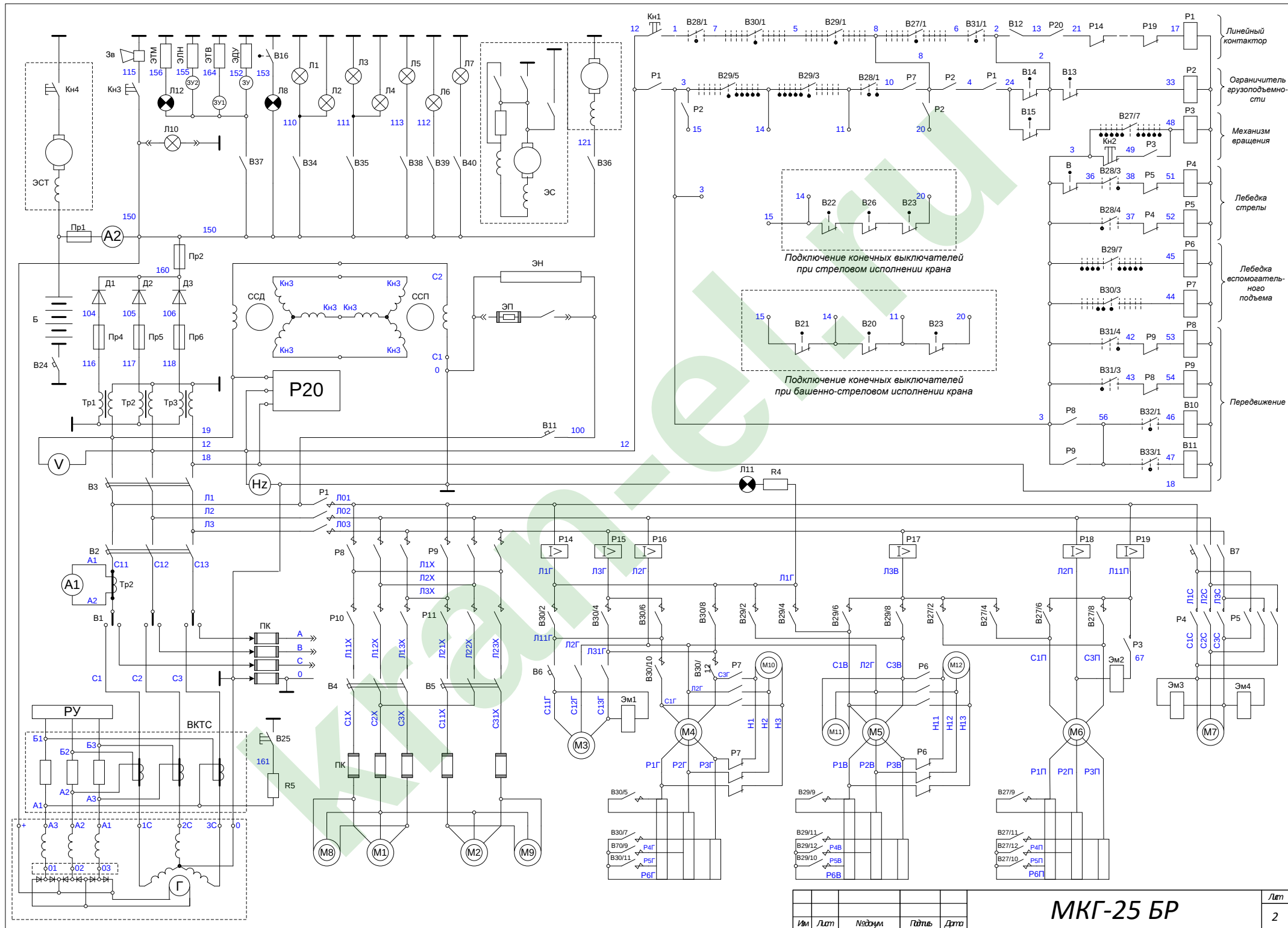




В30												
КОНТРОЛЛЕР ККТ-61А												
№ КОНТАК-ТОВ	№ ЦЕПИ	СПУСК					0	ПОДЪЕМ				
		5	4	3	2	1		1	2	3	4	5
2	ЛЗГ-ЛЗ1Г											
4	ЛЗГ-Л11Г											
6	Л1Г-Л11Г											
8	Л1Г-ЛЗ1Г											
10	Л11Г-С1Г											
12	ЛЗ1Г-СЗГ											
11	Р6Г-Р5Г											
9	Р6Г-Р4Г											
7	Р6Г-РЗГ											
5	Р1Г-Р2Г											
3	3-44											
1	7-5											

В29												
КОНТРОЛЛЕР ККТ-61А												
№ КОНТАК-ТОВ	№ ЦЕПИ	СПУСК					0	ПОДЪЕМ				
		5	4	3	2	1		1	2	3	4	5
2	Л1Г-СЗГ											
4	Л1Г-С1В											
6	ЛЗВ-С1В											
8	ЛЗВ-СЗВ											
10	Р6В-Р5В											
12	Р6В-Р4В											
11	Р6В-РЗВ											
9	Р1В-Р2В											
7	3-45											
5	3-14											
3	11-14											
1	5-8											

