Общество с ограниченной ответственностью
"Интер Энерго Прогресс"

Шкаф автоматического управления двумя насосами (ШАУ-2Н)

Техническое описание

СОГЛАСОВАНО

_____ Заказчик

___.___.2013

2013

www.tehpostach.kiev.ua
тел. 594-72-11 594-72-12

Ведомость рабочих чертежей

Группа	Наименование	Обозначение	Лист	Название страницы	№ экз.	Примечание
0	Пояснительная записка	ТП	1	Ведомость рабочих чертежей	1	
		ПЗ	2	Условные обозначения	1	
		И	3	Инструкция	1	
		СО	4	Спецификация	1	
1	Монтажный чертеж	МЧ	1	Металлический корпус	1	
			2	Монтажная панель	1	
			3	Дверца корпуса	1	
2	Схема электрическая принципиальная	ЭЗ	1	Блоки клемм	1	
			2	Цепи питания	1	
			3	Цепи управления	1	

www.tehpostach.kiev.ua
тел. 594-72-11, 594-72-12

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Утвержд.				

Ведомость рабочих чертежей

Пояснительная записка

Группа	Лист	Листов
0	1	4

ООО "Интер Энерго Прогресс"

Условные обозначения в схемах

Символьное обозначение	Расшифровка
KH1.1,KH1.2,KH2.1,KH2.2	Промежуточные реле цепей управления
KHM1,KHM2	Промежуточные реле пуска насосов М1 и М2
KHA1	Промежуточное реле аварийных цепей
QF1	Вводной автоматический выключатель
KK1,KK2	Автоматический выключатель защиты двигателя
FU1.1,FU1.2,FU2.1,FU2.2	Съемные цилиндрические плавкие вставки 5х20мм
KSV1	Реле контроля трехфазного напряжения
UV1	Импульсный блок питания 24В пост.
SBA1	Кнока аварийной остановки
KM1,KM2	Контакторы
SA1	Переключатель ручной/автоматический режим работы
SB1.1,SB1.2,SB2.1,SB2.2	Кнопки управления насосами
HYR...,HYG...,HYY...	Светосигнальная арматура красный, зеленый, желтый соответственно
XT1,XT2,XT3,XT4	Группы клемм

www.elektroplast.kiev.ua
Тел: 044-227-111, 594-172-12

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Условные обозначения	Группа	Лист
						0	2

Инструкция

Шкаф автоматического управления предназначен для ручного и автоматического пуска и отключения асинхронных электродвигателей, обеспечения необходимых режимов работы, а также защиты электродвигателей и оборудования.
При загорании сигнальной лампы "Ошибка" на лицевой стенке шкафа проверьте индикаторы реле контроля трехфазного напряжения KSV1 и устройств защиты двигателей KK1 и KK2, а так же исправность блока питания и аварийную кнопку SBA1 (поворотом рукоятки в правую сторону).
Если сработало реле контроля фаз ЕЛ, его индикатор светится красным цветом. Причина - недопустимые параметры питающей сети.
Сигнал сбрасывается автоматически после возврата параметров сети в допустимые пределы.
Если сработало устройство защиты двигателя KK1 или KK2 необходимо устранить причины возникновения данной ошибки, после чего включить устройство нажатием на зеленую кнопку.

Порядок подключения ШАУ-2Н:
- корпус щита устанавливают на отвесную стену и крепят в соответствии с инструкцией производителя;
- подключить питание ~380В к клеммам XT1 (см. группа 2 лист1);
- выставить номинальный ток насосов на устройствах защиты двигателей KK1 и KK2;
- на реле KSV1 установить задержку отключения (0,1...10)с., выбирается пользователем в зависимости от качества питающей сети;
- подключить контакты датчиков к клеммам XT4: (см. группа 2 лист1);
- подключить насосы к клеммам XT2: (см. группа 2 лист1);
- убедитесь что рукоятка переключателя SA1 находится в положении "0";
- подать питание на ШАУ-2Н;
- включить автоматические выключатели QF1, KK1 и KK2;
- переключателем SA1 выбрать режим работы;

