ГЛАВА 15: ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ

Содержание

Операции инициализации 15-2
1. Операция общей инициализации 15-2
2. Операции инициализации узлов 15-3
Операция инициализации прижима термоголовки 15-3
Операция инициализации пластины прессования мастера 15-3
Операция инициализации крыльев вывода бумаги 15-4
Операция инициализации механизма зажима мастера 15-5
Операция инициализации узла вертикального позиционирования оттиска 15-6
Операция инициализации узла горизонтального позиционирования оттиска 15-7
Операция инициализации механизма прижима 15-7

Операции печати 15-9
1. Общая диаграмма печати 15-9
2. Этапы печати 15-10
Операция начала печати 15-10
Операция завершения печати 15-12
Операция подбора бумаги (три цикла) 15-14
3. Операции перемещения стола подачи бумаги 15-15
Операция подъема стола подачи 15-15
Операция опускания стола подачи 15-16
Операция перемещения стола подачи при печати 15-17
4. Операции зоны барабана 15-18
Открывание зажимной пластины 15-18
Операция компенсации положения A 15-19
Операция подачи краски (краска не определена) 15-20
Операция подачи краски (определение переполнения краски) 15-20
5. Операции регулировки печати 15-21
Изменение скорости печати 15-21
Изменение усилия прижима 15-21
Операция изменения положения оттиска по вертикали 15-22
Операция изменения положения оттиска по горизонтали 15-22

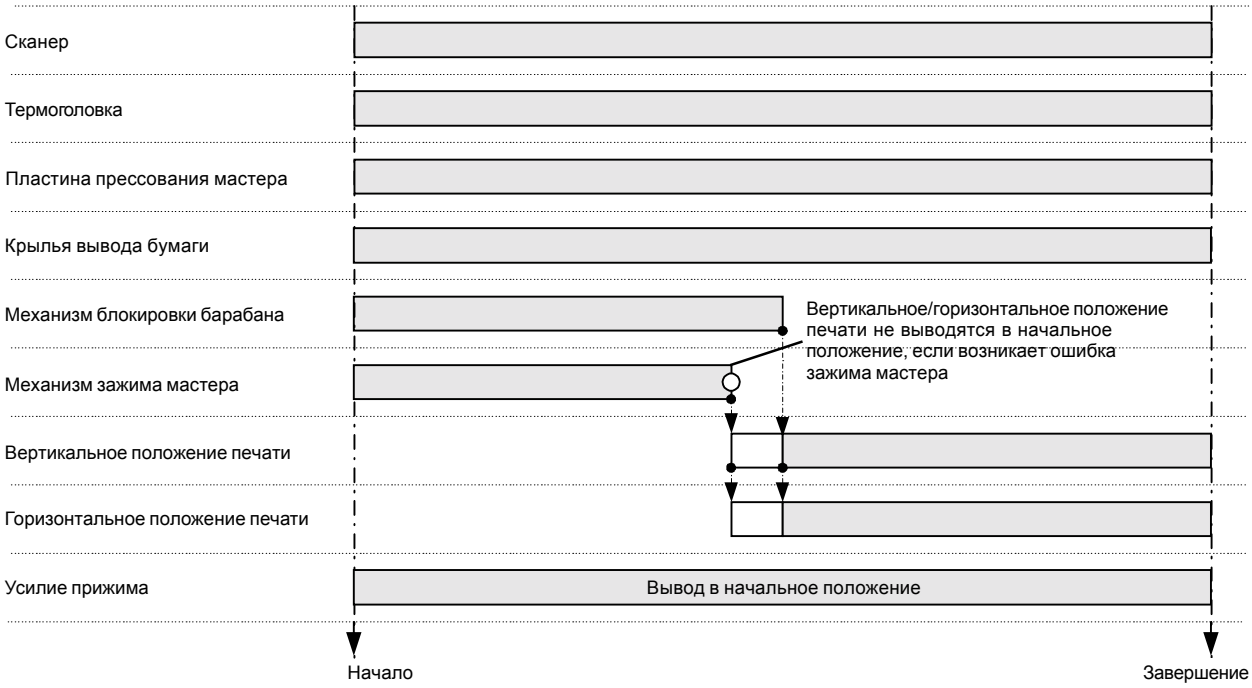
Операции съема мастера 15-23
1. Общая диаграмма изготовления мастера 15-23
2. Этапы съема мастера 15-24
Операция вертикальной транспортировки 15-24
Операция прессования мастера (несколько мастеров в боксе) 15-25
Операция прессования мастера (много мастеров в боксе) 15-26

Операции изготовления мастера 15-27
1. Общая диаграмма изготовления мастера 15-27
2. Этапы изготовления мастера 15-28
Прижим термоголовки 15-28
Подъем термоголовки 15-28
Позиционирование мастера 15-29
Отрезка мастера 15-30
Изготовление мастера 15-31

Операции инициализации

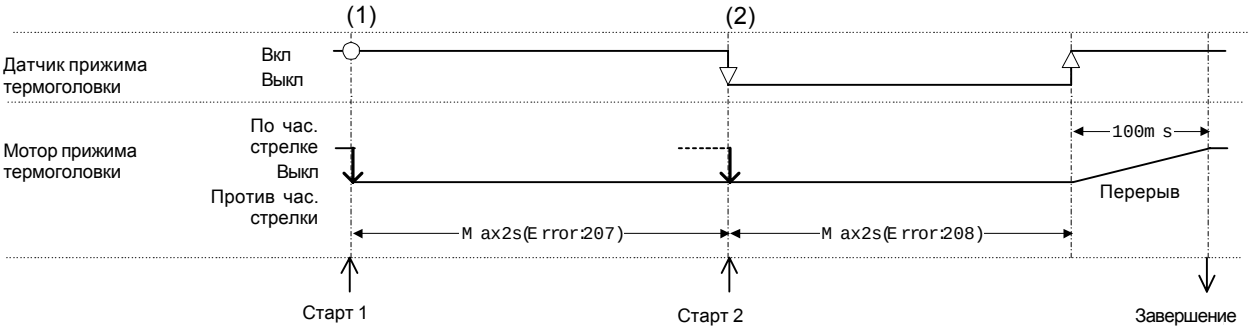
1. Операция общей инициализации

Следующие компоненты переводятся в начальное положение при включении питания или при общем сбросе:



2. Операции инициализации узлов

[Операция инициализации прижима термоголовки]



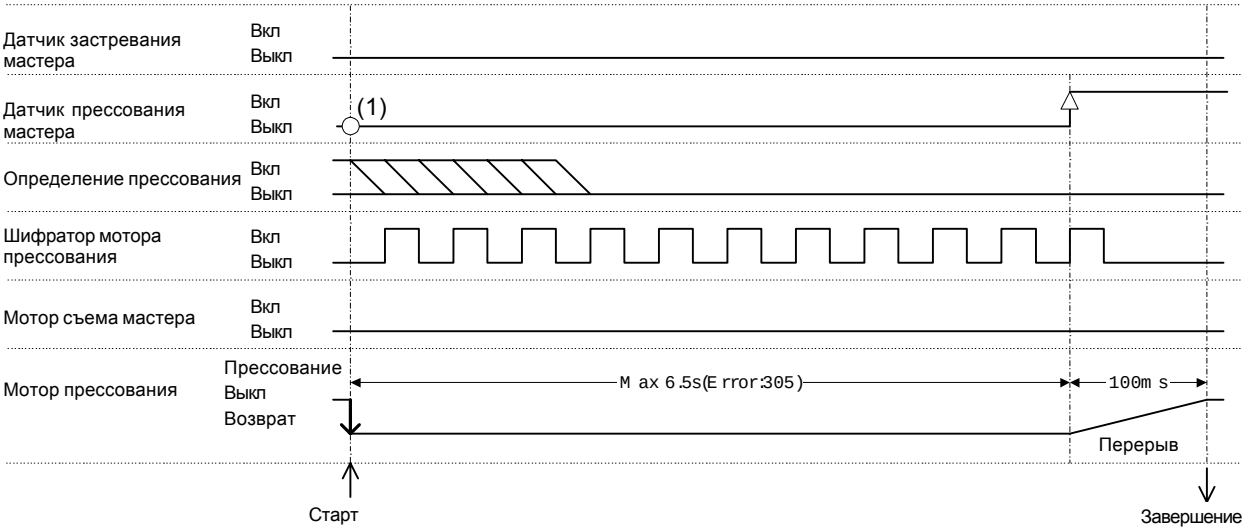
* Вкл.: Датчик нажат

(1) Сначала проверяется состояние датчика прижима термоголовки. Если датчик в состоянии Вкл., то операция начинается с позиции “Старт 1”, если Выкл, то с позиции “Старт 2”. При начале операции с положения” Старт 1” мотор прижима термоголовки работает для подъема термоголовки до перехода датчика в состояние Выкл. Если датчик не сработает в течение 2 сек., то выдается сообщение об ошибке [T19-207].

(2) Мотор прижима термоголовки работает для подъема термоголовки до перехода датчика в состояние Вкл. Если датчик не сработает втечение 2 сек., то выдается сообщение об ошибке [T19-208].

(3) Операция заканчивается при переходе датчика в состояние Вкл..

