

Управление освещением по уровню освещенности Фотореле с выносным датчиком DIN-1 (ФР) 2-100/лк 25A 3000Вт EKF PROxima



Управление освещением по программам астрономического таймера TM-AS EKF PROxima

**Основные функции:**

1. Включение и отключение освещения по уровню освещенности, безусловное отключение освещения в заданный промежуток времени (время когда в освещении нет необходимости).
2. Режимы управления - Дистанционный (автоматический), Ручной (местный).
3. Функция диспетчеризации по каналу беспроводной связи GSM GPRS.
4. Световая индикация состояния "Включено" и "Авария" групп освещения.

**Режимы управления:**

Ручной (местный) режим управления. При ручном (местном) режиме управления включение и отключение групп освещения производит оператор через переключатели на щите. Каждая группа управляется отдельно.

Дистанционный (автоматический) режим управления. При дистанционном (автоматическом) режиме управления сигналы управления формируются астрономическим таймером и фотореле. Все группы управляются совместно. Таймер имеет возможность срабатывания по заданному времени и дню недели. Возможно создание 80 программ в астрономическом таймере. Возможна регулировка уровня освещенности при котором происходит включение освещения.

Диспетчеризация.

Реализована функция диспетчеризации системы по беспроводному каналу передачи данных GSM GPRS. Связь обеспечивает Контроллер ePRO24 EKF.

Алгоритм автоматической работы.

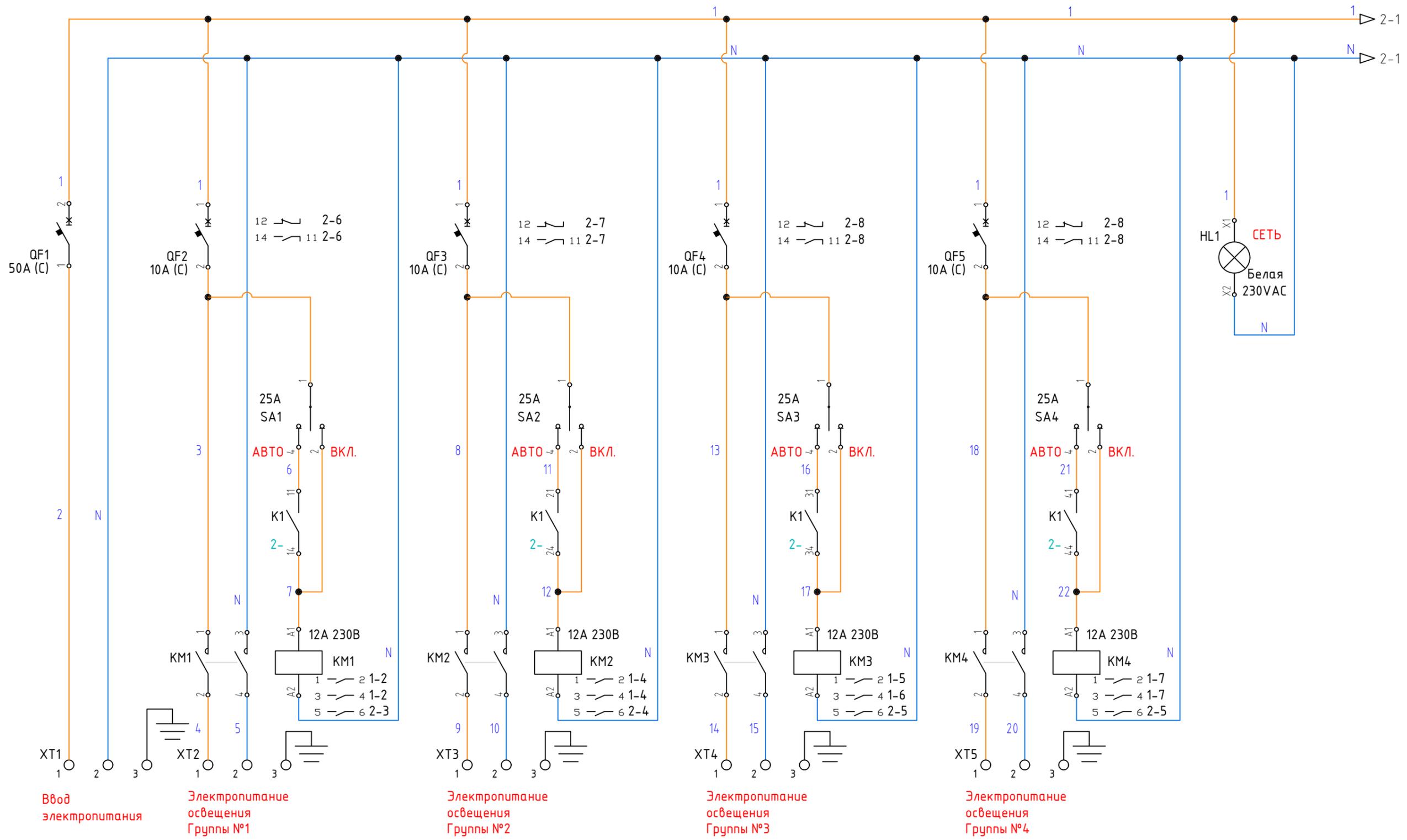
В автоматическом режиме управления все группы освещения включаются одновременно в соответствии с заданным уровнем освещенности, однако в определенный промежуток времени (время когда в освещении нет необходимости) астрономический таймер отключает освещение.