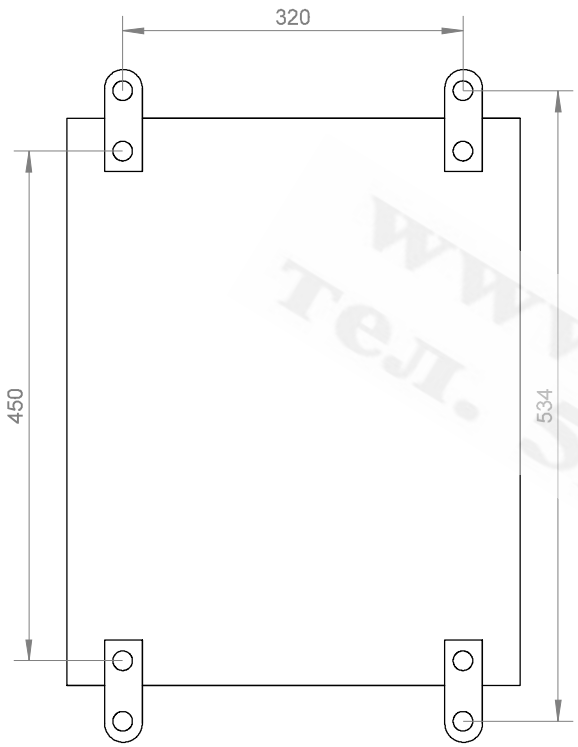
www.kostach.kiev.ua
Тел. 594-72-11, 594-72-12

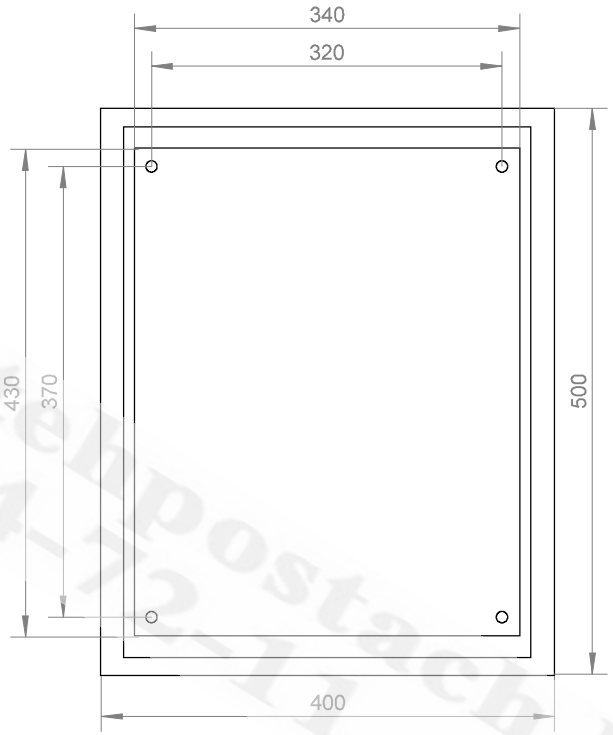
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Инструкция	Группа	Лист
						0	3