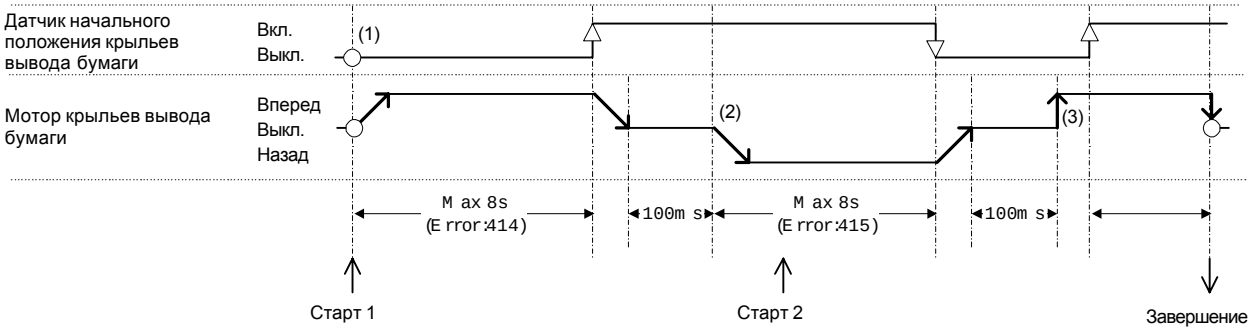
[Операция инициализации пластины прессования мастера]



* Вкл.: Датчик прессования мастера открыт

(1) Сначала проверяется состояние датчика прессования и если он в состоянии Вкл., то операция завершается. Если датчик в состоянии Выкл., то мотор прессования включается и работает в обратном направлении до перехода датчика в состояние Вкл. Если датчик не сработает за 6,5 сек., то выводится сообщение об ошибке [T12-305].

[Операция инициализации крыльев вывода бумаги]



* Вкл.: Датчик начального положения крыльев вывода бумаги нажат

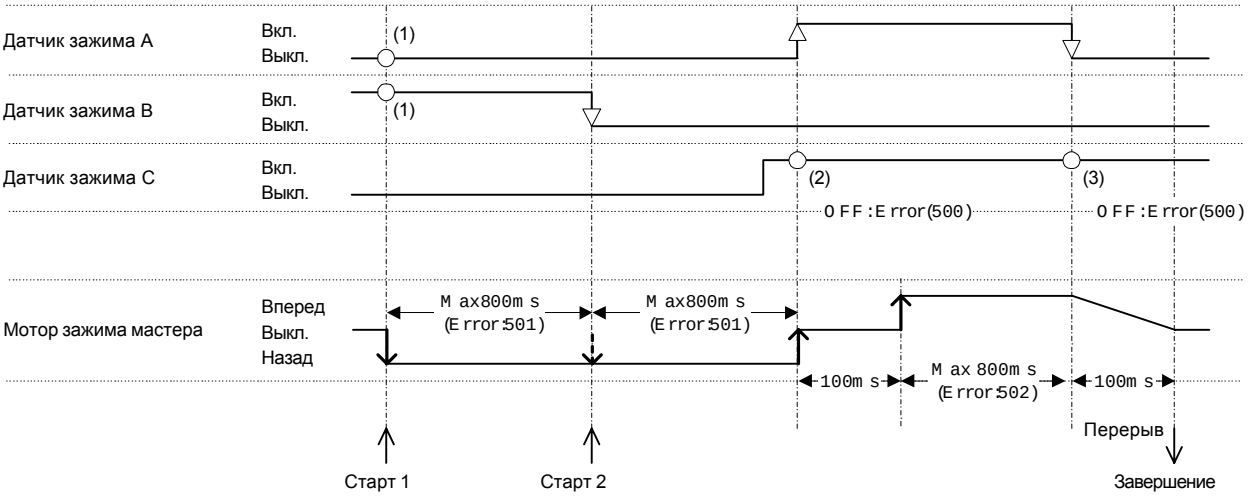
(1) Сначала проверяется состояние датчика начального положения крыльев вывода бумаги. Если датчик в состоянии Выкл., то операция начинается с позиции “Старт “1, если в состоянии Вкл., то с позиции “Старт 2”. При начале с позиции “Старт 1” мотор крыльев вывода бумаги работает в прямом направлении до перехода датчика в состояние Вкл. Если датчик не срабатывает за 8 сек., то выводится сообщение об ошибке [T20-414].

(2) Мотор крыльев вывода бумаги включается в обратном направлении до перехода датчика в состояние Выкл. Если датчик не срабатывает за 250 мсек., то выводится сообщение об ошибке [T20-415].

(3) Мотор крыльев вывода бумаги работает в прямом направлении до перехода датчика начального положения крыльев в состояние Вкл. и останавливается после поворота на дополнительное количество импульсов (10 + a + b).
(a = значение, заданное в тестовом режиме No.489).

[Операция инициализации механизма зажима мастера]

Операция инициализации механизма зажима 1



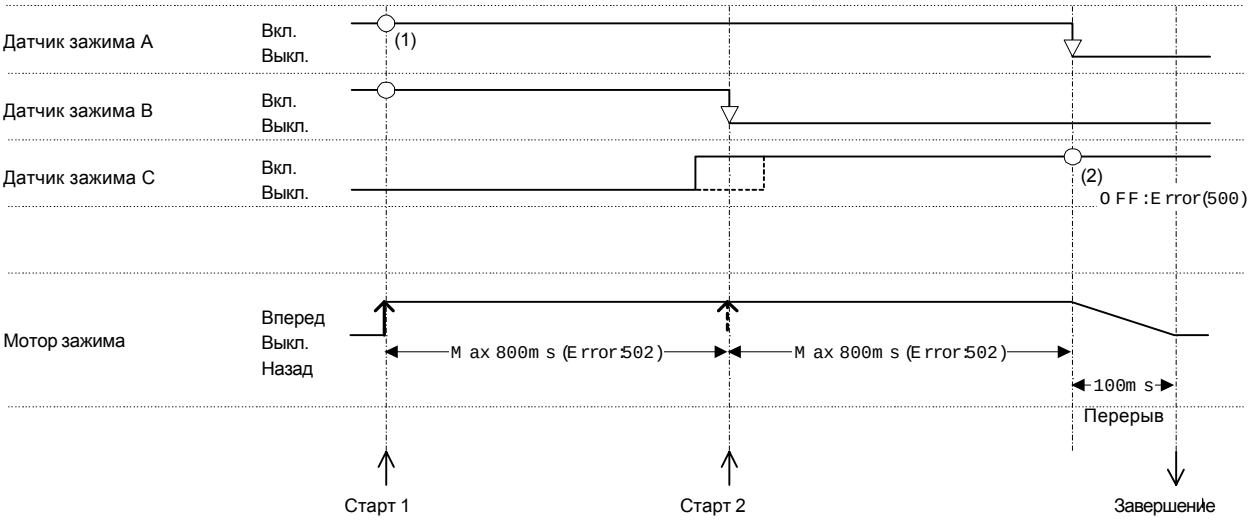
* Вкл.: Датчик зажима A: перекрыт; датчик зажима B: перекрыт; датчик зажима C: перекрыт.

(1) Сначала проверяется состояние датчика зажима A и если он в состоянии Вкл., то начинается операция инициализации механизма зажима мастера 2. Затем проверяется состояние датчика зажима B и если он Выкл, то операция начинается с положения “Старт 2”. В положении “Старт 1” мотор узла зажима мастера включается в обратном направлении и работает до перехода датчика A в состояние Вкл. Если датчики зажима A и B не изменяют своего состояния за 800 мсек., то выводится сообщение об ошибке [T03-501].

(2) Состояние датчика зажима C проверяется при переходе датчика зажима A в состояние Вкл., и если он находится в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-500].

(3) Мотор узла зажима мастера работает в прямом направлении до перехода датчика зажима A в состояние Выкл. Если при этом датчик зажима C находится в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-500].

Операция инициализации механизма зажима 2

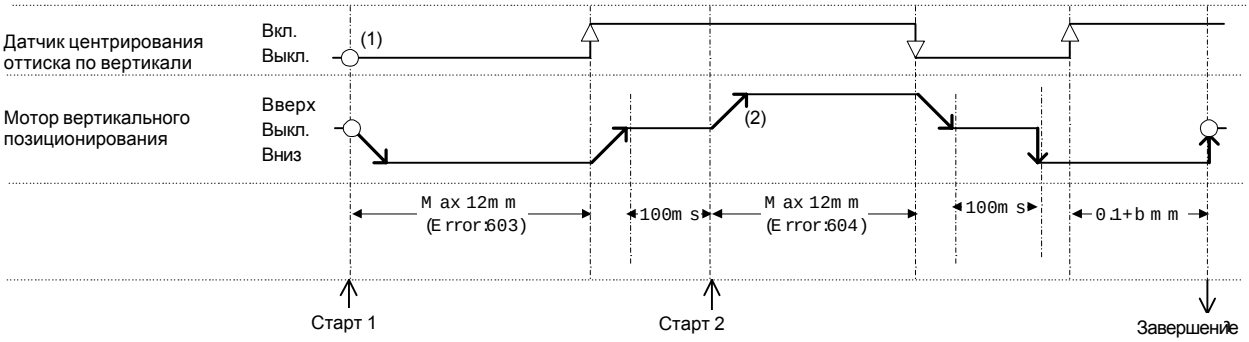


* Вкл: Датчик зажима A: перекрыт; датчик зажима B: перекрыт; датчик зажима C: перекрыт

(1) Сначала проверяется состояние датчика зажима A и если он Выкл, то начинается операция инициализации механизма зажима мастера 1. Затем проверяется состояние датчика зажима B и если он Выкл, то операция начинается с положения “Старт 2”. В положении “Старт 1” мотор узла зажима мастера включается в прямом направлении и работает до перехода датчика A в состояние Выкл. Если датчики зажима A и B не изменяют своего состояния за 800 мсек., то выводится сообщение об ошибке [T03-502].

(2) Состояние датчика зажима C проверяется при переходе датчика зажима A в состояние Вкл., и если он находится в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-500].

