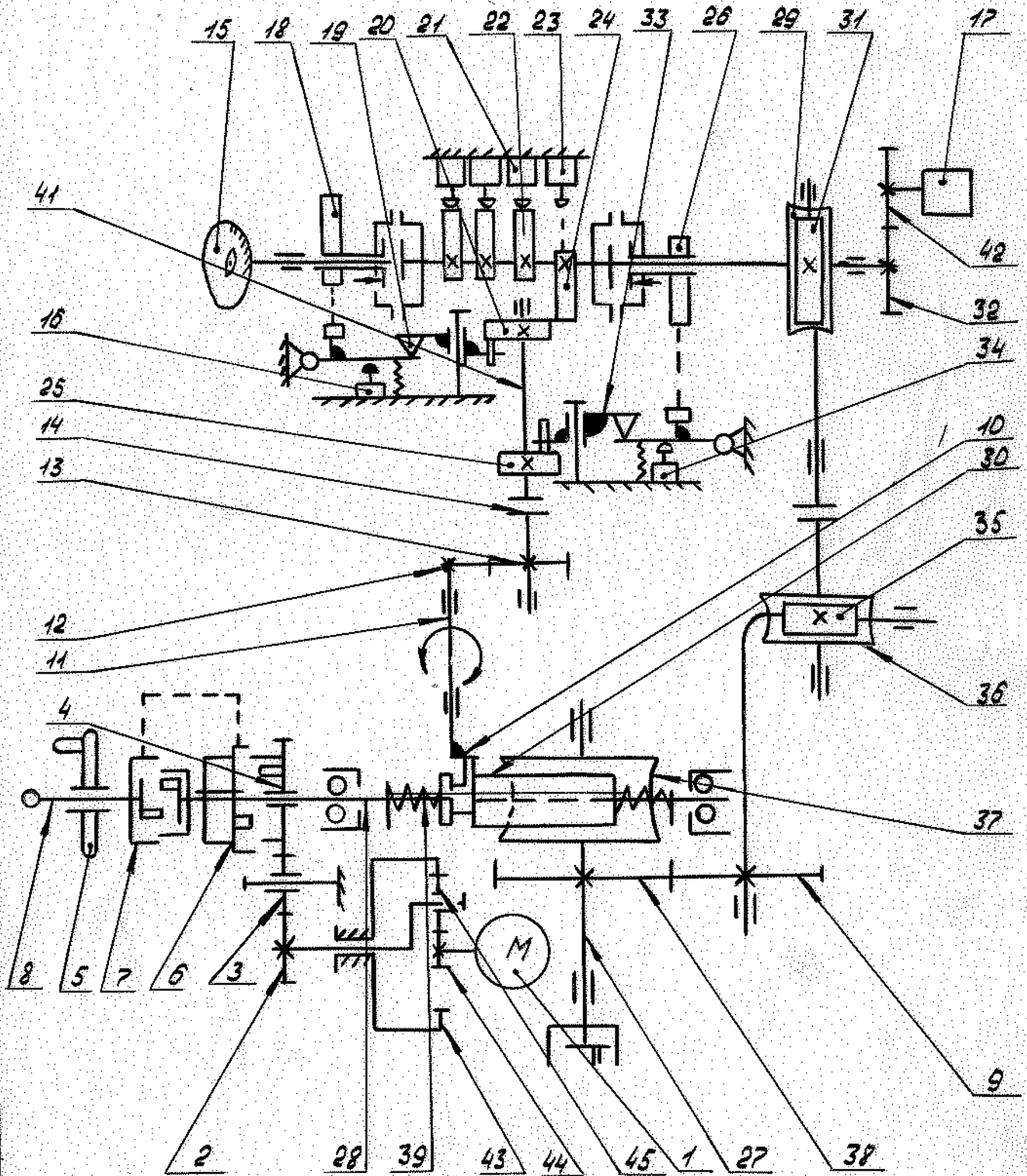
