

Маятниковый полуавтоматический ленточнопильный станок METAL MASTER BSM-330R SAF

Руководство по эксплуатации





Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, не ухудшающие его потребительские свойства и характеристики, без отражения в документации. Это не является недостатком товара.

Важные указания

1. Пользователям, выполняющим установку оборудования и эксплуатирующим его, необходимо изучить руководство по эксплуатации, включая указания по технике безопасности. В случае возникновения каких-либо вопросов обращайтесь в отдел послепродажного обслуживания нашей компании.
2. Станок необходимо разместить в помещении. Беречь от попадания воды и атмосферных воздействий.
3. Если при приемке оборудования пользователь обнаруживает, что имеющиеся комплектующие не соответствуют упаковочной ведомости, то необходимо обратиться в нашу компанию.

Технические характеристики:

Модель		BSM-330R SAF		
Напряжение (В)	380			
Мощность двигателя (кВт)	3			
Скорость реза (м/мин)	40/60/80			
Размеры ленточного полотна (мм)	4115x27x0,9			
Тип зажима	Гидравлический			
Объём бака гидравлического насоса (л)	40			
Объём бака СОЖ (л)	55			
Резание заготовки под углом (град)	90°/60°/45°			
Режущая способность				
90° (мм)		330		450x305
60° (мм)		200		220x305
45° (мм)		300		305x305
Размеры станка (Д x Ш x В) (мм)	1900x900x1450			
Размеры станка в упаковке (Д x Ш x В) (мм)	2180x1100x1320			
Вес (брутто/нетто) (кг)	875/850			

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основное назначение	4
2. Установка	4
3. Подготовка к запуску	4
4. Эксплуатация	4
5. Замена пильного полотна	5
6. Примечания.....	5
7. Смазка: Заполнять смазочным маслом или консистентной смазкой следующие места с надлежащей периодичностью	6
8. Распространенные неисправности станка и способы их устранения	7
Приложение 1 Выбор зубьев пилы: справочные данные	8
Приложение 2 Скорость резания: справочная таблица	9
Приложение 3 Электрическая схема	10

1. Основное назначение

Маятниковый полуавтоматический ленточнопильный станок METAL MASTER BSM-330R SAF представляет собой очередную разработку в области пильно-режущего оборудования. Его основное назначение – угловое пиление и резание металлических материалов на основе углеродистой конструкционной стали, низколегированной стали, специальных сплавов и кислотоупорной нержавеющей стали, а также меди, алюминия и других цветных металлов.

2. Установка

1. Разместить станок в месте установки, выровнять анкерные винты с опорами и отрегулировать уровень станины.
2. Перед регулировкой вспомогательной опоры для материала, а также после такой регулировки настроить уровень зажима.
3. Подключить к трехфазной сети электропитания с напряжением 380 В. Обеспечить надлежащее заземление.

3. Подготовка к запуску

1. Проверить уровень масла.
2. Проверить уровень СОЖ.
3. По контрольной таблице заправки маслом проверить соответствующие места смазки.
4. Открыть крышку шкива. Убедиться, что полотно расположено правильно.
5. Проверить стальную щетку для удаления опилок. Убедиться, что она частично закрывает зубья пилы.
6. Отрегулировать закрепленный на зажимных болтах рычаг направляющей пильного полотна.
7. Для достижения наилучшего результата необходимо выбрать форму зубьев пилы в соответствии с характеристиками материала, подлежащего пилению (выбор полотна см. в таблице 1).

4. Эксплуатация

1. Открыть левую сторону шкафа управления. Повернуть выключатель питания в положение 1. Загорается индикатор питания.
2. Запустить масляный насос.
3. Отрегулировать натяжение пильного полотна.
4. Нажать кнопку подъема панели. Пильная рама поднимается.
5. Разместить материал, отрегулировать его положение. При резании под углом отрегулировать пильную раму (см. описание восьми основных технических параметров производительности резания).
6. Нажать кнопку зажима на панели запуска, чтобы зажать заготовку (примечание: без зажима пильный станок не запускается).
7. В зависимости от материала, используя рукоятку управления на панели регулировки, отрегулировать скорость резания таким образом, чтобы обеспечить лучшую защиту оборудования и пильного полотна (см. таблицу 2).
8. Нажать кнопку запуска, а также кнопку защиты пилы при движении. Начинается резание.
9. Отрегулировать вентиль охлаждения. Обеспечить надлежащий выход воды.
10. По окончании резания ленточнопильный станок автоматически останавливается, а пильная рама поднимается.
11. Нажать кнопку отпуская зажима. Извлечь материал.