Пример: в вечернее время при низком уровне освещенности происходит включение освещения, глубокой ночью когда требуется работа только дежурного освещения астрономический таймер не учитывая уровень освещенности отключает освещение. В утренние часы астрономический таймер возобновляет работу системы по показаниям фотореле - работа по освещенности.

AS	Прибор для управления процессом, измеряющий качественные характеристики - измерение освещенности. Фотореле.	H	Аппаратура, предназначенная для ручного дистанционного управления. Ключ управления.
KS	Прибор для управления процессом по временной программе. Астрономический таймер.	NS	Группа нагрузки, элементы освещения.
NS	Пусковая аппаратура для управления освещением. Магнитный пускатель.		

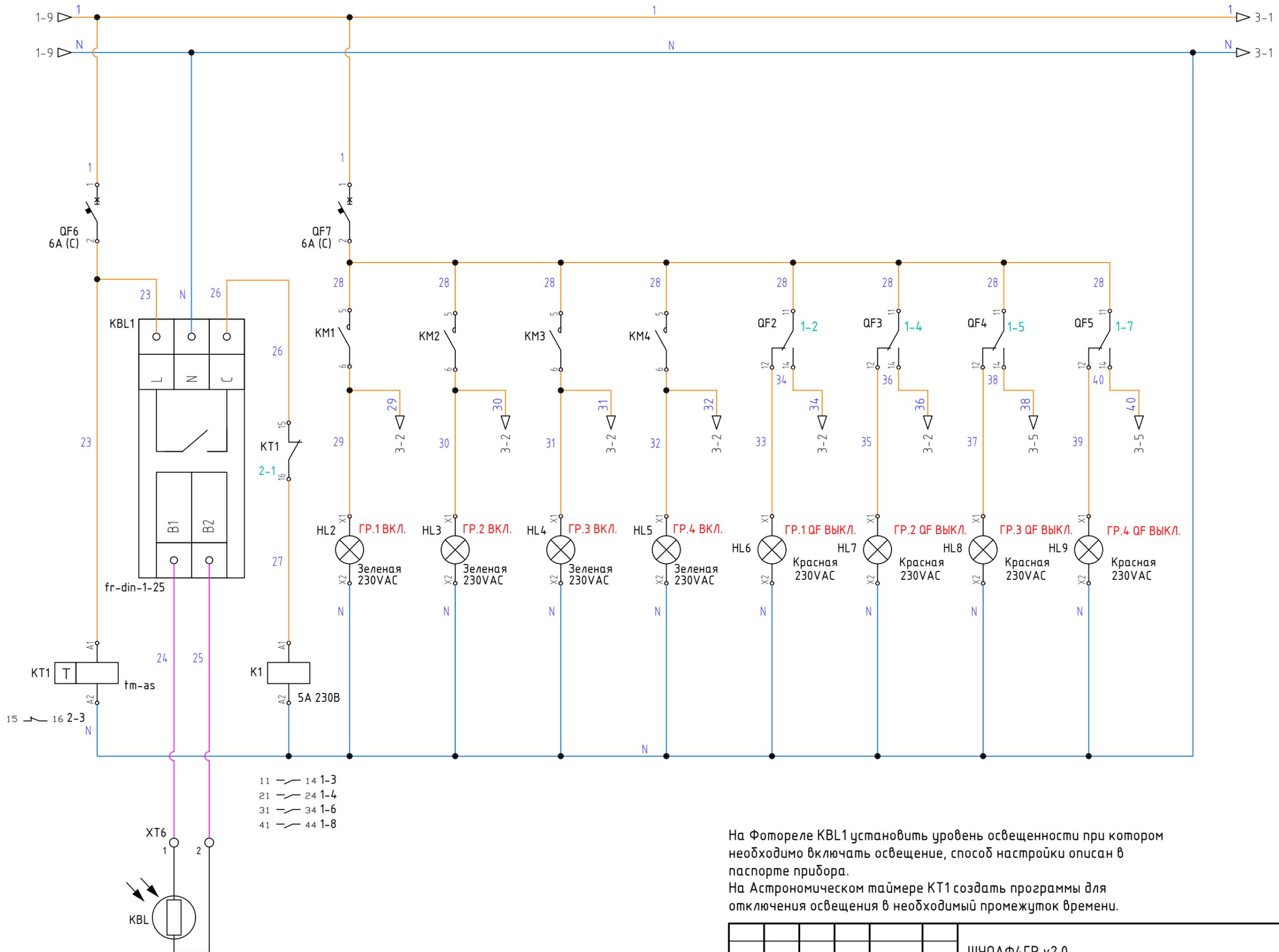
						ШУОАФ4ГР v2.0			С1		
						EKF					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата	Автоматика управления освещением			Стадия	Лист	Листов
						4гр., 230В, TM-AS, DIN-1 (ФР), ePRO24 GPRS.			1		
						Схема структурная					
						Утвердил					

Пкрб. примен. Справ. N Подпись и дата Инв. N подл. Взам.инв. N Подпись и дата Инв. N подл.