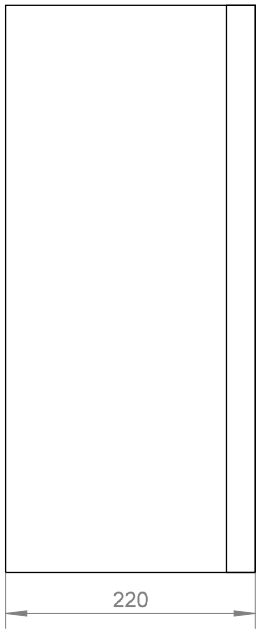
Спецификация оборудования

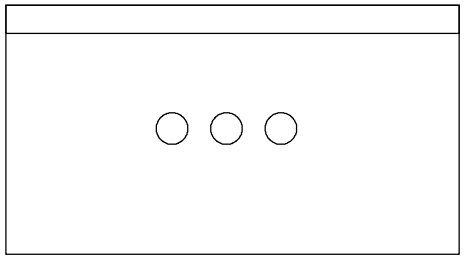
№ п/п	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Завод-изготовитель, страна	Ед. изм.	Количество
1	Оборудование			
1.1	Корпус металлический ЩМП-2-0 36 УХЛ2 IP31	IEK, Китай	шт.	1
1.2	Автоматический выключатель ВА47-29 3р 50А х-ка С	IEK, Китай	шт.	1
1.3	Автоматический выключатель защиты двигателя ПРК-32 (9-14А) и (20-25А)	IEK, Китай	шт.	2
1.4	Контактор КМ (230V50HZ) 18А и 32А	Реле и Автоматика, Россия	шт.	2
1.5	Реле контроля трехфазного напряжения ЕЛ-11М	Реле и Автоматика, Россия	шт.	1
1.6	Импульсный блок питания DR30-24 24В пост.	Mean Well, Китай	шт.	1
1.7	Реле промежуточное R4-2014 24V AC	Relpol, Польша	шт.	2
1.8	Реле промежуточное RT424 24V DC	Schack, Австрия	шт.	5
1.9	Клемма под предохранитель UT2-4RD(T) серая	Tekfor, Россия	шт.	4
1.10	Клемма UT1 серая,синяя,ж/з	Tekfor, Россия	шт.	38
1.11	Аксессуары для клемм UT1	Tekfor, Россия	шт.	22
1.12	Кнопка аварийной остановки серии LAY4	Tekfor, Россия	шт.	1
1.13	Кнопка управления с подсветкой серии LAY4	Tekfor, Россия	шт.	4
1.14	Переключатель серии LAY4	Tekfor, Россия	шт.	1
1.15	Светосигнальная арматура AD22-DS крас. 220V AC	Реле и Автоматика, Россия	шт.	1
1.16	Светосигнальная арматура AD22-DS желт. 24V DC	Реле и Автоматика, Россия	шт.	4
2	Кабельно-проводниковая продукция			
2.1	Провод ПВ3 в ассортименте	Севкабель, Россия	компл.	1
3	Материалы			
3.1	Кабель-канал перфорированный 25х20,40х60; спираль монтажная, метизы, ограничитель	IEK, Китай	компл.	1
3.2	DIN-рейка	Tekfor, Россия	шт.	3
3.3	Наконечники гильзы медные луженые	Реле и Автоматика, Россия	уп.	3
3.4	Кабельная маркеровка	Partex, Швеция	уп.	3