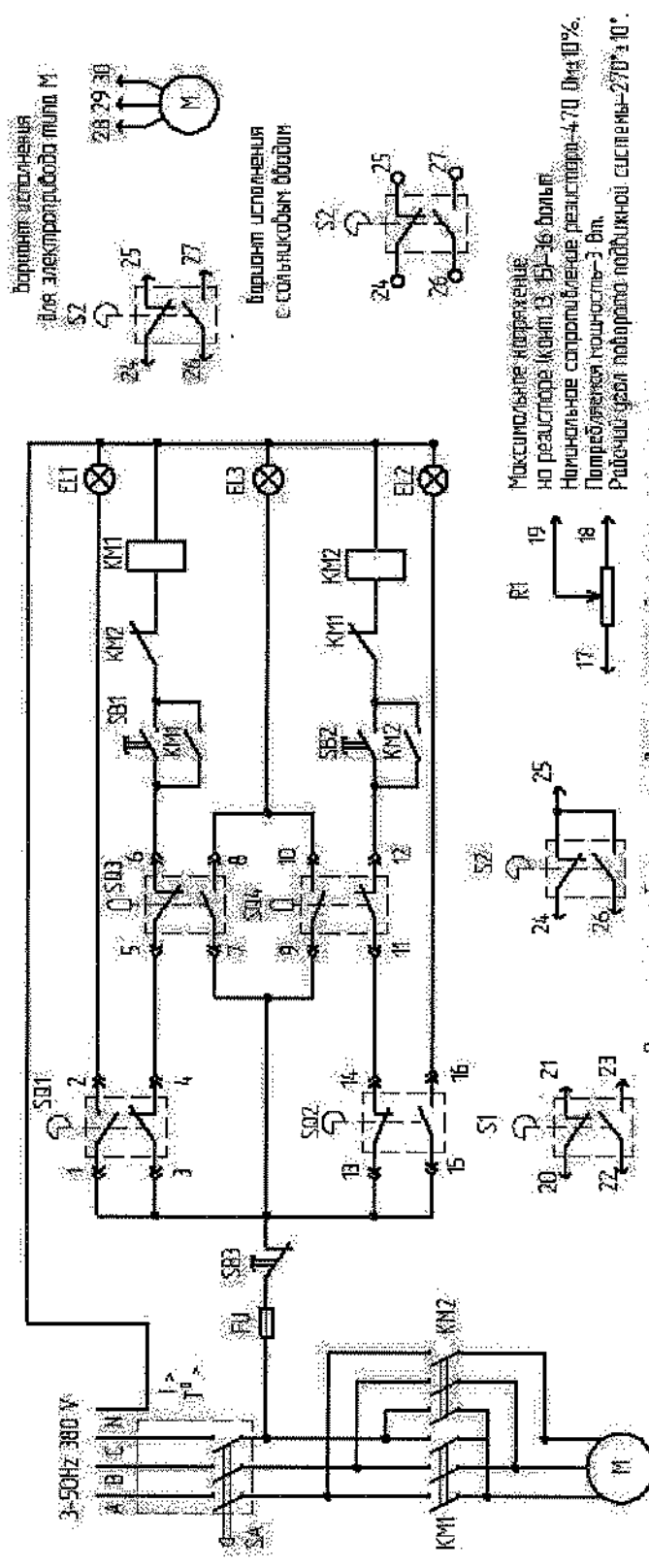