Взаминв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

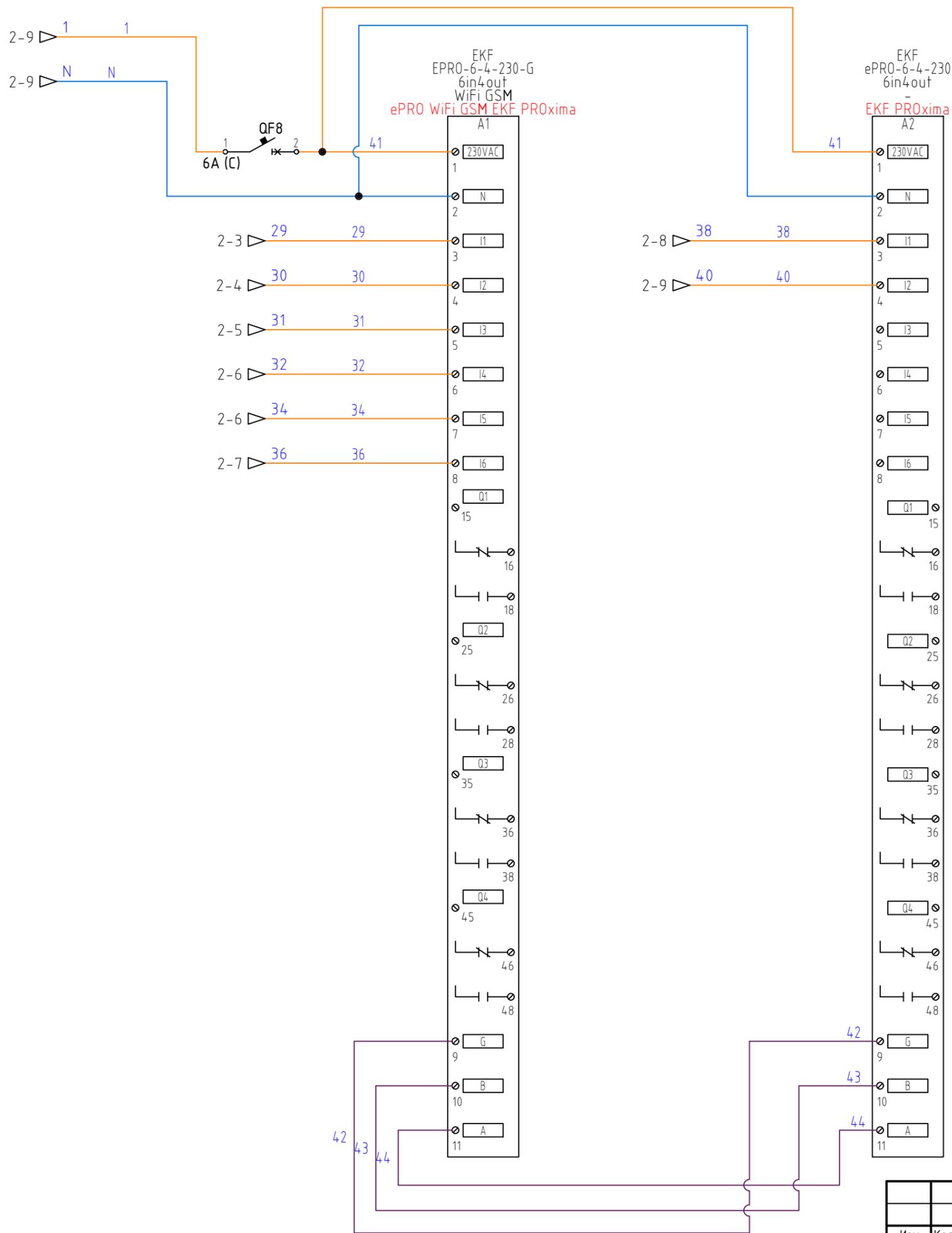
						ЩУ0АФ4ГР v2.0			33		
						ЕКФ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Автоматика управления освещением			Стадия	Лист	Листов
Разработал						4гр., 230В, ТМ-АС, DIN-1 (ФР), ePRO24 GPRS.				1	3
Проверил											
						Схема электрическая принципиальная					
Утвердил											



Инв.№ подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв.№	

На Фотореле KBL1 установить уровень освещенности при котором необходимо включать освещение, способ настройки описан в паспорте прибора.  
 На Астрономическом таймере KT1 создать программы для отключения освещения в необходимый промежуток времени.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ШУОАФ4ГР v2.0	Лист
		33					2



№ канала	Наименование сигналов A1 ePRO24
I1	Освещение группа №1 Включено
I2	Освещение группа №2 Включено
I3	Освещение группа №3 Включено
I4	Освещение группа №4 Включено
I5	Освещение группа №1 QF включен
I6	Освещение группа №2 QF включен
Q1	Резерв
Q2	Резерв
Q3	Резерв
Q4	Резерв

№ канала	Наименование сигналов A2 ePRO24
I1	Освещение группа №3 QF включен
I2	Освещение группа №4 QF включен
I3	Резерв
I4	Резерв
I5	Резерв
I6	Резерв
Q1	Резерв
Q2	Резерв
Q3	Резерв
Q4	Резерв