5. Замена пыльного полотна

1. Поднять пыльную раму.
2. Ослабить зажимы полотна под направляющим рычагом.
3. Открыть крышку шкива ленточной пилы, опустить стальную щетку.
4. Повернуть левую рукоятку поворота пилы, чтобы ослабить пыльное полотно.
5. Снять пилу.
6. Разместить новую пилу на шкиве (обращая внимание на зигзагообразное направление вправо). Поместить пыльное полотно между направляющим колесом и зажимом, а также между зажимными болтами поворотно-зажимного устройства.
7. Повернуть рукоятку. Отрегулировать устройство натяжения пыльного полотна на левой стороне рамы.
8. Отрегулировать стальную щетку. Закрыть крышку.

6. Примечания

1. Запуск пыльного станка невозможен, если ленточная пила не натянута и не приведен в действие зажим.
2. В случае поломки или застревания пыльного полотна работу станка следует остановить.
3. По окончании работы очистить станок.
4. При работе на станке соблюдать меры безопасности. Следить за вращением привода. Не приближать руки и другие части тела к станку.
5. При длительных остановках станка следует нанести на все его рабочие поверхности антикоррозионную смазку.

7. Смазка: Заполнять смазочным маслом или консистентной смазкой следующие места с надлежащей периодичностью

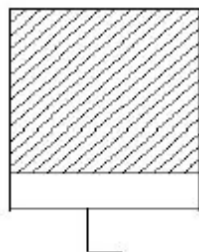
Порядковый номер	Позиция для заправки	Описание по каталогу	Периодичность
1	Гидравлическое давление	Летом рекомендуется №46, зимой (при низких температурах) – №32	Заменять раз в 6 месяцев
2	Охлаждающая вода	Растворимая СОЖ	Заправлять в любой момент
3	Червячный редуктор, две позиции	Масло или аналогичная смазка	Заправлять один раз в неделю
4	Блок стальной щетки, одна позиция		
5	Ведомое колесо, одна позиция		
6	Обычная неокрашенная поверхность скольжения	Универсальная смазка	Ежедневно
7	Поверхность направляющей вспомогательной стойки	Масло	Заправлять один раз в месяц

8. Распространенные неисправности станка и способы их устранения

Порядковый номер	Неисправность	Причины	Меры по устранению
1	Резкий звук во время резания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скорость и подача пильного полотна чрезмерно велики 2. Неправильно выбрана СОЖ или ее концентрация 3. Направляющий блок слишком затянут 4. Материал содержит твердые включения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить скорость или подачу 2. Заменить СОЖ 3. Отрегулировать интервал направляющего блока 4. Повернуть заготовку на некоторый угол и выполнить резание заново
2	Перекосящий разрезаемый материал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пильное полотно выбрано неправильно 2. Разделение зубьев пильного полотна асимметрично 3. Пильное полотно недостаточно натянуто 4. Подача слишком быстрая 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать подходящее пильное полотно 2. Заменить пильное полотно на подходящее 3. Усилить натяжение 4. Уменьшить подачу
3	Пильное полотно скользит, или резание прерывается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подача слишком быстрая 2. Пильное полотно недостаточно натянуто 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить подачу 2. Усилить натяжение
4	Падение во время резания	Два шкива ленточной пилы изношены	Заменить шкив ленточной пилы
5	Пильное полотно скользит во время резания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заготовка не зажата 2. Подача слишком быстрая 3. Зубья пильного полотна слишком большие 4. Подача неравномерная 5. Пильные полотна изогнуты и подвергаются сильному биению 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заново зажать пильное полотно 2. Уменьшить подачу 3. Выбрать меньший размер зубьев пильного полотна 4. Проверить цилиндр подачи вентиля регулировки скорости 5. Выполнить сварку пильных полотен заново
6	Поломка пильных полотен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Натяжение слишком сильное 2. Сварное соединение непрочное 3. Заготовка не зажата 4. Низкое качество пильных полотен 5. Подача слишком быстрая 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить натяжение 2. Выполнить сварку пильных полотен заново 3. Зажать заготовку 4. Заменить пильные полотна 5. Уменьшить подачу
7	Отказы электрической системы управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усилие пружины возврата сердечников соединителя переменного тока слабое, нет исходного положения 2. Напряжение низкое, железный сердечник не работает 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить пружину 2. Обеспечить правильное управляющее напряжение
8	Отказы кнопок	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обмотка соединителя переменного тока перегорела, или плохой контакт 2. Кнопка повреждена 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить обмотку 2. Заменить кнопку
9	Малая подача насоса охлаждения	1. Направление вращения электрического насоса неправильное	1. Переключить силовой провод