Рис. 8

Инв. № докум	Подп. и дата
0846-90	08.04.90
Электр. № докум	Подп. и дата

Име. №	Подп. и дата	Взам. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
0846-90	03.09.14			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
39	39м.	0709.30-14	Код-	02.09.14



Вариант исполнения
для электропривода типа М

S2

24 25 26 27

Вариант исполнения
с солянковым обводом

S2

24 25 26 27

Максимальное напряжение
на реле R1 (конт. 13-15) - 26 вольт
Номинальное сопротивление резистора - 470 Ом 10%
Потребляемая мощность - 3 Вт.
Рабочий ток подвояма подвижной системы - 270*10.

R1

17 18 19

S2

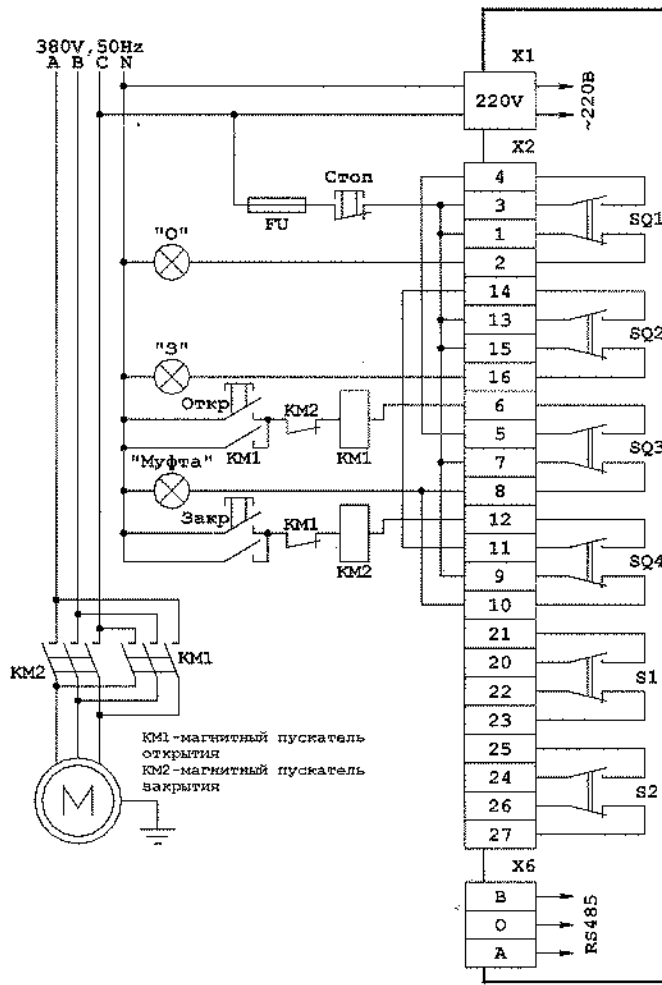
24 25 26 27

Диаграмма работы микровыключателей и лампы сигнализации

Обозначение	Контакты	Обозначение в старом положении		Обозначение в старом положении	
		откр.	закр.	откр.	закр.
SQ1	1-2	X	X	X	X
	3-4	X	X	X	X
	13-14	X	X	X	X
SQ2	15-16	X	X	X	X
	5-6	X	X	X	X
	7-8	X	X	X	X
SQ3	5-6	X	X	X	X
	7-8	X	X	X	X
	5-6	X	X	X	X
SQ4	11-12	X	X	X	X
	9-10	X	X	X	X
	11-12	X	X	X	X
SQ4	9-10	X	X	X	X
	11-12	X	X	X	X

Обозначение	Обозначение в старом положении		закр.
	откр.	закр.	
EL1	X	X	X
EL2	X	X	X
EL3	без лампы	X	X
	лам. открыт.	X	X
	лам. закрыт.	X	X

Рис. 9 Принципиальная электрическая схема электроприводов общего назначения со штепсельным разъемом



KM1 - магнитный пускатель открытия
 KM2 - магнитный пускатель закрытия

Диаграмма работы выходных контактов реле

Реле	Контакты	Полный ход арматуры			Без питания ~220В
		Открыто	Промж. полож.	Закрыто	
SQ1	1-2				
	3-4				
SQ2	15-16				
	13-14				
SQ3	7-8				
	5-6				
SQ4	9-10				
	11-12				
S1	22-23				
	20-21				
S2	26-27				
	24-25				

[Штриховка] - контакты замкнуты
 [Пустая ячейка] - контакты разомкнуты

Обозначение и назначение элементов схемы

Обозн.	Контакты	Назначение	
SQ1	1-2, 3-4	Концевое реле	открытия
SQ2	13-14, 15-16	Концевое реле	закрытия
SQ3	5-6, 7-8	Моментное реле	открытия
SQ4	9-10, 11-12	Моментное реле	закрытия
S1	20-21, 22-23	Путевое реле	открытия
S2	24-25, 26-27	Путевое реле	закрытия
~220В	220В	Питание ЭБКВ	
RS485	B-O-A	Интерфейс RS485*	

* - программная реализация протокола обмена (например MODBUS) обеспечивается по отдельному ТЗ заказчика

Контакты реле изображены при отключенном состоянии ЭБКВ

Рисунок 9а — Схема подключения ЭБКВ с интерфейсом RS-485 в общепромышленном исполнении

Инв. № подл.	0846-90
Подп. и дата	[Подпись] - 07.08.09
Взамен инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

32	3014	0709.73-09	[Подпись]	15.07.09
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТЭ099.088-00М ТО