Инв.№ подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

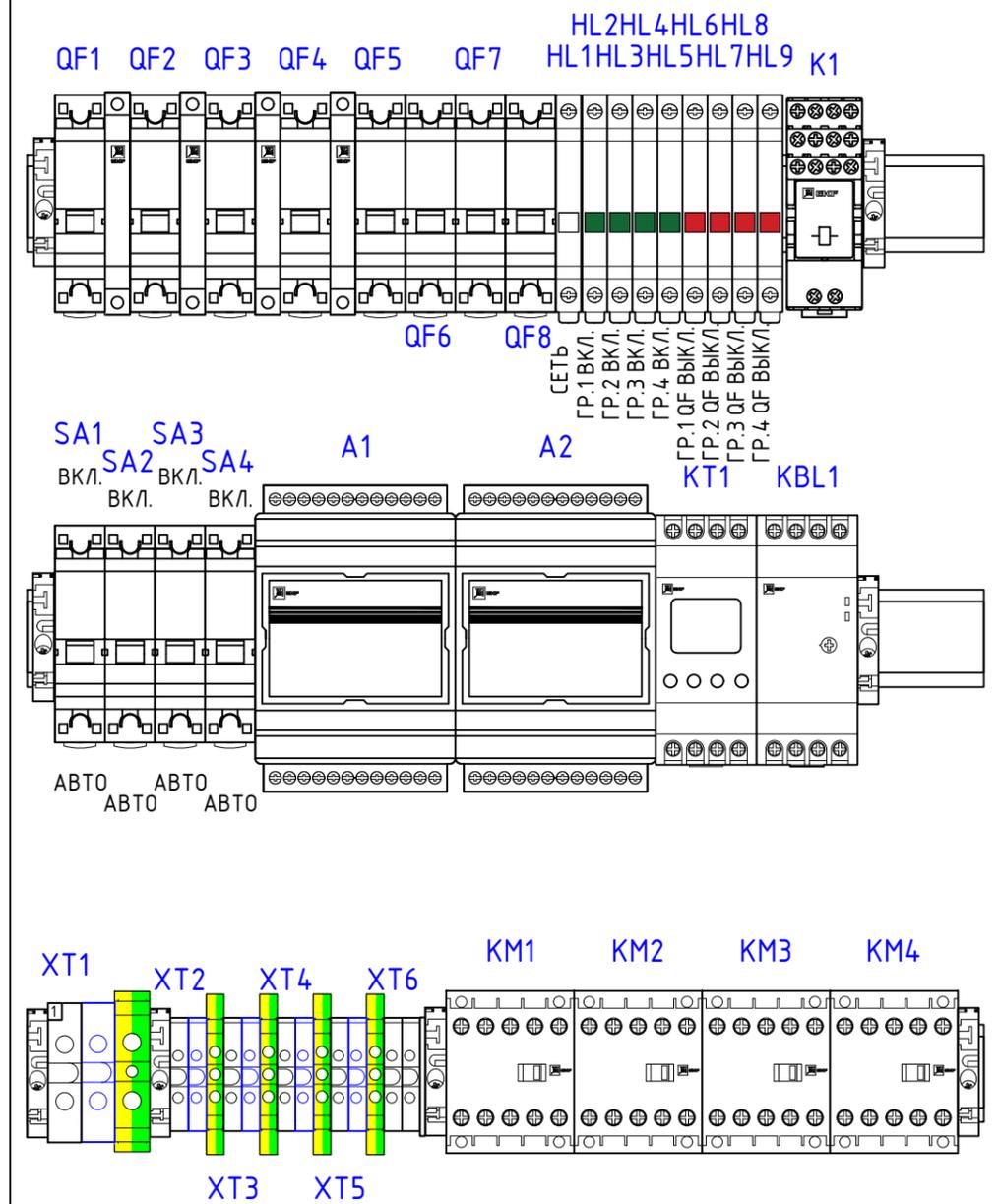
ШУОАФ4ГР v2.0

Лист	3
------	---

Автоматика управления освещением, 4гр., 230В, ТМ-АС, DIN-1 (ФР), ePRO24 GPRS,  
исполнение в ЩРН-ПГ-54.  
Вид спереди без дверцы и панелей.