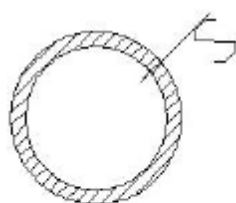
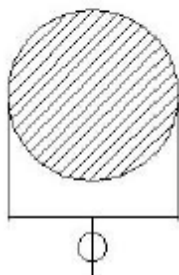
		2. Сетчатый фильтр засорен 3. Труба скручена или засорена	2. Очистить сетчатый фильтр 3. Отрегулировать положение шланга, прочистить трубопровод
--	--	--	---

Приложение 1 Выбор зубьев пилы: справочные данные



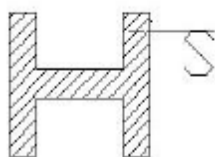
L или ϕ
 Менее 40 мм
 40-80 мм
 80-200 мм
 200-300 мм
 300-500 мм
 Более 500 мм

Рекомендуемые зубья
 10Т или 8/12Т
 6Т или 4/6Т
 4Т или 3/4Т
 2Т, 3Т или 2/3Т
 1,25Т или 1,4/2,5Т
 0,75Т или 0,8/1,5Т



S
 Менее 1,5 мм
 1,5 мм – 3 мм
 3 мм – 6 мм
 6 мм – 10 мм
 10 мм – 15 мм
 Более 15 мм