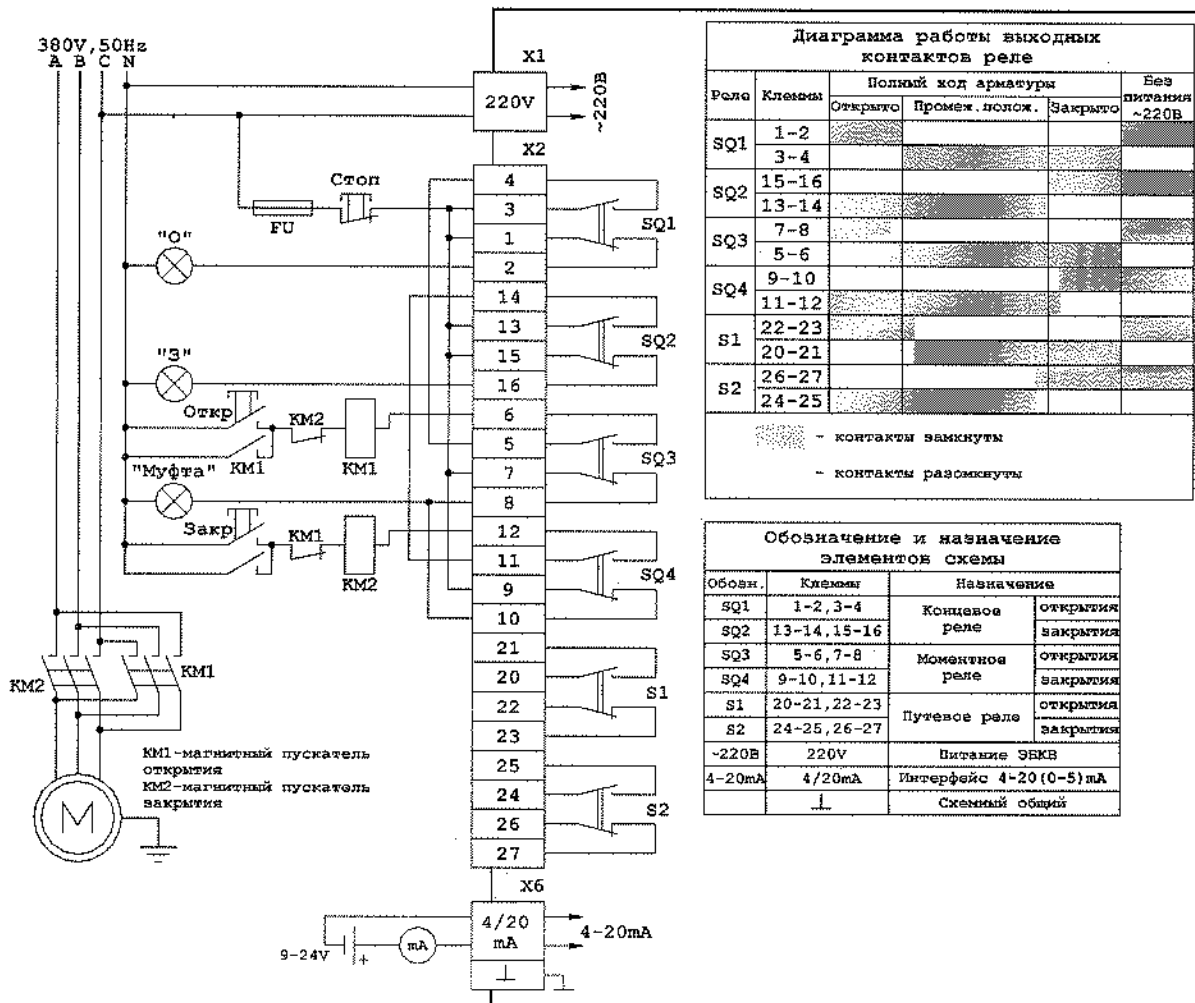


Диаграмма работы выходных контактов реле

Реле	Клеммы	Полный код арматуры			Без питания ~220В
		Открыто	Промеж. полож.	Закрыто	
SQ1	1-2				
	3-4				
SQ2	15-16				
	13-14				
SQ3	7-8				
	5-6				
SQ4	9-10				
	11-12				
S1	22-23				
	20-21				
S2	26-27				
	24-25				

- контакты замкнуты
 - контакты разомкнуты

Обозначение и назначение элементов схемы

Обозн.	Клеммы	Назначение	
SQ1	1-2, 3-4	Концевое реле	открытия
SQ2	13-14, 15-16		закрытия
SQ3	5-6, 7-8	Моментное реле	открытия
SQ4	9-10, 11-12		закрытия
S1	20-21, 22-23	Путевое реле	открытия
S2	24-25, 26-27		закрытия
-220В	220В	Питание ЭБКВ	
4-20mA	4/20mA	Интерфейс 4-20(0-5)mA	
		Схемный общий	

Контакты реле изображены при отключенном состоянии ЭБКВ

Рисунок 9б — Схема подключения ЭБКВ с токовым выходом 4-20 мА в общепромышленном исполнении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.
0846-90	Ref-07.08.09		
32	Зам.	0709.73-09	Ref-15.07.09
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