450\*

625\*



ПОЗИЦИОННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	ОПИСАНИЕ	КАТАЛОЖНЫЙ НОМЕР	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	К-ВО
QF1	Автоматический выключатель 1P 50А (С) 6ка ВА 47-63 EKF	mcb4763-6-1-50C-pro	EKF	1
QF2	Автоматический выключатель 1P 10А (С) 6ка ВА 47-63 EKF	mcb4763-6-1-10C-pro	EKF	4
QF3				
QF4				
QF5				
QF2	Блок-контакт БК-47 EKF PROxima	mdbc-47-pro	EKF	4
QF3				
QF4				
QF5				
QF6	Автоматический выключатель 1P 6А (С) 6ка ВА 47-63 EKF	mcb4763-6-1-06C-pro	EKF	3
QF7				
QF8				
SA1	Трехпозиционный переключатель 1P 25А EKF Basic	tps-1-25	EKF	4
SA2				
SA3				
SA4				
K1	Разъем для реле РМ4 22/4 EKF AVERES	rm4-22-4	EKF	1
K1	Реле промежуточное РРА 22/4 5А 230В АС EKF AVERES	pra-22-4-230AC	EKF	1
HL1	Лампа сигнальная ЛС-47 (белая) EKF PROxima	mdla-47-w-pro	EKF	1
HL2	Лампа сигнальная ЛС-47 (зеленая) EKF PROxima	mdla-47-g-pro	EKF	4
HL3				
HL4				
HL5				
HL6	Лампа сигнальная ЛС-47 (красная) EKF PROxima	mdla-47-r-pro	EKF	4
HL7				
HL8				
HL9				
KM1	Миниконтактор МКЭ 12А 230В 1NO EKF PROxima	Mctr-s-12-230	EKF	4
KM2				
KM3				
KM4				
A1	Модуль базовый ePRO удаленного управления 6x4вых 230В GSM EKF PROxima	EPRO-6-4-230-G	EKF	1
A2	Модуль расширения ePRO удаленного управления 6x4вых 230В EKF PROxima	ePRO-6-4-230	EKF	1
KT1	Таймер электронный астрономический ТМ-АС EKF PROxima	tm-as	EKF	1
KBL1	Фотореле с выносным датчиком DIN-1 (ФР) 2-100Лк 25А 3000Вm EKF PROxima	fr-din-1-25	EKF	1
XT1	Колодка клеммная JXB-16/35 серая EKF PROxima	plc-jxb-16/35gy	EKF	1
XT1	Колодка клеммная JXB-16/35 синяя EKF PROxima	plc-jxb-16/35b	EKF	1
XT1	Колодка клеммная ЕК-16/80 JXB земля (аналог БЗН) EKF PROxima	plc-ek-16/80	EKF	1
XT2	Колодка клеммная JXB-2.5/35 серая EKF PROxima	plc-jxb-2.4/35gy	EKF	6
XT3				
XT4				
XT5				
XT6				
XT2	Колодка клеммная JXB-2.5/35 синяя EKF PROxima	plc-jxb-2.5/35b	EKF	4
XT3				
XT4				
XT5				
XT2	Колодка клеммная ЕК-2,5/25 JXB земля (аналог БЗН) EKF PROxima	plc-ek-2.5/25	EKF	4
XT3				
XT4				
XT5				
	Заглушка для JXB-2,5/35 EKF PROxima	sak-2.5-35	EKF	1
	Щит распредел. навесной ЩРН-ПГ-54 (625x450x155) IP65 EKF	pb65-n-pg-54m	EKF	1
	Маркеры для JXB с нумерацией 1-10 (10 шт.) EKF PROxima	dek-35-1-10	EKF	1
	Зажим на DIN-рейку пластиковый 1 винт EW EKF PROxima	ahdw-ew	EKF	8
	Заглушка 12 модулей белая EKF PROxima	ak-0-2	EKF	2