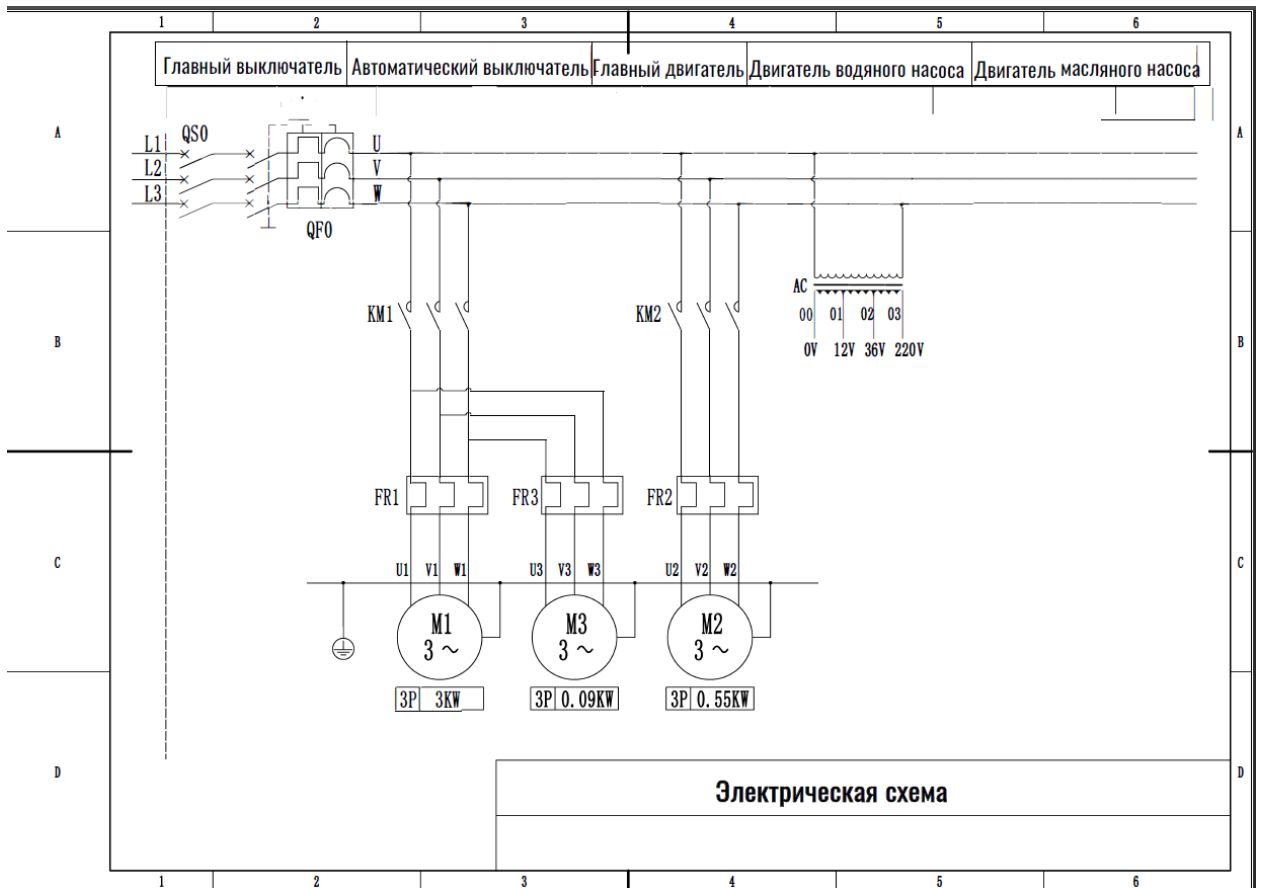
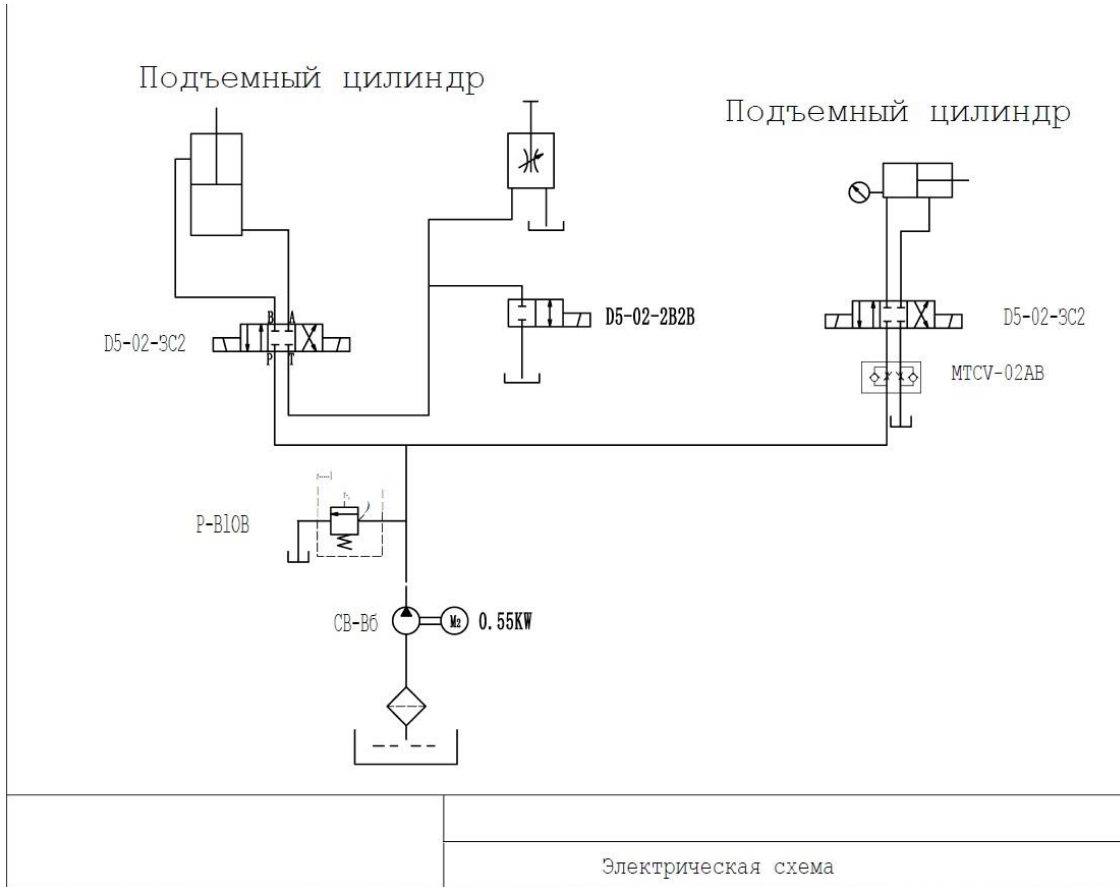
Рекомендуемые зубья
 14Т или 10/14Т
 10Т или 8/12Т
 8Т или 6/10Т
 6Т или 5/8Т
 4Т или 4/6Т
 3Т, 4Т или 3/4Т