ТЭ099.088-00М ТО

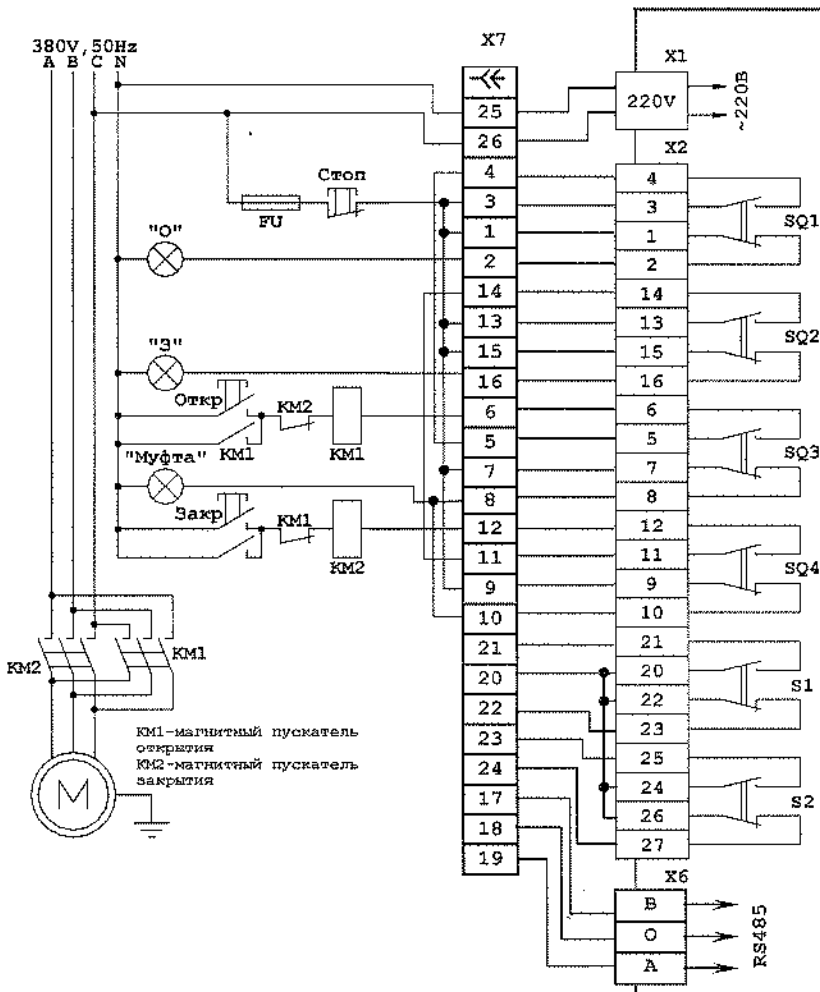


Диаграмма работы выходных контактов реле

Реле	Клеммы	Полный ход арматуры			Без питания ~220В
		Открыто	Промеж. полож.	Закрыто	
SQ1	1-2				
	3-4				
SQ2	15-16				
	13-14				
SQ3	7-8				
	5-6				
SQ4	9-10				
	11-12				
S1	22-23				
	20-21				
S2	26-27				
	24-25				

- контакты замкнуты
 - контакты разомкнуты

Обозначение и назначение элементов схемы

Обозн.	Клеммы	Назначение	
SQ1	1-2, 3-4	Концевое реле	открытия
SQ2	13-14, 15-16		закрытия
SQ3	5-6, 7-8	Моментное реле	открытия
SQ4	9-10, 11-12		закрытия
S1	20-21, 22-23	Путевое реле	открытия
S2	24-25, 26-27		закрытия
~220В	220V	Питание ЭБКВ	
RS485	В-О-А	Интерфейс RS485*	

* - программная реализация протокола обмена (например, MODBUS) обеспечивается по отдельному ТЗ заказчика

Контакты реле изображены при отключенном состоянии ЭБКВ

Рисунок 9в — Схема подключения ЭБКВ с интерфейсом RS-485 в общепромышленном исполнении со штепсельным разъемом (X7)

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Подп. и дата
0846-90	СГ-07.08.09		
32	Зам.	0709-73-09	Подп. 15.07.09
Изм	Лист	№ докум.	Подп.