[Операция инициализации механизма вертикального позиционирования оттиска]



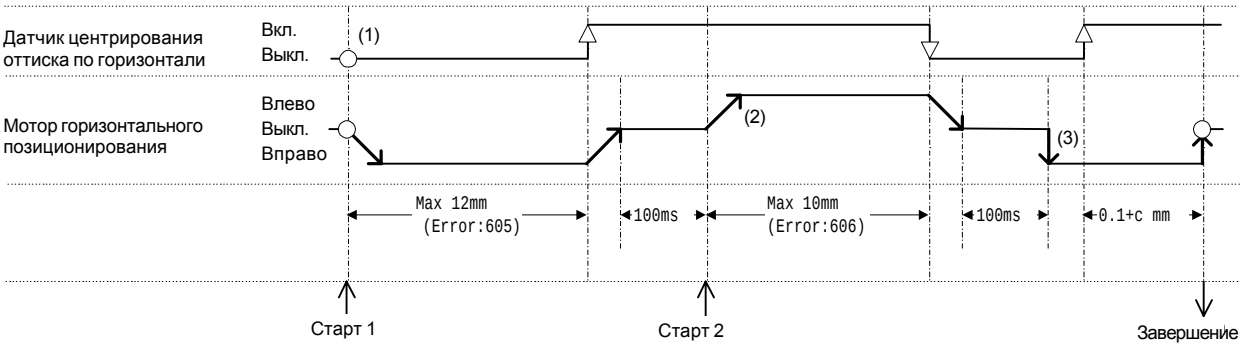
* Вкл: Датчик центрирования оттиска по вертикали перекрыт

(1) Сначала проверяется состояние датчика центрирования оттиска по вертикали. Операция инициализации начинается с положения “Старт 1” если он в состоянии Выкл. и с положения “Старт 2”, если он в состоянии Вкл. В положении Старт 1 мотор вертикального позиционирования оттиска работает в направлении смещения вниз до тех пор, пока датчик центрирования оттиска по вертикали не перейдет в состояние Вкл. Если датчик не сработает при смещении на 12 мм, то выводится сообщение об ошибке [T05-603].

(2) Мотор вертикального позиционирования оттиска работает в направлении смещения вверх до тех пор, пока датчик центрирования оттиска по вертикали не перейдет в состояние Выкл. Если датчик не сработает при смещении на 12 мм, то выводится сообщение об ошибке [T05-604].

(3) После перехода датчика центрирования оттиска по вертикали в состояние Вкл мотор вертикального позиционирования оттиска снова работает в направлении смещения вниз для смещения на (0,1 + b) мм.
(b = значение, заданное в тестовом режиме No.680 [по умолчанию: 0 мм]).

[Операция инициализации механизма горизонтального позиционирования оттиска]



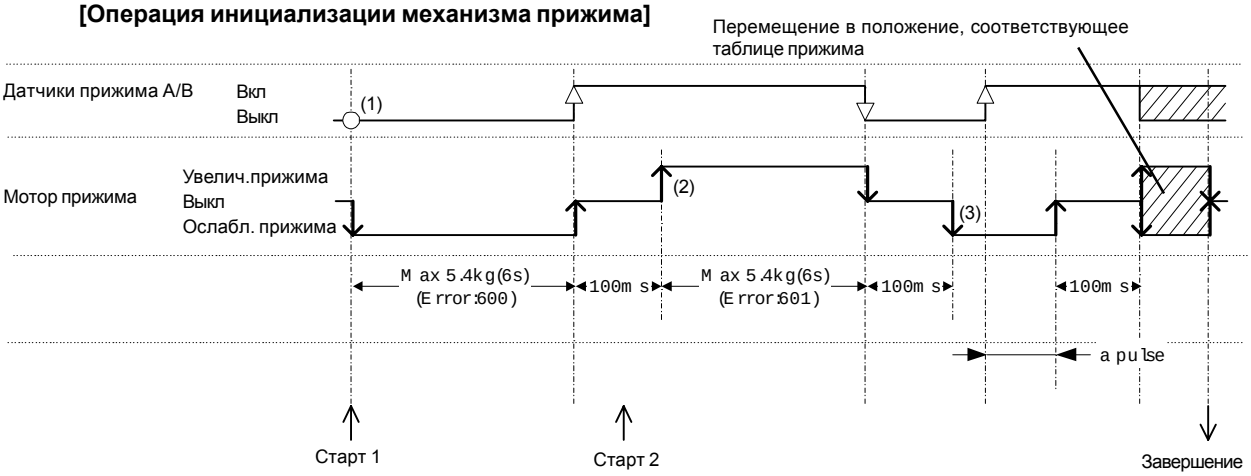
* Вкл: Датчик центрирования оттиска по горизонтали перекрыт

(1) Сначала проверяется состояние датчика центрирования оттиска по горизонтали. Операция инициализации начинается с положения “Старт 1” если он в состоянии Выкл., и с положения “Старт 2”, если он Вкл. В положении “Старт 1” мотор горизонтального позиционирования оттиска работает в направлении смещения вправо до тех пор, пока датчик центрирования оттиска по горизонтали не перейдет в состояние Вкл. Если датчик не сработает при смещении на 12 мм, то выводится сообщение об ошибке [T05-605].

(2) Мотор горизонтального позиционирования оттиска работает в направлении смещения влево до тех пор, пока датчик центрирования оттиска по горизонтали не перейдет в состояние Выкл. Если датчик не сработает при смещении на 12 мм, то выводится сообщение об ошибке [T05-606].

(3) После перехода датчика центрирования оттиска по горизонтали в состояние Вкл мотор горизонтального позиционирования оттиска снова работает в направлении смещения вправо для смещения на (0,1 + c) мм, (c = значение, заданное в тестовом режиме No.681 [по умолчанию: 0 мм]).

[Операция инициализации механизма прижима]



* Вкл: Датчики прижима перекрыты

(1) Сначала проверяется состояние датчиков прижима. Если они Выкл., то операция начинается с положения “Старт 1”, а если Вкл, то с положения “Старт 2”. В положении “Старт 1” мотор прижима работает в направлении уменьшения прижима до перехода датчиков прижима в положение Вкл. Если состояние датчиков не изменится за 6 сек., то выводится сообщение об ошибке [T11-600].

(2) Мотор прижима работает в направлении увеличения прижима до перехода датчиков в состояние Выкл. Если состояние датчиков не изменится за 6 сек., то выводится сообщение об ошибке [T11-601].

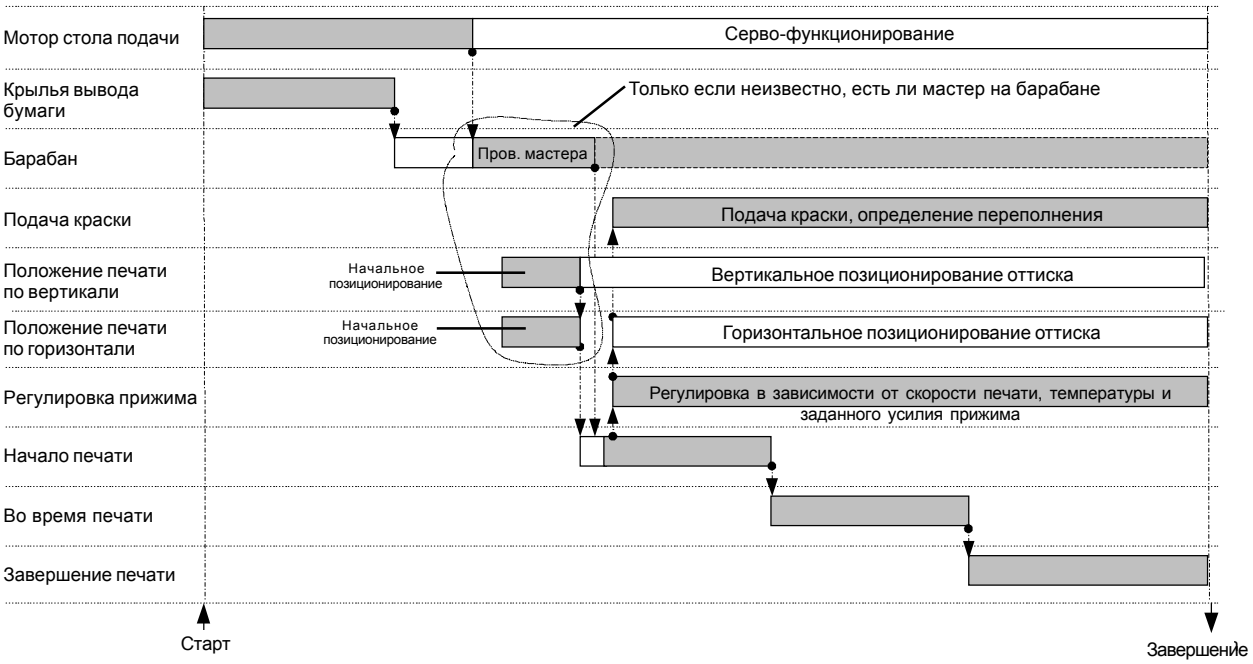
(3) После перехода датчиков прижима в положение в состояние Вкл. мотор прижима снова включается в направлении уменьшения прижима и проворачивается на “a” импульсов. (a = значение, заданное в тестовом режиме No.682 [по умолчанию: 0 мм]).

(4) Мотор прижима изменяет прижим в соответствии с таблицей прижима.