Взам.инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

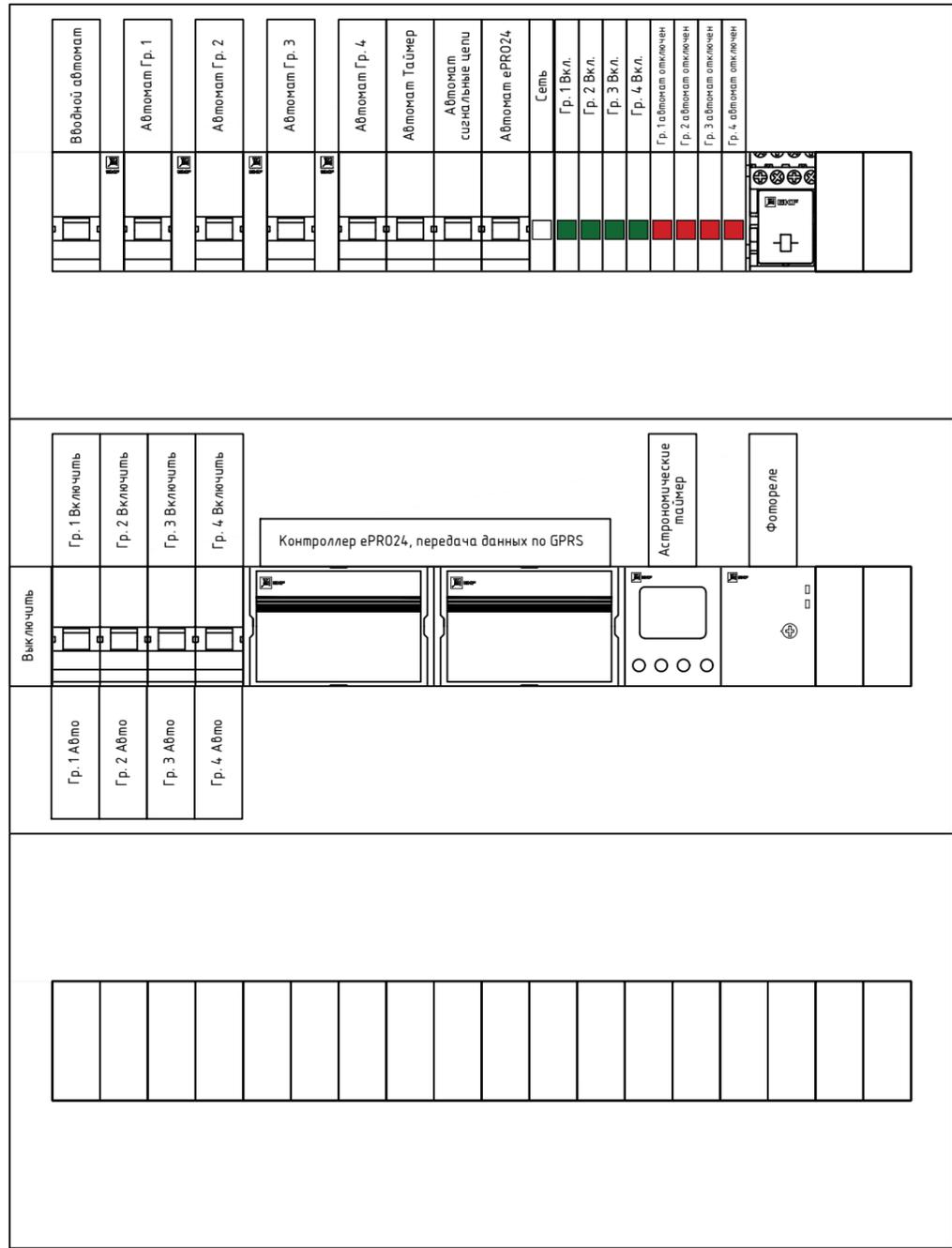
\* Размер для справок

						ШУОАФ4ГР v2.0			В0		
						EKF					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата	Автоматика управления освещением			Стадия	Лист	Листов
Разработал						4гр., 230В, ТМ-АС, DIN-1 (ФР), ePRO24 GPRS.				1	2
Проверил											
Утвердил						Чертеж общего вида					

Автоматика управления освещением, 4гр., 230В, ТМ-АС, DIN-1 (ФР), ePRO24 GPRS,  
 исполнение в ЩРН-ПГ-54.  
 Вид спереди без дверцы с панелями.

450\*

625\*



Инф. N подл.	Взам.инф. N
Подпись и дата	

\* Размер для справок

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ШУОАФ4ГР V2.0

В0

Лист  
2