ТЭ099.088-00М ТО

Лист

42В

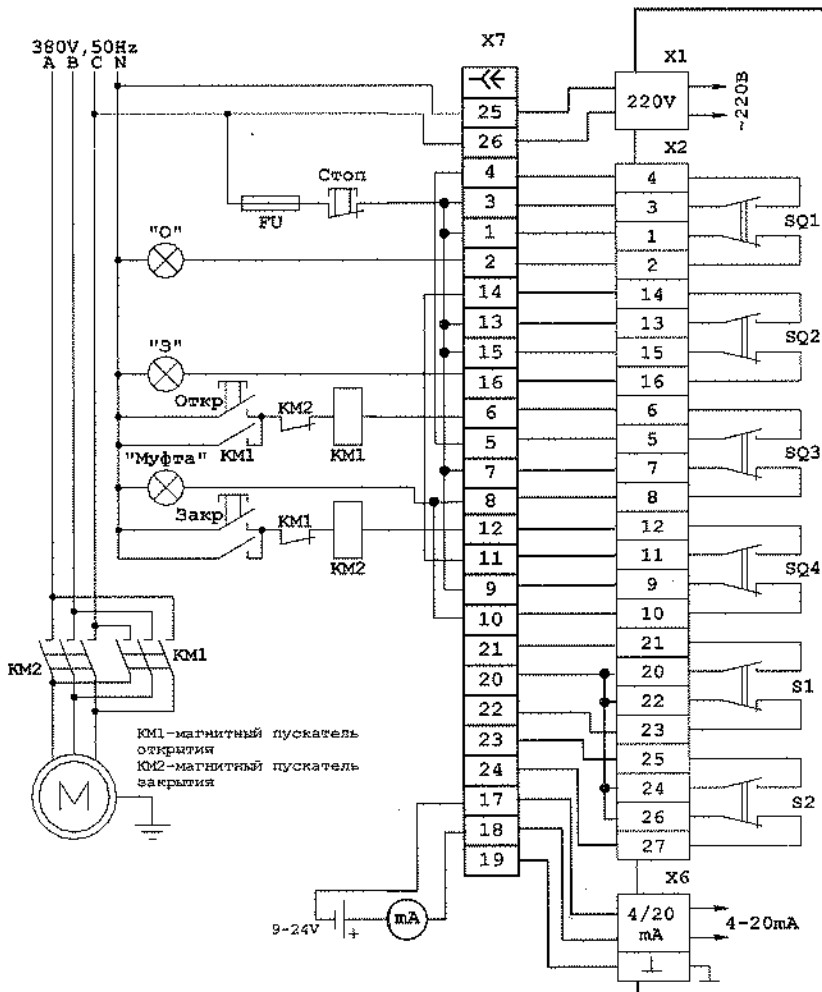


Диаграмма работы выходных контактов реле

Реле	Клеммы	Полный ход амперажуры			Без питания ~220В
		Открыто	Промеж. полож.	Закрыто	
SQ1	1-2				
	3-4				
SQ2	15-16				
	13-14				
SQ3	7-8				
	5-6				
SQ4	9-10				
	11-12				
S1	22-23				
	20-21				
S2	26-27				
	24-25				

[штрихованная область] - контакты замкнуты
 [пустая область] - контакты разомкнуты

Обозначение и назначение элементов схемы

Обозн.	Клеммы	Назначение	
SQ1	1-2, 3-4	Концевое реле	открытие / закрытия
SQ2	13-14, 15-16	Концевое реле	открытие / закрытия
SQ3	5-6, 7-8	Моментное реле	открытие / закрытия
SQ4	9-10, 11-12	Моментное реле	открытие / закрытия
S1	20-21, 22-23	Путевое реле	открытие / закрытия
S2	24-25, 26-27		открытие / закрытия
-220В	220V	Питание ЭБКВ	
4-20мА	4/20мА	Интерфейс 4-20(0-5)мА	
	⊥	Сквозной общий	

Контакты реле изображены при отключенном состоянии ЭБКВ

Рисунок 9г — Схема подключения ЭБКВ с токовым выходом 4-20 мА в общепромышленном исполнении со штепсельным разъемом (X7)

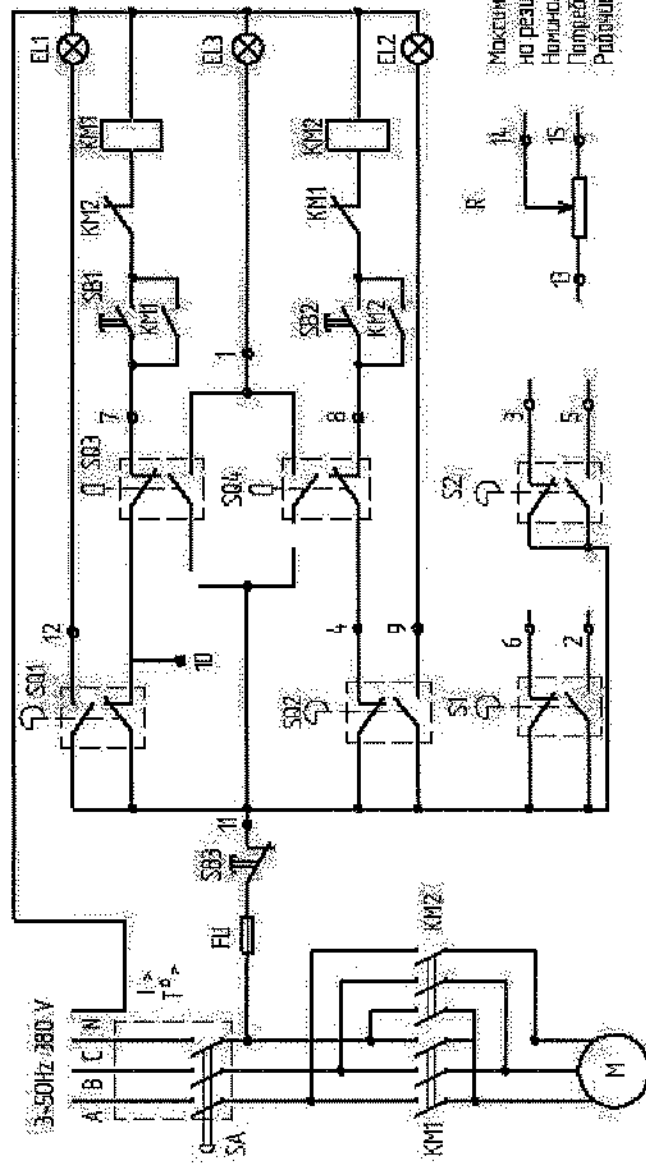
Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Подп. и дата
0846-90	24-07.08.09		
Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата
32	Зам.	0709.93-09	Корф-15.07.09