Для заметок

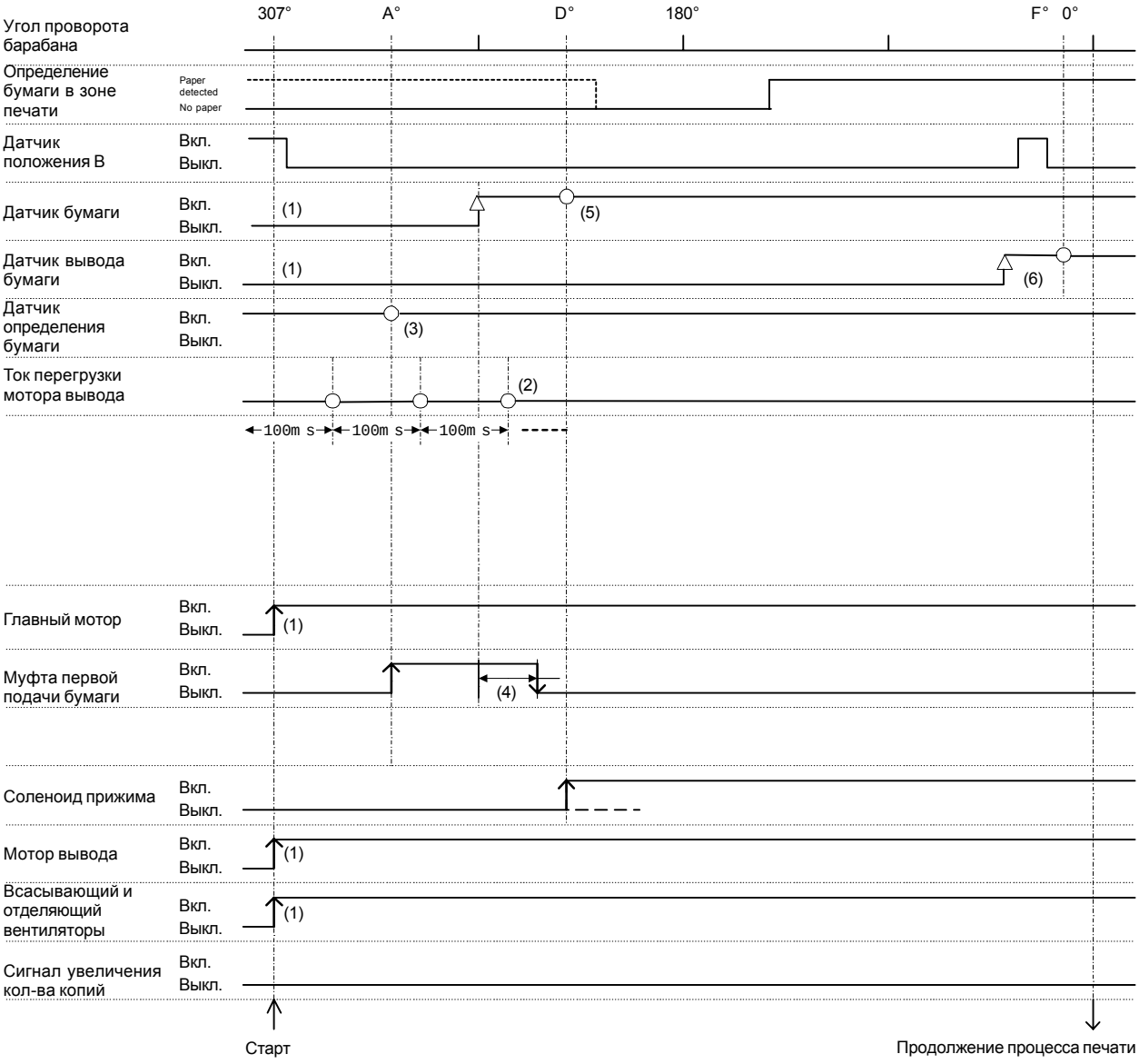
Операции печати

1. Общая диаграмма печати



2. Этапы печати

[Операция начала печати]



* Вкл: Датчик положения B - перекрыт; датчик бумаги - перекрыт; датчик вывода бумаги - перекрыт; датчик определения бумаги - Открыт

(1) Перед началом печати проверяется состояние датчика вывода бумаги и при определении бумаги выводится сообщение [A09-417]. Также проверяется состояние датчика бумаги и при определении бумаги выводится сообщение [A09-418]. При начале печати включаются главный мотор, мотор вывода бумаги, всасывающий вентилятор и вентилятор отделения. Барабан начинает вращаться со скоростью 1, и при необходимости скорость печати увеличивается на 1 для каждого следующего листа при достижении барабаном угла 220°.

(2) Наличие тока перегрузки мотора вывода бумаги постоянно проверяется с интервалом 100 мсек., и при его троекратном определении выдается сообщение об ошибке [T20-416].

(3) Состояние датчика наличия бумаги проверяется при положении барабана A^0, и при наличии бумаги включается муфта первой подачи бумаги. При отсутствии бумаги выводится сообщение об ошибке [C04-402] (A = 29° + значение, заданное в тестовом режиме No.481 + регулировка вертикального положения оттиска).

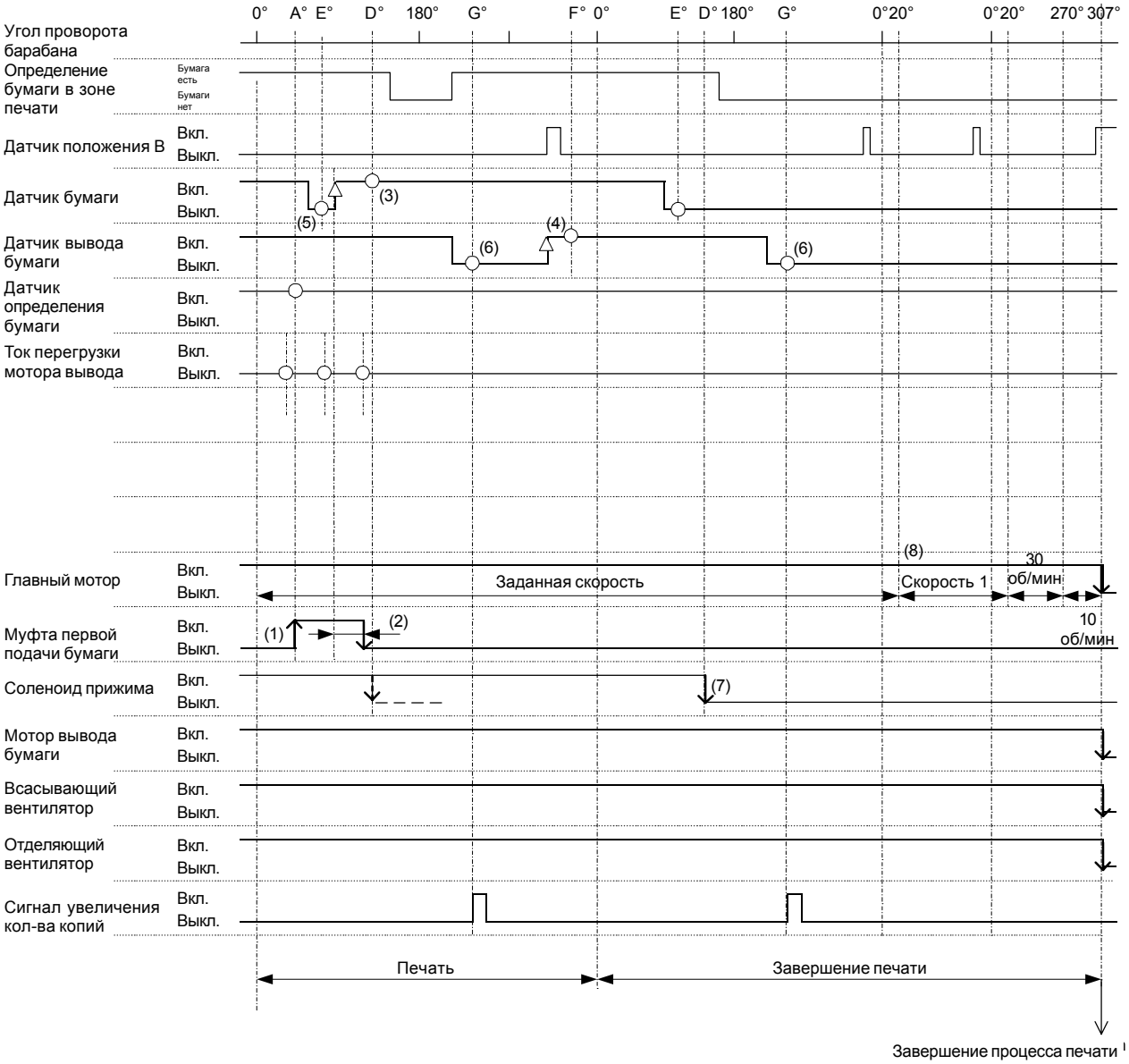
(4) Бумага транспортируется, и муфта первой подачи бумаги отключается при достижении барабаном положения B° от угла определения бумаги датчиком наличия бумаги. (B = 30° + значение, заданное в тестовых режимах No.482–485 + поправка на скорость вращения барабана).

(5) Состояние датчика бумаги проверяется при положении D° и при определении бумаги активируется соленоид прижима. Если бумага не определена, то считается, что бумага не была подобрана, и делается три попытки подобрать бумагу с подающего стола без активации соленоида прижима (D = 135° + значение, заданное в тестовом режиме No.486).

(6) Если датчик вывода бумаги не определяет бумагу при угле проворота барабана F°, то считается, что произошло застревание бумаги и операция печати завершается. При угле барабана 180° перед его остановкой проверяется состояние датчика бумаги. Если датчик бумаги определяет бумагу, то выводится сообщение об ошибке [A07-409], если нет - товыводится сообщение [A07-410] (F = 350° + значение, заданное в тестовом режиме No.487).

ЭТАПЫ ПЕЧАТИ

[Операция завершения печати]



* Вкл: Датчик положения B - перекрыт; датчик бумаги - перекрыт; датчик вывода бумаги - перекрыт; датчик определения бумаги - Открыт

(1) При положении барабана A° проверяется состояние датчика определения бумаги и если бумага определена, то включается муфта первой подачи бумаги. Если бумаги нет, то выдается сообщение об ошибке [C04-402].
(A = 29° + значение, заданное в тестовом режиме No.481 + регулировка положения оттиска по вертикали).

(2) Происходит подача бумаги и муфта первой подачи отключается при провороте барабана на B° от положения определения бумаги датчиком бумаги.
(B = 30° + значение, заданное в тестовом режиме No.482–485 + регулировка скорости вращения барабана).

(3) Если при провороте барабана до положения D° датчик бумаги не определяет наличие бумаги, то считается, что бумага не была подобрана и аппарат переключается на операцию подбора бумаги (три цикла).
(D = 135° + значение, заданное в тестовом режиме No.486).

(4) Если датчик вывода бумаги не определяет наличие бумаги при положении барабана F°, то считается, что произошло застревание бумаги и аппарат переходит к операции завершения печати. Состояние датчика бумаги проверяется при положении барабана 180^0 перед полной остановкой барабана. Если определяется наличие бумаги, то выводится сообщение об ошибке [A07-409], если нет - то сообщение об ошибке [A07-410].
(F = 350° + значение, заданное в тестовом режиме No.487).