www.teppostach.net.ua
594-72-11; 594-72-12









www.tepostach.kiev.ua
тел. 594-72-11, 594-72-12

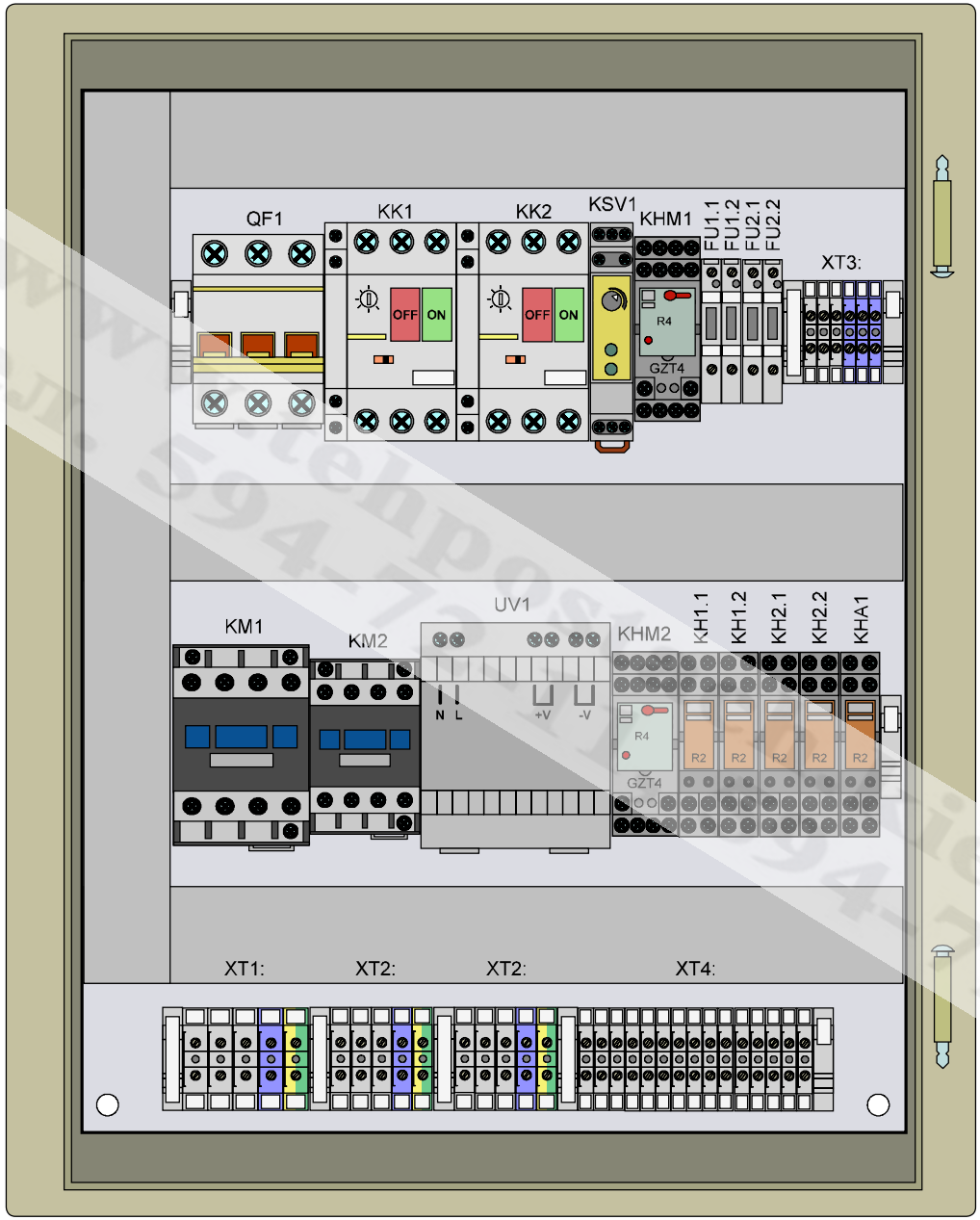
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Утвержд.				