TЭ099.088-00M TO

Лист

42г

Инв. № подл.	Пос.з. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
0846-90	Леп-03.09.14			



Максимальное напряжение на релеисторе (конт. 13, 15)-36 вольт.
 Номинальное сопротивление резистора-470 Ом ±10%.
 Потребляемая мощность-3 Вт.
 Рабочий угол подбора подвижной системы-270° ±10°

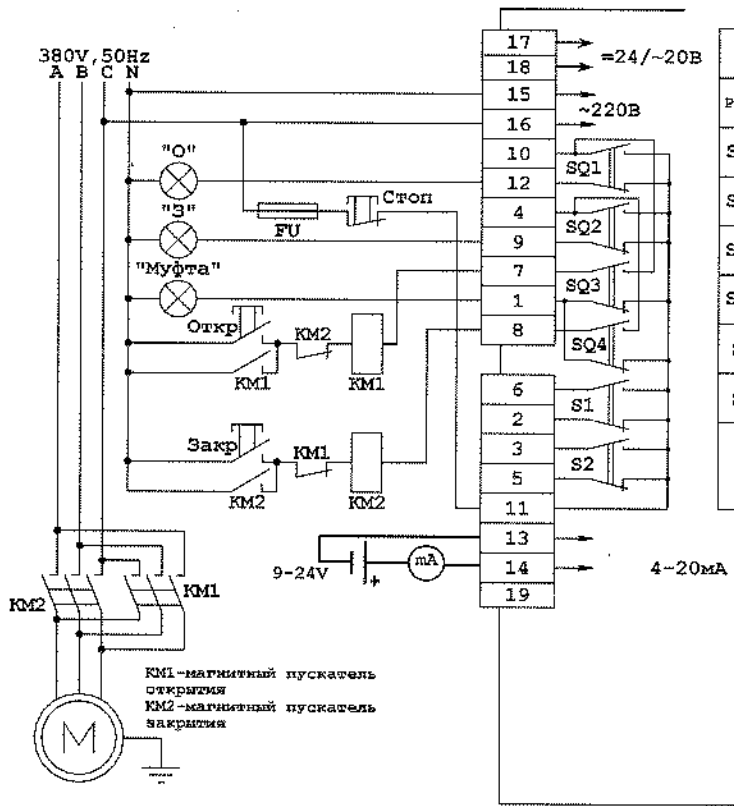
Диаграмма работы микровыключателей и ламп сигнализации

Обозначение	Движение в сторону открытия		Движение в сторону закрытия		Обозначение	промежут. положение		загр.
	откр.	загр.	откр.	загр.		откр.	загр.	
S01	X	X	X	X	EL1	X		
S02	X	X	X	X	EL2		X	
SB3	без угла отк.	X	X	X	EL3	без угла отк.	X	
	угл. отк.	X	X	X		угл. отк.	X	
KM2	без угла отк.	X	X	X	EL3	угл. отк.	X	
	угл. отк.	X	X	X		угл. отк.	X	
KM3	без угла отк.	X	X	X	EL3	угл. отк.	X	
	угл. отк.	X	X	X		угл. отк.	X	

Рис. 10 Принципиальная электрическая схема электроприводов во взрывозащищенном исполнении

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	39	Зам. 0709.30-14	Кол- 02.09.14	