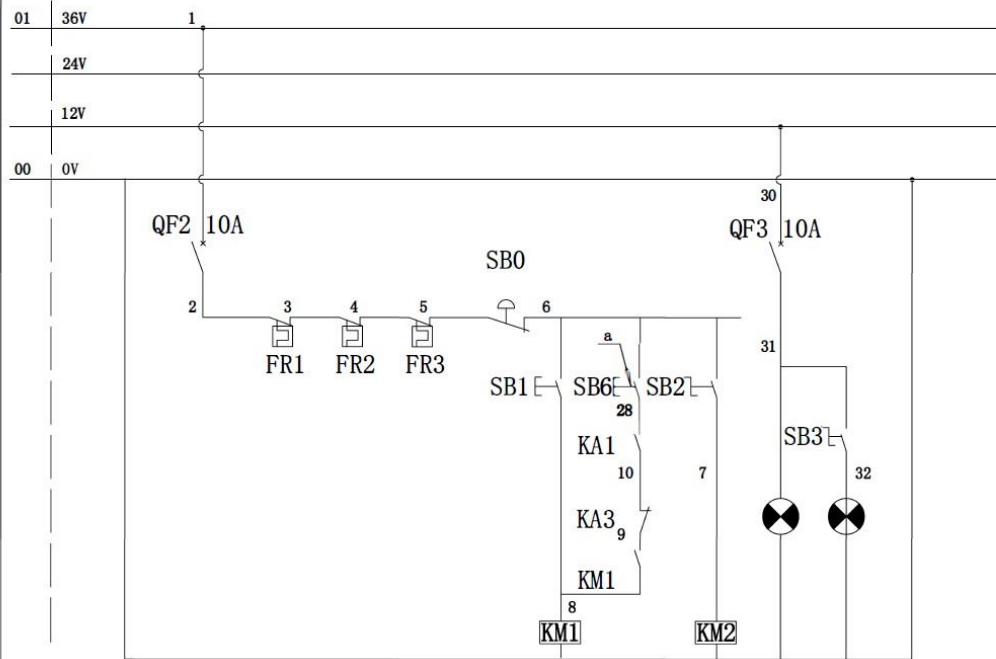
Приложение 2 Скорость резания: справочная таблица