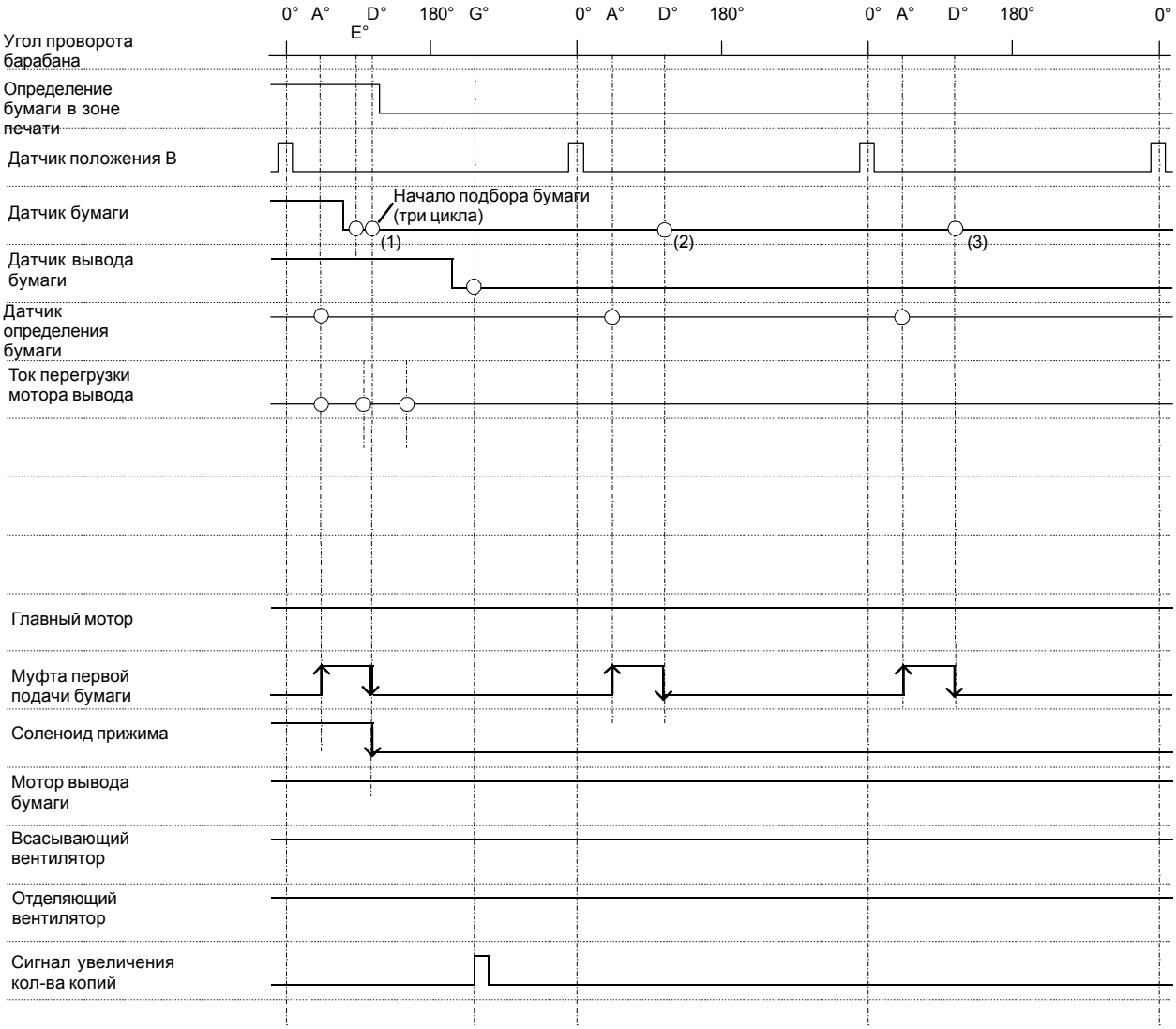
(5) Если прохождение бумаги не определяется датчиком бумаги при провороте барабана до положения E°, то считается, что произошло застревание бумаги; аппарат переходит к операции завершения печати и выводится сообщение об ошибке [F26-413].
(E = 91° + регулировка вертикального положения оттиска).

(6) При провороте барабана до положения G° проверяется состояние датчика вывода бумаги. Если определяется наличие бумаги, то считается, что произошло застревание и выводится сообщение об ошибке [A09-411]. В противном случае подается сигнал на увеличение количества копий на счетчике копий.
(G = 290°)

(7) При завершении печати соленоид прижима отключается при положении барабана D°.

(8) При предпоследнем обороте барабан вращается соскоростью 1 до положения 20°, затем скорость уменьшается до 30 об/мин с положения 20° последнего оборота, и до 10 об/мин с положения 270°. Главный мотор, мотор вывода бумаги, вентилятор отделения и всасывающий вентилятор отключаются при определении барабана в положении B.

[Операция подбора бумаги (Три цикла)]



* Вкл: Датчик положения B - перекрыт; датчик бумаги - перекрыт; датчик вывода бумаги - перекрыт; датчик определения бумаги - Открыт

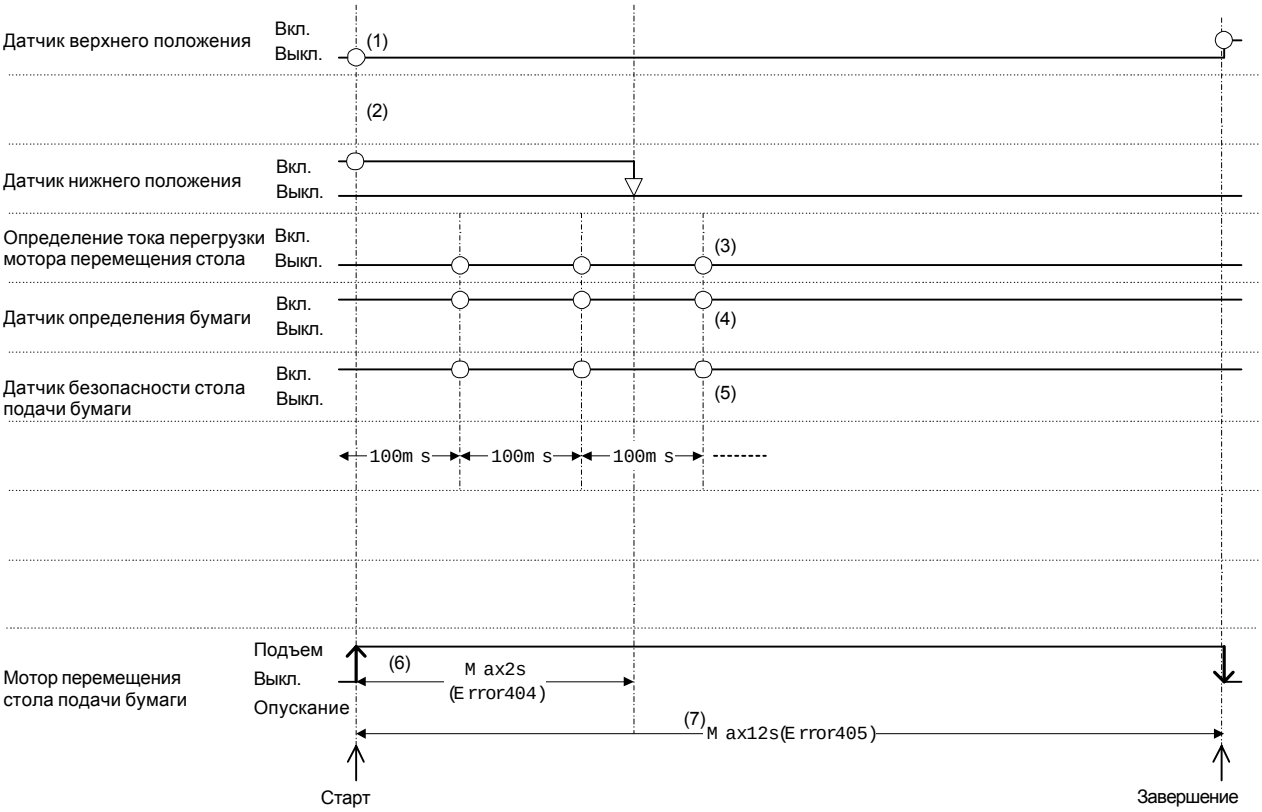
(1) Если датчик бумаги не определяет бумагу при повороте барабана на угол D°, считается, что бумага не была подобрана, и начинается операция подбора бумаги (три цикла). (D = 135° + значение, заданное в тестовом режиме No.486).

(2) Операция подачи бумаги повторяется во второй раз, и если определяется наличие бумаги при положении барабана D°, то продолжается процесс печати.

(3) Операция подбора бумаги повторяется в третий раз, и если определяется наличие бумаги при положении барабана D°, то продолжается процесс печати. Если не определяется наличие бумаги, то выполняется операция завершения печати и выводится сообщение об ошибке [A07-412].

3. Операции перемещения стола подачи бумаги

[Операция подъема стола]



* Вкл.: Датчик верхнего положения: перекрыт; датчик нижнего положения: перекрыт; датчик определения бумаги: открыт.

(1) Если стол подачи находится в верхнем положении, то операция подъема стола не производится. Если стол подачи не в верхнем положении, то мотор перемещения стола подачи работает в направлении подъема стола подачи до тех пор, пока стол подачи не будет перемещен в верхнее положение, соответствующее заданному значению прижима роликов подачи к бумаге.

(2) Если при начале операции одновременно датчик верхнего и датчик нижнего положения находятся в состоянии Вкл., то выводится сообщение об ошибке [T02-400].

(3) При работе мотора перемещения стола подачи бумаги постоянно, с интервалом 100 мсек., производится проверка тока перегрузки в цепи мотора. При троекратном определении тока перегрузки выводится сообщение об ошибке [T02-401].