Монтажный чертеж

Металлический корпус

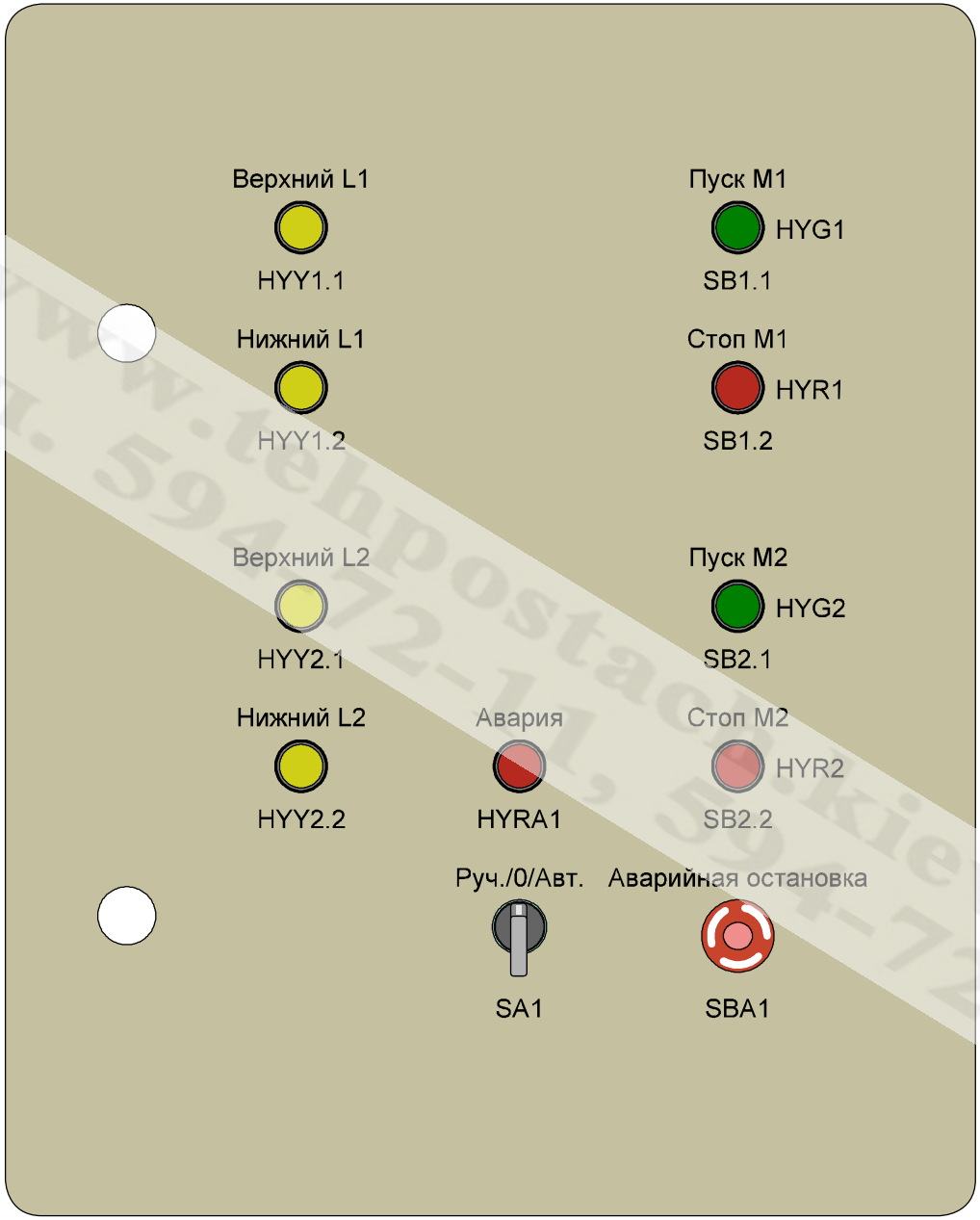
Группа	Лист	Листов
1	1	3

ООО "Интер Энерго Прогресс"