Материал	Марка стали				Скорость пильного полотна, м/мин	Производительность резания, см ² /мин
	GB (Китай)	AISI (США)	DIN (Германия)	JIS (Япония)		
Мягкая сталь	08	1010	C10	S10C	50–75	70–80
	15	1015	C15	S15C	50–75	70–80
Среднеуглеродистая сталь	45	1045	C45	S45C	50–70	60–70
	55	1055	CK55	S55C	50–70	50–60
Углеродистая инструментальная сталь	T10	W1	C75W	SK4	40–50	25–45
	T12	W1	C125W	SK2	40–50	35–45
	T8Mn	W1	C80W	SK5	40–50	35–45
<u>Легированная конструкционная сталь</u>	40CrNi	3140	40NiCr6	SNC236	30–40	30–40
	40CrMoA	4140	42CrM08	SCM440	40–50	34–45
	40CrNiMoA	4340	34CrNiMo8	SNCM439	35–45	30–40
Быстрорежущая сталь	W18Cr4V	T1	S18-0-1	SKH2	25–35	20–30
	W18Cr4VCo5	T4	S18-1-2-5	SKH3	20–30	15–25
Легированная инструментальная сталь холодной обработки	Cr12MoV	D2	X155CrVMo121	SKD11	25–35	20–25
	CrWMn	D7	105WCr6	SKS2	20–30	15–20
	9SiCr	D1	105WCrvmO121	SKS3	25–35	20–25
Легированная инструментальная сталь горячей обработки	3Cr2W8V	H21	X30Cr93	SKD5	35–45	30–35
	4Cr5MOVSi	H13	X40CrMoV51	SKD61	30–40	25–30
	5CrNiMo	L6	X55NiCrMOV6	SKT4	25–30	20–25
Легированная пружинная сталь	50CrVA	6150	50CrV4	SUP10	20–35	25–35
	50CrMnVA	6150	50CrV4	SUP10	20–35	25–35
Подшипниковая сталь	GCr15	S1200	100Cr6	SUJ2	35–45	30–40
Нержавеющая сталь	0Cr18Ni9	304	X5CrNi1810	SUS304	35–45	20–30
	0Cr17Ni12Mo2	316	X5CrNiMo17121	SU316	20–25	15–20
	1Cr17	430	X6Cr17	SU430	30–40	25–35

Приложение 3 Электрическая схема

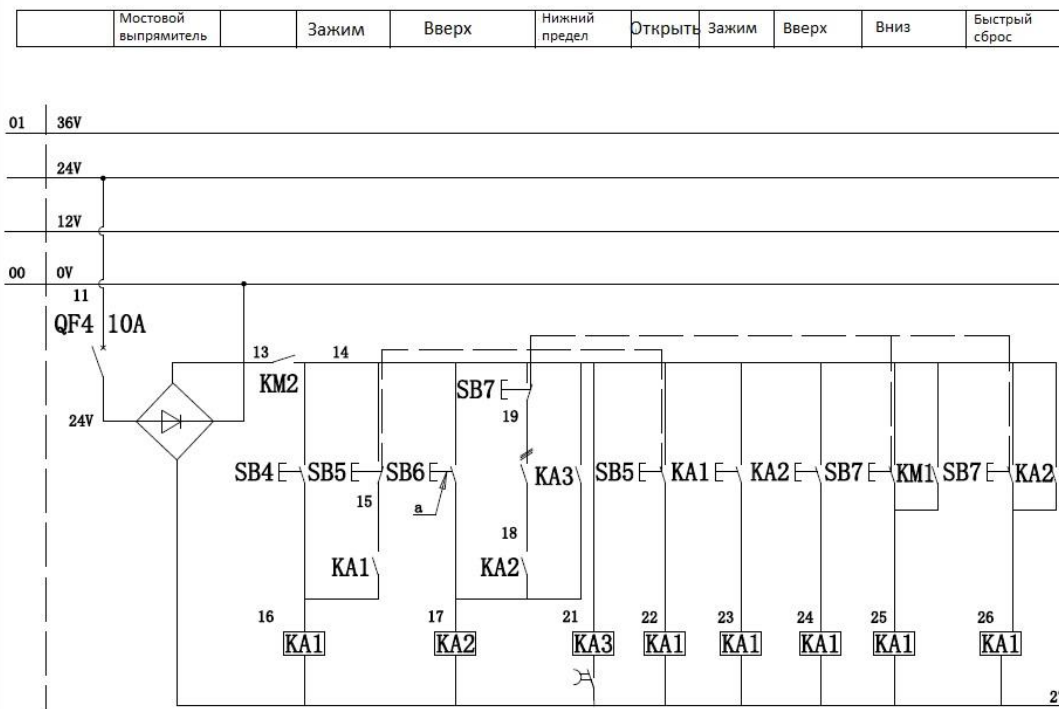


Ходовая пила	Масляный насос	Индикатор	Рабочий свет
--------------	----------------	-----------	--------------



Электрическая схема

3-2



Электрическая схема

3-3