(4) При работе мотора перемещения стола подачи состояние датчика определения бумаги проверяется с интервалом 100 мсек. При двукратном определении отсутствия бумаги выводится сообщение об ошибке [C04-402].

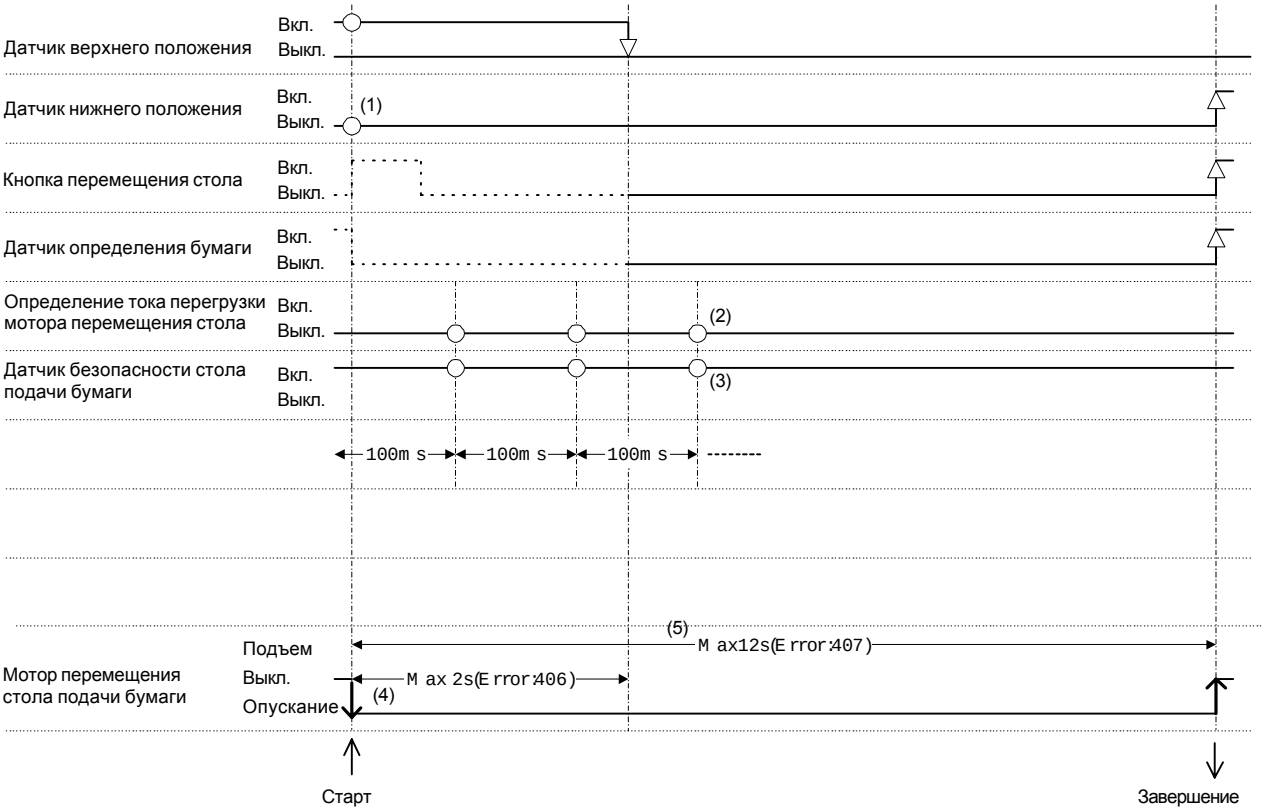
(5) При работе мотора перемещения стола подачи состояние датчика безопасности стола подачи проверяется с интервалом 100 мсек. При двукратном определении состояния Выкл. датчика выводится сообщение об ошибке [A06-403].

(6) Если датчик нижнего положения стола подачи не переходит в состояние Выкл за 2 сек. после включения мотора перемещения стола подачи, то выводится сообщение об ошибке [T02-404].

(7) Если через 12 сек. после включения мотора перемещения стола подачи стол не определяется в верхнем положении, то выводится сообщение об ошибке [T02-405].

ОПЕРАЦИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СТОЛА ПОДАЧИ БУМАГИ

[Операция опускания стола подачи]



* Вкл: Датчик верхнего положения: перекрыт; датчик нижнего положения: перекрыт; датчик определения бумаги: открыт.

(1) Если стол подачи находится в нижнем положении (датчик нижнего положения в состоянии Вкл.), то операция опускания стола не производится. Если датчик нижнего положения Выкл., то мотор перемещения стола подачи включается для опускания стола и работает до перехода датчика нижнего положения стола подачи в состояние Вкл.

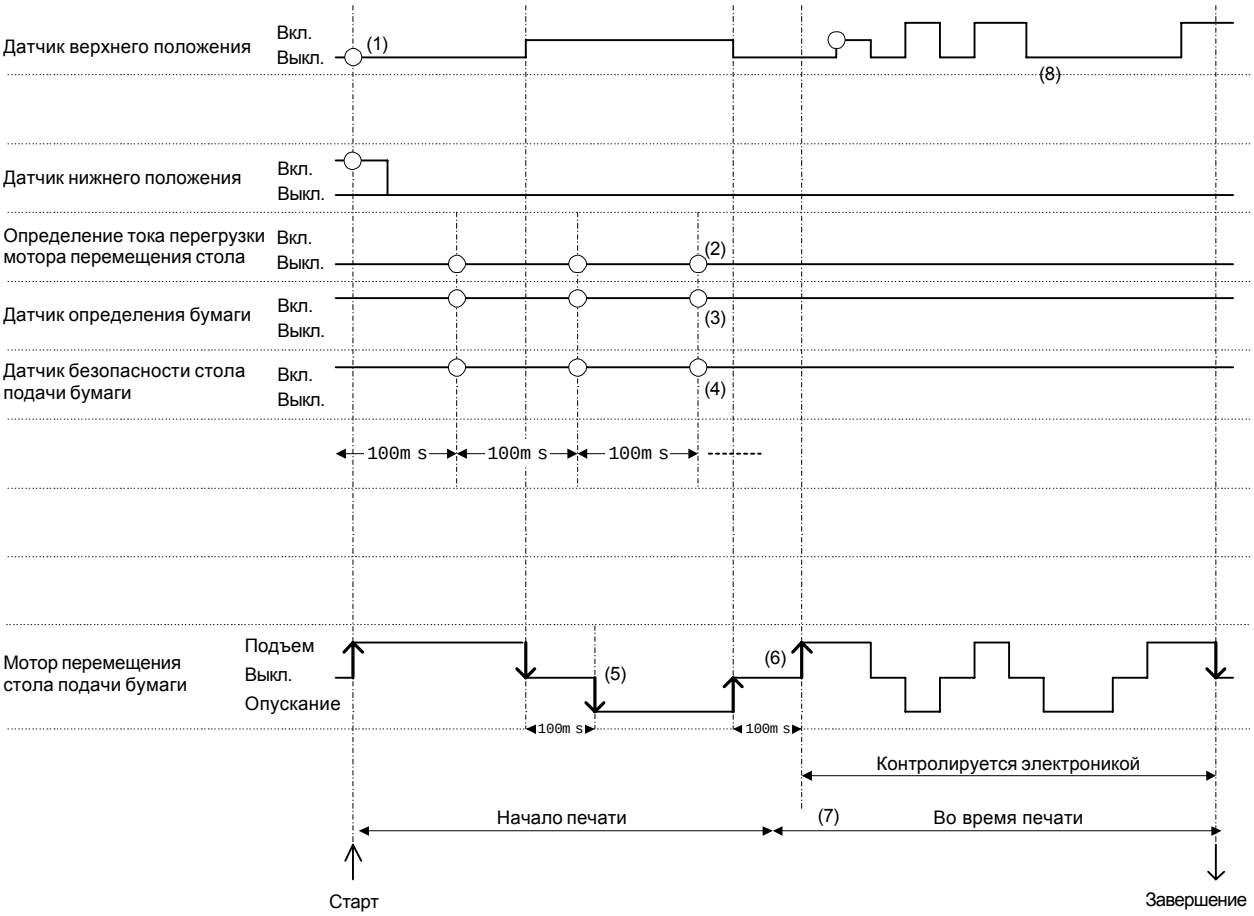
(2) При работе мотора перемещения стола подачи бумаги постоянно, с интервалом 100 мсек., производится проверка тока перегрузки в цепи мотора. При троекратном определении тока перегрузки выводится сообщение об ошибке [T02-401].

(3) При работе мотора перемещения стола подачи состояние датчика безопасности стола подачи проверяется с интервалом 100 мсек. При двукратном определении состояния Выкл. датчика выводится сообщение об ошибке [A06-403].

(4) Если датчик верхнего положения стола подачи не переходит в состояние Выкл за 2 сек. после включения мотора перемещения стола подачи, то выводится сообщение об ошибке [T02-406].

(5) Если через 12 сек. после включения мотора перемещения стола подачи датчик нижнего положения стола не переходит в состояние Вкл., то выводится сообщение об ошибке [T02-407].

[Операция перемещения стола подачи при печати]



* Вкл: Датчик верхнего положения: перекрыт; датчик нижнего положения: перекрыт; датчик определения бумаги: открыт.

(1) Если стол подачи находится в верхнем положении, то операция подъема стола не производится. Если стол подачи не в верхнем положении, то мотор перемещения стола подачи работает в направлении подъема стола подачи до тех пор, пока стол подачи не будет перемещен в верхнее положение, соответствующее заданному значению прижима роликов подачи к бумаге.

(2) При работе мотора перемещения стола подачи бумаги постоянно, с интервалом 100 мсек., производится проверка тока перегрузки в цепи мотора. При троекратном определении тока перегрузки выводится сообщение об ошибке [T02-401].

(3) При работе мотора перемещения стола подачи состояние датчика определения бумаги проверяется с интервалом 100 мсек. При двукратном определении отсутствия бумаги выводится сообщение об ошибке [C04-402].