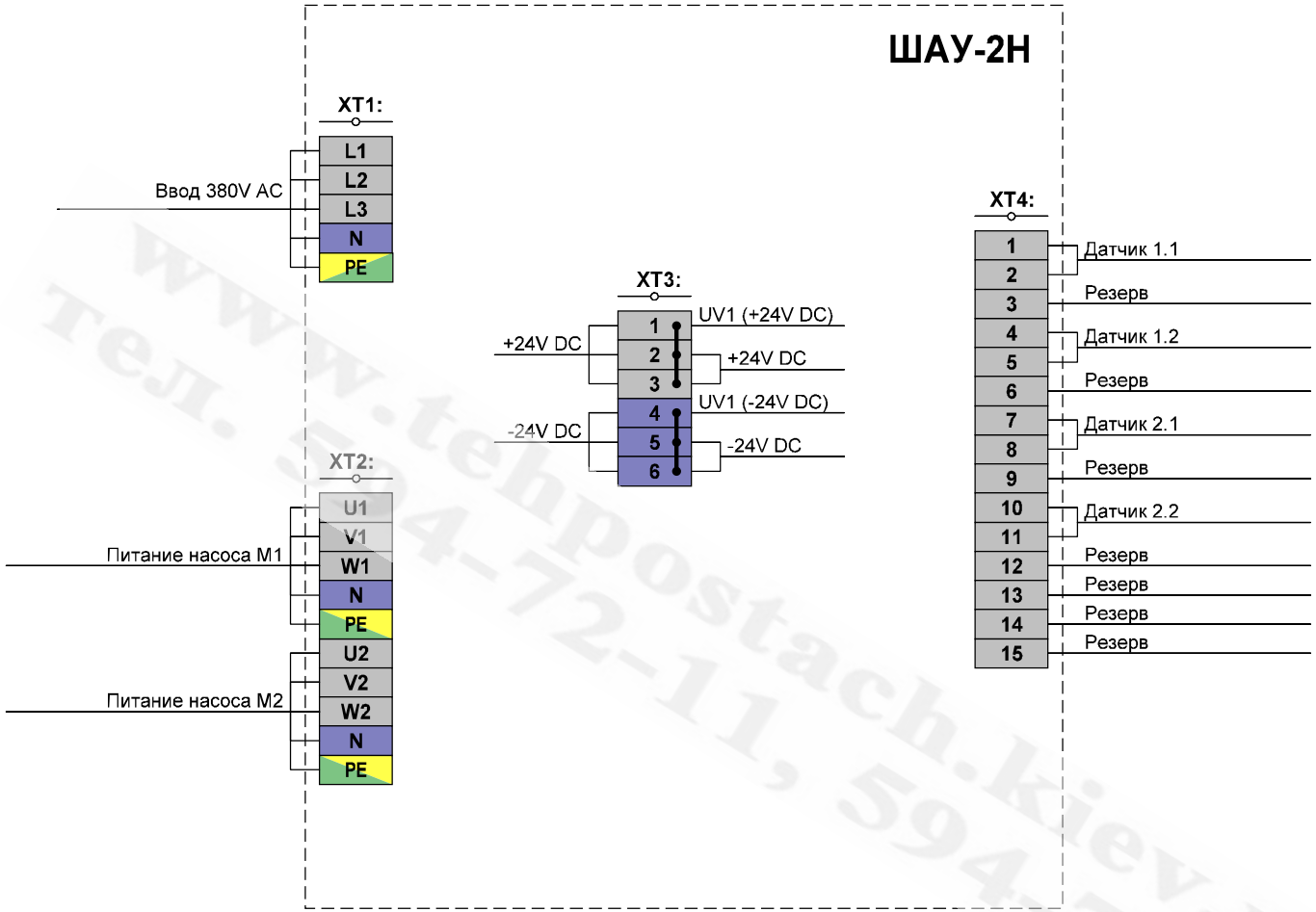
ЩМП-2-0 36 УХЛ2 IP31 масштаб 1:3
500x400x220, 3 отв. D=31мм (снизу)

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Монтажная панель	Группа	Лист
						1	2



www.tehpostachkiev.ua
тел. 594-72-11, 594-72-12

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Дверца корпуса	Группа	Лист
						1	3