В27												
КОНТРОЛЛЕР ККТ-61А												
№ КОНТАК-ТОВ	№ ЦЕПИ	СПУСК					1	ПОДЪЕМ				
		5	4	3	2	1		1	2	3	4	5
2	ЛЗВ-СЗП											
4	ЛЗВ-С1П											
6	Л11П-С1П											
8	Л11П-СЗП											
10	Р6П-Р5П											
12	Р6П-Р4П											
11	Р6П-РЗП											
9	Р1П-Р2П											
7	3-48											
5	СВОБОДЕН											
3	СВОБОДЕН											
1	6-8											

РЕЛЕ ТИПА РЭ-401			
УСЛОВН. ОБОЗНАЧ. РЕЛЕ	КОТАЛОЖНЫЙ № РЕЛЕ	ТОК РЕЛЕ (А)	ТОК НАСТ- РОЙКИ
Р14	2ТД 304 096.9	60	160
Р15	2ТД 304 096.9	60	160
Р16	2ТД 304 096.9	60	160
Р17	2ТД 304 096.11	40	80
Р18	2ТД 304 096.15	15	30
Р19	2ТД 304 096.15	15	30

* Контакты кулачки которых переделаны

					МКГ-25 БР						
Изм	Лист	Недокум	Подпись	Дата	Монтажный кран гусиничный МКГ-25 БР				Лит.	Лист	Листов
Разраб.										1	4
Проверил									Александр Назаренко http://kran-el.ru		
Рефценз.											
Н.Контр.											
Утверд.											

ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Позиция обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
ЭП	Теплоэлектровентелятор	ТВ-6	1	
ЭН	Электронагреватель	ЭТ-80	1	
ЭС	Стеклоочиститель 12 в	СЛ-104	1	
ЭВ	Вентилятор 12 в	МЭ-11	1	
ЭДУ	Датчик указателя уровня топлива	БМ27-А	1	
ЭТВ	Датчик температуры воды	ТМ-100	1	
ЭТМ	Сигнализатор температуры масла	ТМ-103	1	
ЭУ	Указатель уровня топлива	УБ26-В	1	
ЭУТ	Указатель температуры воды	УК-133	1	
ЭДМ	Датчик давления масла	ММ111А	1	
ЭО	Обогреватель дизеля	ПЖ-300	1	
ЭСТ, КНЧ	Стартер дизеля с кнопкой	СТ-204	1	
РУ	Реостат уставки		1	
БУТС	Блок компаундирующих тр-ров		1	
ЗВ	Сигнал звуковой 12в	С-44	1	
Кн1	Кнопка	КЕ-011-7	1	Вкл. цепей защиты
Кн2	Кнопка	КЕ-011-7	1	Выкл. тормоза поворота
Кн3	Кнопка	КЕ-021-3	1	Вкл. сигнала
Л1, Л2	Фара автомобильная 12 в	СР-170-1	2	Освещение раб. площадки
Л3, Л4	Фара автомобильная 12 в	СР-170-1	2	Освещение крюков
Л5	Плафон	ПК-200	1	Освещение платформы
Л6	Плафон	ПК-200	1	Освещение кабины
Л7	Лампа накливания	А12-1	1	Освещение креномера
Л8	Арматура сигнальная	ПД 20Е	1	Сигнализация 80% нагрузки на крюке
Л10	Светильник 12 в	РВО-42	1	
Л11	Арматура сигнальная зел.	АСП-045	1	Сигнализация вкл. аппаратуры
Л12	Арматура сигнальная кр.	ПД 20-Е	1	Аварийной температуры масла
М1, М2	11 кВт, 700 об/мин	МТКФ-312-8	2	Механизм передвижения
М3	3,5 кВт, 890 об/мин	МТКФ-111-6	1	Лебедка главного подъема
М4	30 кВт, 965 об/мин	МТФ-412-6	1	Лебедка главного подъема
М5	11 кВт, 900 об/мин	МТФ-311-6	1	Лебедка вспомогательного подъема
М6	3,5 кВт, 900 об/мин	МТФ-111-6	1	Механизм вращения
М7	5 кВт, 870 об/мин	МТКФ-112-6		Лебедка стрелы
М8, М9, М11, М12	Электрогидротолкатель	ТКГ-200М	4	
М10	Электрогидротолкатель	ТКГ-300М	1	
ПК	Токосяемник кольцевой	К3109-А	1	
ПР1-ПР6	Блок предохранителей	ПР-10А	2	
Р1	Контактор	КТ-6023	1	
Р2, Р3	Реле промежуточное	РПУ-1-364	2	
Р4, Р5	Пускатель реверсивный	ПАЕ-411	1	
Р6, Р7	Контактор	КТ6000/02	2	
Р8, Р9	Контактор	КТ-6013	2	
Р10, Р11	Пускатель	ПАЕ-411	2	
Р14-Р16	Реле максимальное I=60а	РЭО-401	3	
Р17	Реле максимальное I=40а	РЭО-401	1	
Р18, Р19	Реле максимальное I=15а	РЭО-401	2	
Р20	Реле обрыва фаз	Е-511	1	
ССД	Сельсин-датчик 110 в	БД-404А	1	
ССП	Сельсин-приемник 110 в	БС-404А	1	