TЭ099.088-00M TO



KM1 - магнитный пускатель
 открытия
 KM2 - магнитный пускатель
 закрытия

Диаграмма работы выходных контактов реле

Реле	Клеммы	Полный код арматуры			Без питания ~220В
		Открыто	Промж. полож.	Закрыто	
SQ1	12-11				
	10-11				
SQ2	9-11				
	4-11				
SQ3	1-11				
	7-10				
SQ4	1-11				
	8-4				
S1	2-11				
	6-11				
S2	5-11				
	3-11				

- контактам замкнуты
 - контактам разомкнуты

Обозначение и назначение элементов схемы

Обозн.	Клеммы	Назначение	
SQ1	12-11, 10-11	Концевое реле	открытия
SQ2	9-11, 4-11		закрытия
SQ3	1-11, 7-10	Моментное реле	открытия
SQ4	1-11, 8-4		закрытия
S1	2-11, 6-11	Путевое реле	открытия
S2	5-11, 3-11		закрытия
-220В	15-16	Питание ЭБКВ	
4-20mA	13-14	Интерфейс 4-20 (0-5) mA	
-24/-20В	17-18	Резервное питание ЭБКВ	

Контакты реле изображены при отключенном состоянии ЭБКВ

Рисунок 10а — Схема подключения ЭБКВ с токовым выходом 4-20 мА во взрывозащищенном исполнении

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Подп. и дата
0896-90	У-27.11.13		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
38	39м	0709.42-13	Код- 09.07.13

ТЭ099.088-00М ТО

Лист
43а

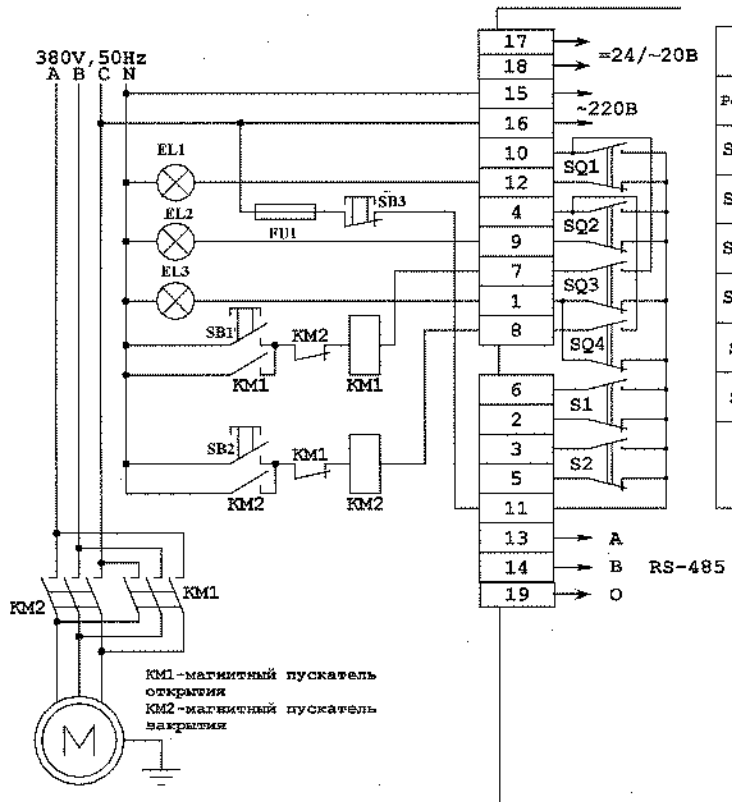


Диаграмма работы выходных контактов реле

Реле	Клеммы	Полный ход арматуры			Без питания ~220В
		Открыто	Промеж. полож.	Закрыто	
SQ1	12-11				
	10-11				
SQ2	9-11				
	4-11				
SQ3	1-11				
	7-10				
SQ4	1-11				
	8-4				
S1	2-11				
	6-11				
S2	5-11				
	3-11				

- контакты замкнуты
 - контакты разомкнуты

Обозначение и назначение элементов схемы

Обозн.	Клеммы	Назначение
SQ1	12-11, 10-11	Концевое реле
SQ2	9-11, 4-11	
SQ3	1-11, 7-10	Моментное реле
SQ4	1-11, 8-4	
S1	2-11, 6-11	Путевое реле
S2	5-11, 3-11	
-220В	15-16	Питание ЭБКВ
RS-485	13-14, 19	Интерфейс RS-485
=24/~20В	17-18	Резервное питание ЭБКВ

Контакты реле изображены при отключенном состоянии ЭБКВ

Рисунок 106 — Схема подключения ЭБКВ с интерфейсом RS-485 во взрывозащищенном исполнении

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
0846-90	В.Ф. 28.04.12			

37	Нов.	07.09.15-2012	Коп.	25.04.12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТЭ099.088-00М ТО

Лист

436