www.tehpostach.kiev.ua
тел. 594-72-11, 594-72-12

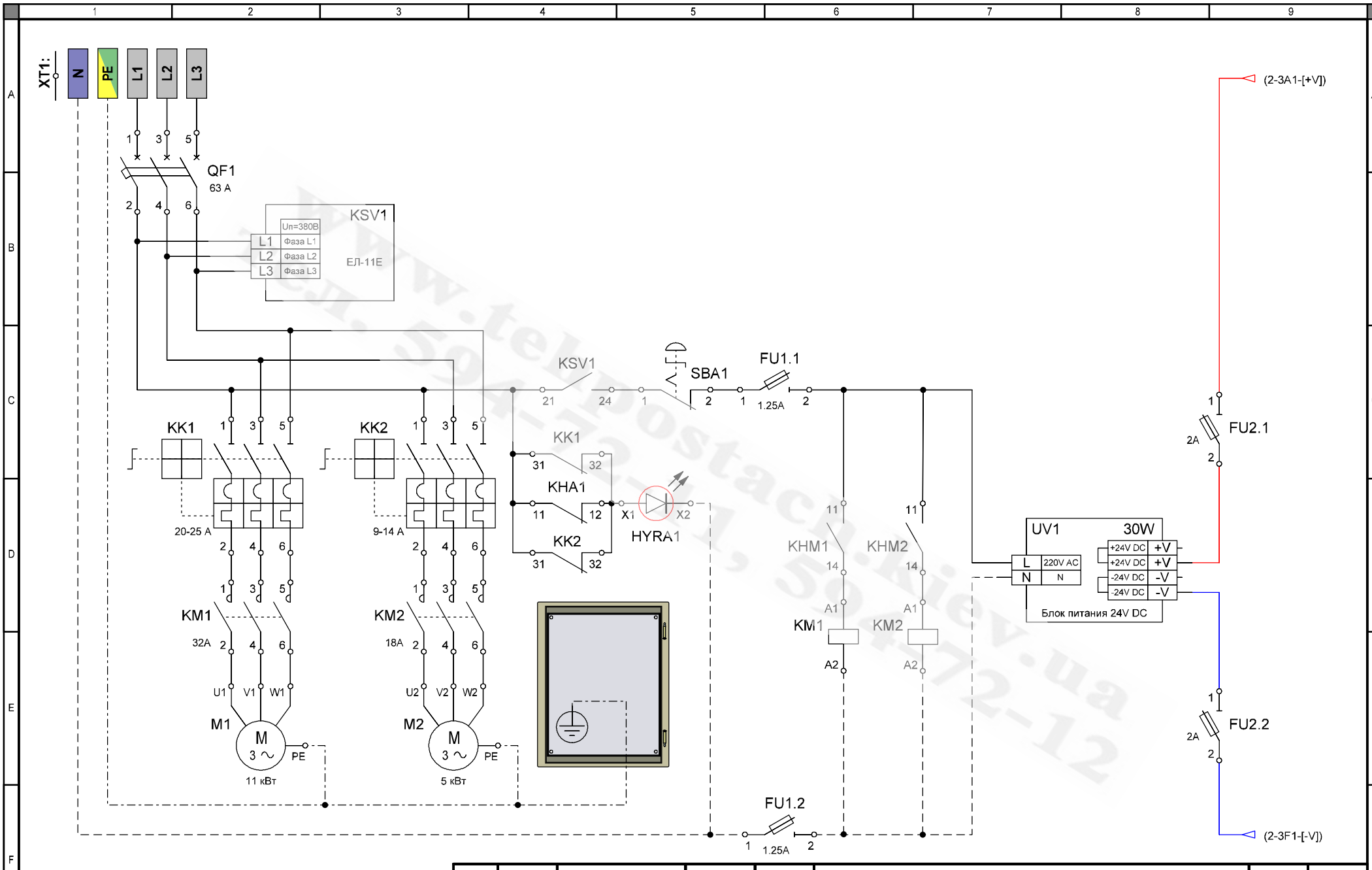
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Утвержд.				