(4) При работе мотора перемещения стола подачи состояние датчика безопасности стола подачи проверяется с интервалом 100 мсек. При двукратном определении состояния Выкл. датчика выводится сообщение об ошибке [A06-403].

(5) При достижении столом верхнего положения мотор перемещения стола подачи на короткое время включается в обратном направлении до перехода датчика верхнего положения в состояние Выкл.

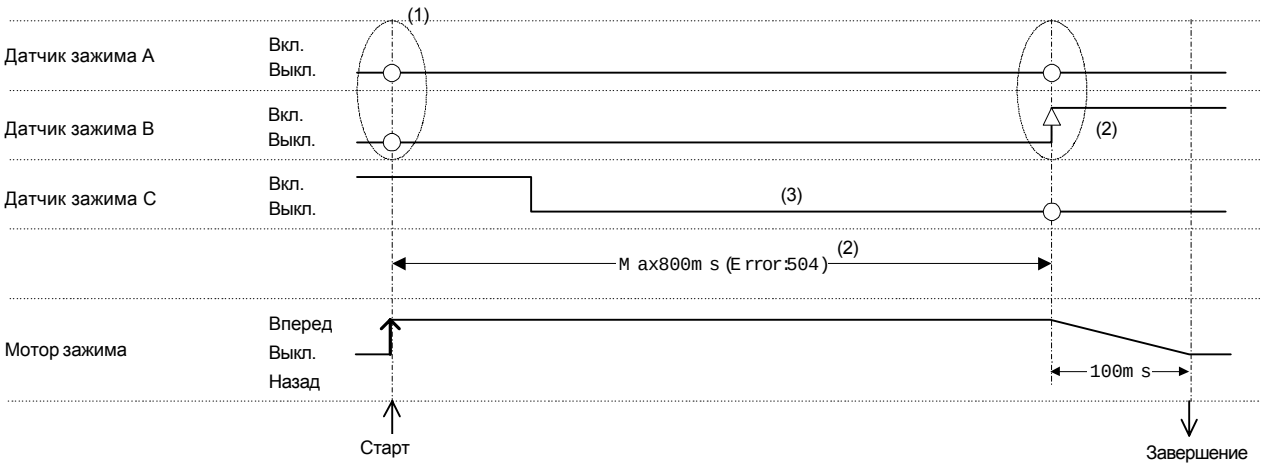
(6) После этого стол опять поднимается в верхнее положение.

(7) Таким образом выполняется серворабота мотора перемещения стола подачи бумаги.

(8) Если датчик верхнего положения стола остается в положении Выкл. в течение 2 сек., то выводится сообщение об ошибке [T02-408].

4. Print-Drum-Area Operations

[Открывание зажимной пластины]



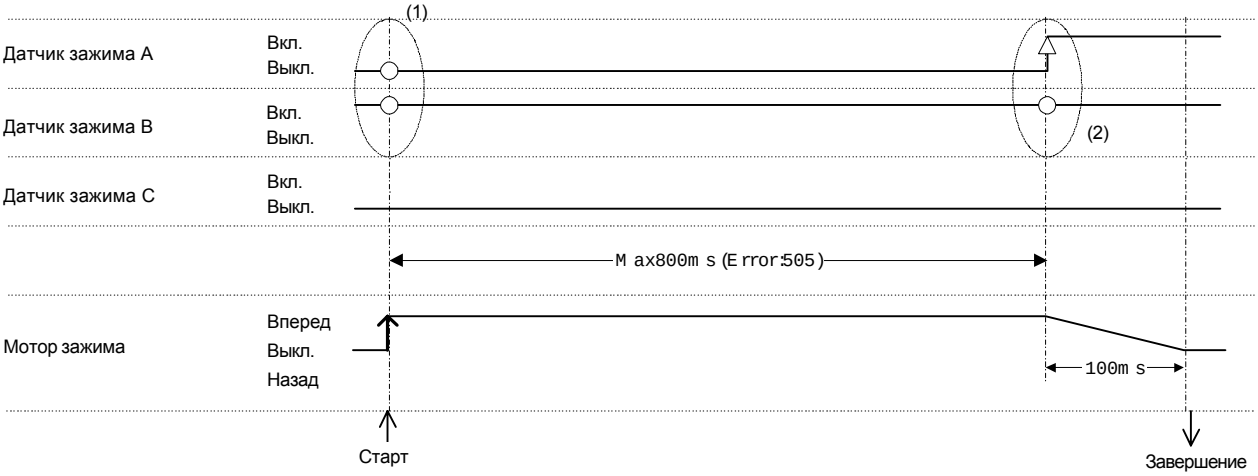
* Вкл: Датчик зажима A: перекрыт; датчик зажима B: перекрыт; датчик зажима C: перекрыт.

(1) Если при начале операции оба датчика зажима A и B находятся в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-507].

(2) Мотор зажима останавливается при переходе датчика зажима B в состояние Вкл. Если при этом датчик зажима A находится в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-508]. Также выводится сообщение об ошибке [T03-504], если мотор зажима не остановится за 800 мсек.

(3) Если во время операции зажима мастера датчик зажима C не перейдет в состояние Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-503].

[Операция компенсации положения A]



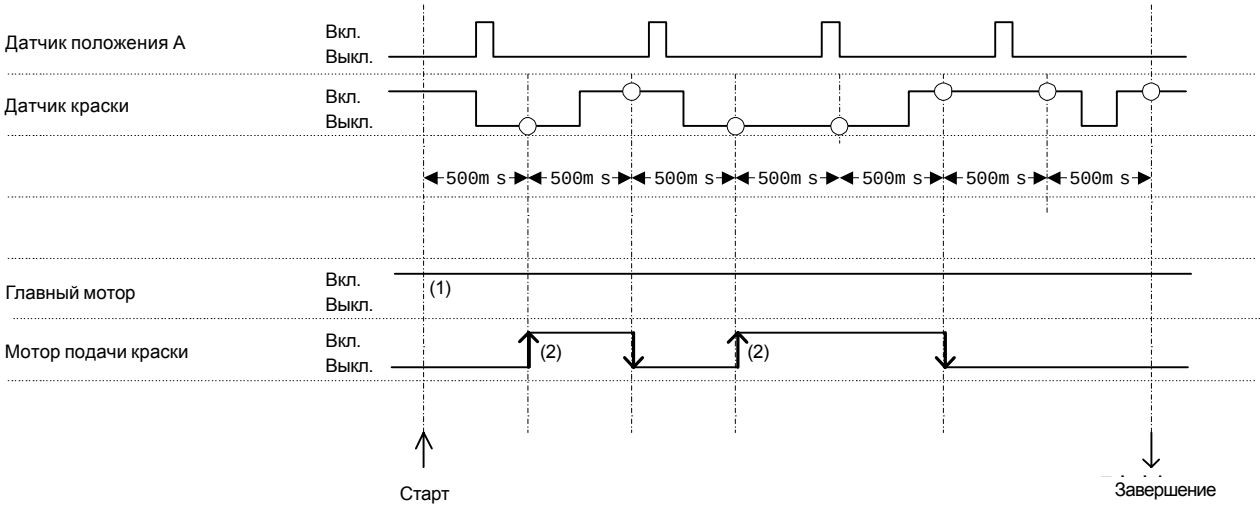
* Вкл: Датчик зажима A: перекрыт; датчик зажима B: перекрыт; датчик зажима C: перекрыт.

(1) Если при начале операции оба датчика зажима A и B находятся в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-507]. Если датчики находятся в нормальном состоянии, то мотор зажима включается в прямом направлении.

(2) Мотор зажима останавливается при переходе датчика A в состояние Вкл. Если при переходе датчика зажима A в состояние Вкл. датчик зажима B находится в состоянии Вкл., то выводится сообщение об ошибке [T03-508]. Если мотор зажима не останавливается за 800 мсек., то выводится сообщение об ошибке [T03-505].

ОПЕРАЦИИ ЗОНЫ БАРАБАНА

[Операция подачи краски (краска не определена)]

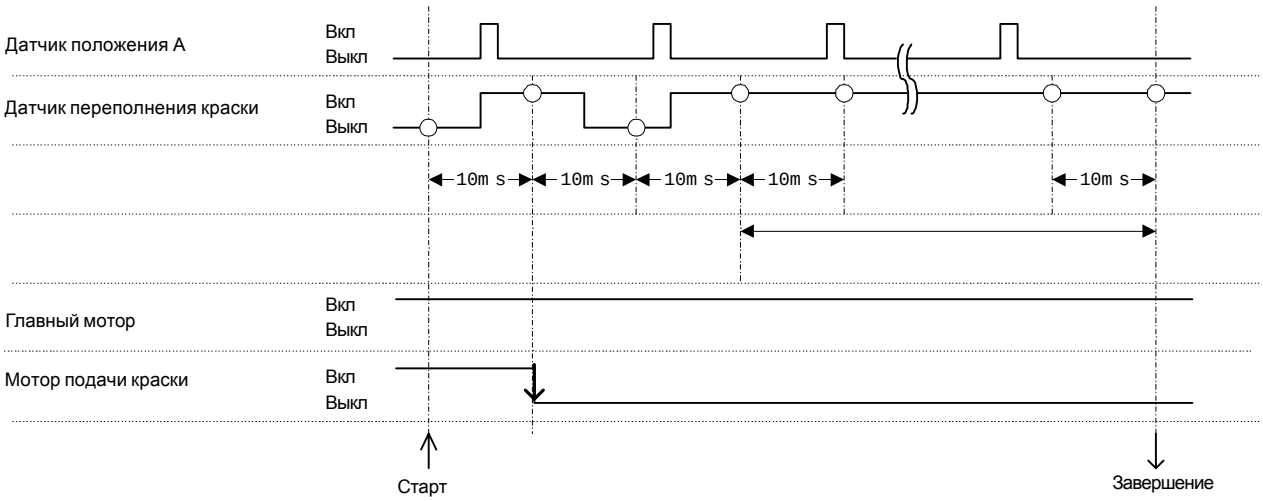


(1) Подача краски осуществляется только при включении главного мотора.