ЭМ1	Эл.магнит тормозной, ПВ-25%	МО-200Б	1	Лебедка главного подъема
ЭМ2	Эл.магнит тормозной, ПВ-100%	МО-200Б	1	Механизм вращения
R2	Сопротивление типа НФ-1А	2ТД.754-054-17	1	Лебедка вспомогательного подъема
	Сопротивление типа НФ-11А	2ТД.750-020-13		
R1	Сопротивление типа НФ-2А	2ТД.754-055-36	1	Лебедка главного подъема
R3	Сопротивление типа НФ-11А	2ТД.750-020-01	1	Механизм вращения
R4	Резистор 1500 ом, 25вт	ПЭВ-25	1	Добавочное КЛ11
R5	Резистор 5,1 ом, 15 вт	ПЭВ-15	1	Ограничение тока возбуждения
A1	Амперметр 0-150	Э8021	1	
A2	Амперметр 20-0-20	АП-200	1	
Hz	Частотомер	В-81	1	
V	Вльтметр	Э8021	1	
B1	Переключатель 100 а	РП16-31320	1	
B2	Автомат 125 а	А3716Б	1	
B3	Автомат 6,3 а	АП50-3МТ	1	
B4,B5	Автомат 50 а	АП50-3МТ	2	
B6,B7	Автомат 16 а	АП50-3МТ	2	
B11	Автомат 10 а	А-63	1	
B12	Выключатель	ВУ-222/12	1	
B13	Микропереключатель	МП-1105	1	Ограничитель грузоподъемности
B14	Микропереключатель	МП-1105	1	Наличие груза на крюке
B15	Микропереключатель	МП-1303	1	Запрещение вкл. скорости 1 об/мин
B16	Микропереключатель	МП-1105	1	80% нагрузки на крюке
B19	Выключатель конечный	ВК-300А	1	Ограничитель предельного угла наклона башни
B20	Выключатель конечный	ВК-300А	1	Ограничитель хода маневрового гуська вверх
B21	Выключатель конечный	ВК-300А	1	То же, вниз
B22	Выключатель конечный	КУ-701	1	ОВП вспомогательного кряка
B23	Выключатель конечный	КУ-701	1	То же, главного кряка
B24	Выключатель массы	ВК-318-Б	1	
B25	Выключатель	ВК-50	1	Возбуждение генератора
B26	Выключатель конечный	ВК-300А	1	Ограничитель предельного груза
B27	Контроллер	ККТ-61А	1	Механизм вращения
B28	Универсальный переключатель	УП-5312-А202	1	Подъем, опускание стрелы
B29	Контроллер	ККТ-61А	1	Лебедка вспомогательного подъема
B30	Контроллер	ККТ-61А	1	Лебедка главного подъема
B31	Универсальный переключатель	УП-5311-С33	1	Механизм вращения
B32, B33	Выключатель ножной	НВ-701	2	
B34, B35	Выключатель	ТВ1-2	2	Вкл. фар
B36	Выключатель	ТВ1-2	1	Вкл. вентилятора
B37	Выключатель	ТВ1-2	1	Вкл. указателя уровня топлива
B38-B40	Выключатель	ТВ1-2	3	Вкл. освещения
Г	Генератор 60 квт, 1500 об/мин	ЕСС5-92-4М-101	1	
Д1-Д3	Диод 10 а	Д243А	3	
ЭМ3, ЭМ4	Эл.магнит тормозной ПВ-40%	МО-200Б	2	Лебедка стрелы
Л13	Арматура сигнальная, кр.	ПД-20Е	1	Аварийное снижение давления масла

Полезные ссылки

1. <https://td-visio.ru> – Техническая документация в Visio.

Библиотеки символов – условных обозначений элементов электрических и инженерных схем, позволят легко и быстро начертить любые схемы в соответствии с требованиями Российских (ГОСТ, ГОСТ МЭК) и международных (IEC) стандартов.

2. <https://elektroshema.ru> – Электричество и схемы.

- Нормативная, справочная информация по условным обозначениям элементов электрических схем и инженерных систем;
- Схемы электрические;
- Справочная информация по электрическим аппаратам.

3. <https://kran-el.ru> - Крановое электрооборудование.

- Техническая и нормативная документация по электрооборудованию грузоподъемных кранов;
- Схемы электрические принципиальные грузоподъемных кранов;
- Справочная информация по электрооборудованию грузоподъемных кранов.