Схема электрическая принципиальная

Блоки клемм

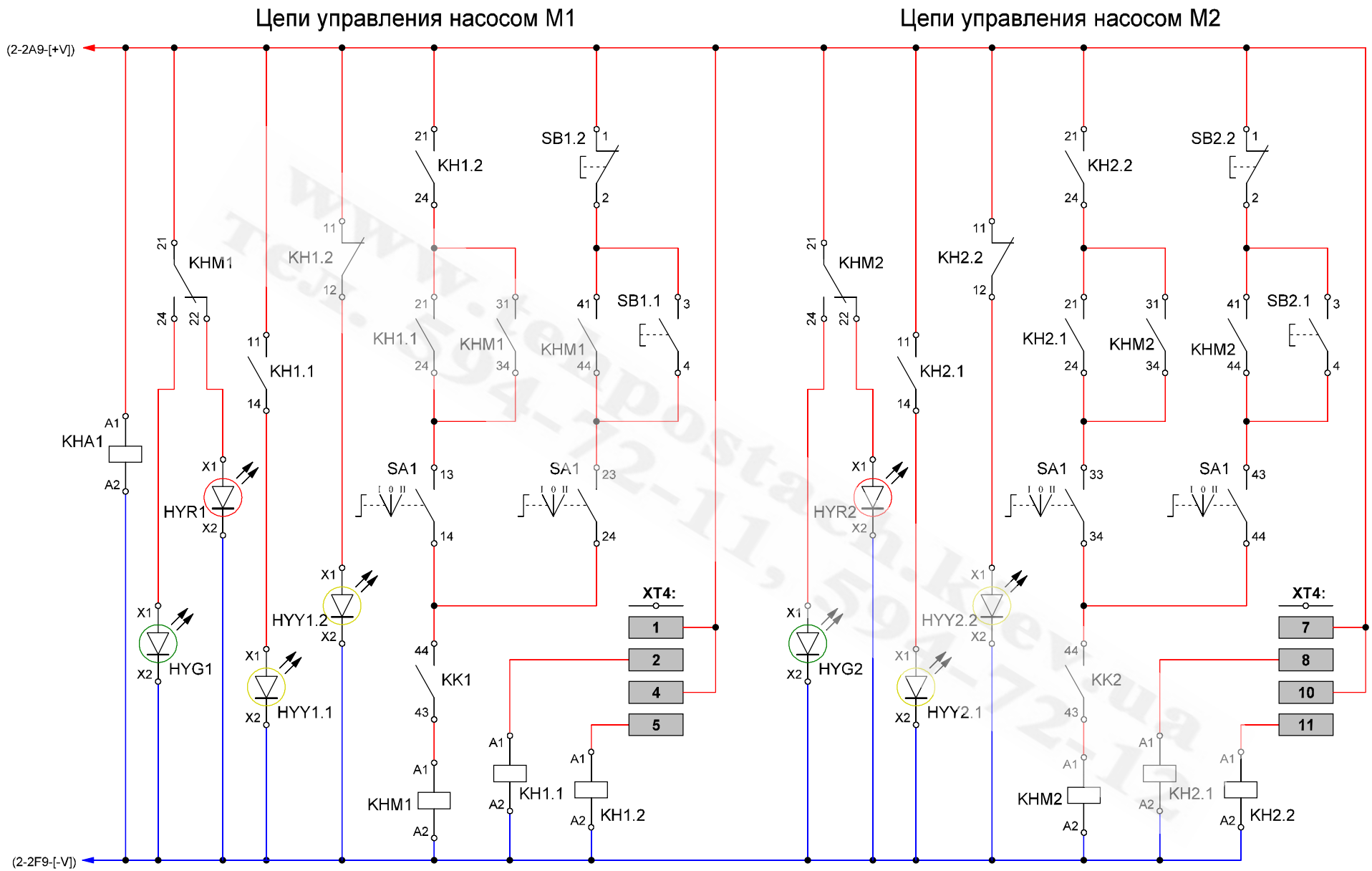
Группа	Лист	Листов
2	1	3

ООО "Интер Энерго Прогресс"



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Цепи питания 380V AC и цепи управления 220V AC	Группа	Лист
						2	2

www.telpostach.kiev.ua
тел. 594-12-11, 594-72-12



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Цепи управления 24V DC	Группа	Лист
						2	3

www.teppostach.kiev.ua
Тел.: 594-72-11, 594-72-12