(2) Состояние датчика краски проверяется с интервалом 500 мсек., и если определяется состояние Выкл., то включается мотор подачи краски и работает до перехода датчика краски в состояние Вкл. Если датчик краски не переходит в состояние Вкл. за временной интервал “A”, то считается, что закончилась туба с краской. Выводится сообщение об ошибке [C01-512].

Обычно: (“A” = значение, заданное в тесте No.583 (по умолчанию: 10 сек.)
После замены тубы: (“A” = значение, заданное в тесте No.584 (по умолчанию: 40 сек.)

[Операция подачи краски (определение переполнения краски)]

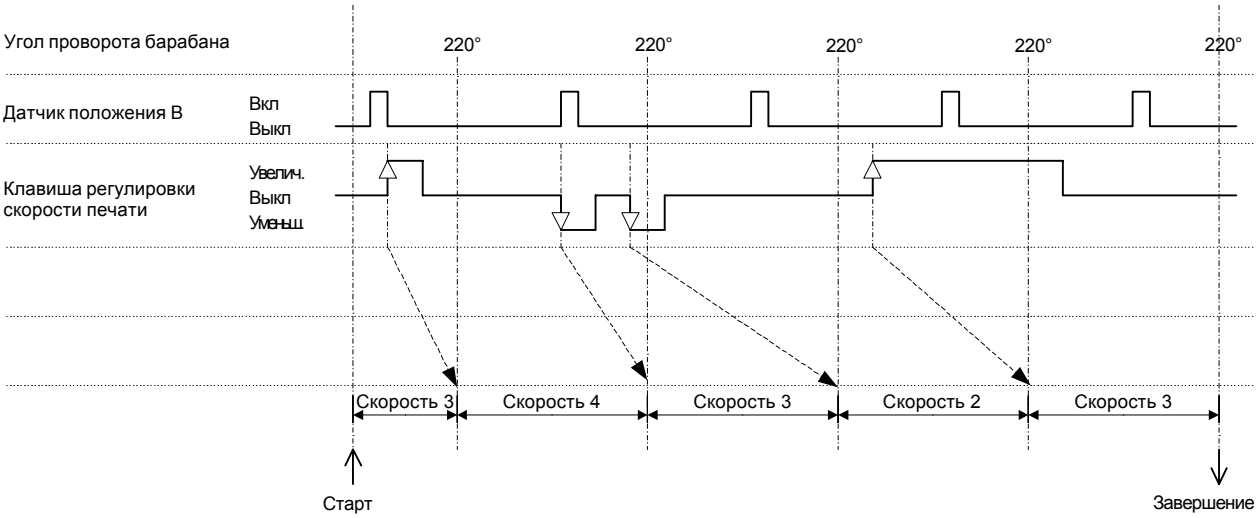


(1) Состояние датчика переполнения краски проверяется с интервалом 10 мсек., и если определяется состояние датчика Вкл., то главный мотор останавливается.

(2) Если состояние датчика переполнения Вкл. определяется “B” раз, то считается, что произошло переполнение барабана краской и выводится сообщение об ошибке [T04-513].
(“B” = значение, заданное в тестовом режиме No.585 (по умолчанию: 50 раз))

5. Операции регулировки печати

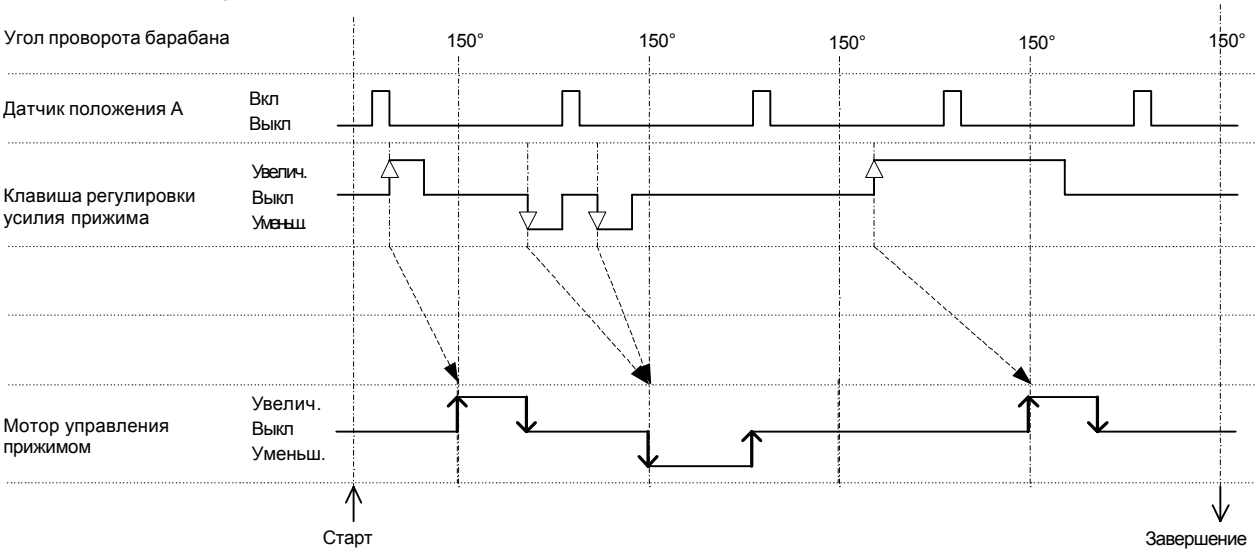
[Изменение скорости печати]



(1) При нажатии клавиши регулировки скорости печати скорость печати изменяется не мгновенно, а только после поворота барабана на угол 220°.

(2) Если клавиша регулировки скорости нажата дважды, то необходимы два оборота барабана для достижения заданной скорости, так как скорость изменяется на одну ступень за один оборот барабана.

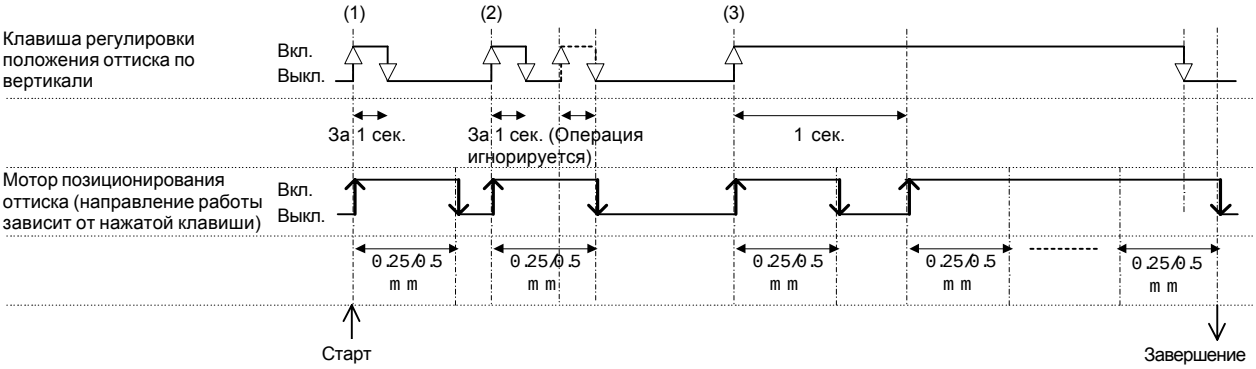
[Изменение усилия прижима]



(1) При нажатии клавиши регулировки усилия прижима усилие прижима изменяется не мгновенно, а только после поворота барабана на угол 150°.

(2) Если клавиша регулировки скорости нажата дважды, то усилие прижима изменится при следующем повороте барабана на угол 150°.

[Операция изменения положения оттиска по вертикали]

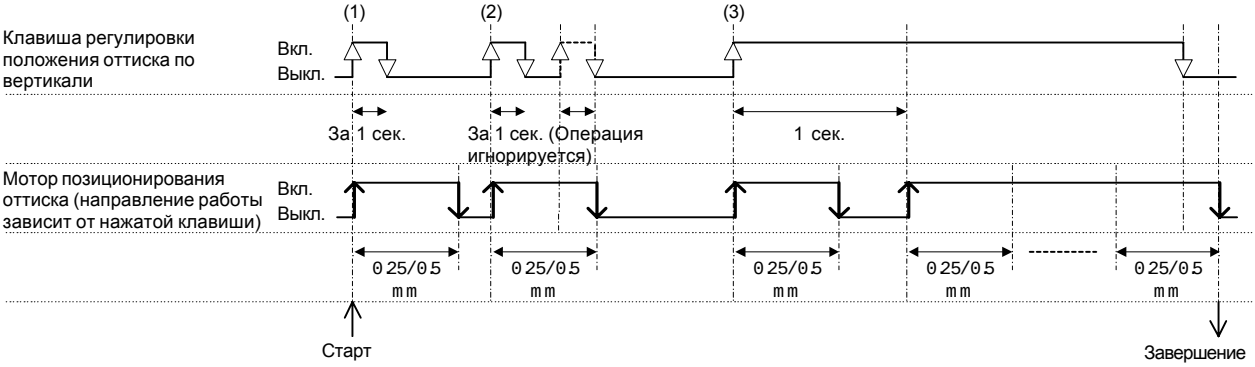


(1) Если за 1 сек. клавиша позиционирования оттиска по вертикали была нажата 1 раз, то положение оттиска немедленно изменяется на 0,25/0,5 мм.

(2) Если за 1 сек. клавиша позиционирования оттиска по вертикали была нажата дважды, то второе нажатие клавиши будет проигнорировано, если оно произошло уже после изменения положения оттиска в соответствии с первым нажатием.

(3) Если клавиша позиционирования оттиска по вертикали постоянно нажата более 1 сек., то за первую сеунду положение оттиска изменяется на 0,25/0,5 мм, а затем происходит постоянное изменение положения оттиска с шагом 0,25/0,5 мм до тех пор, пока нажата клавиша (мотор остановится в крайнем положении, даже если клавиша не была отпущена).

[Операция изменения положения оттиска по горизонтали]



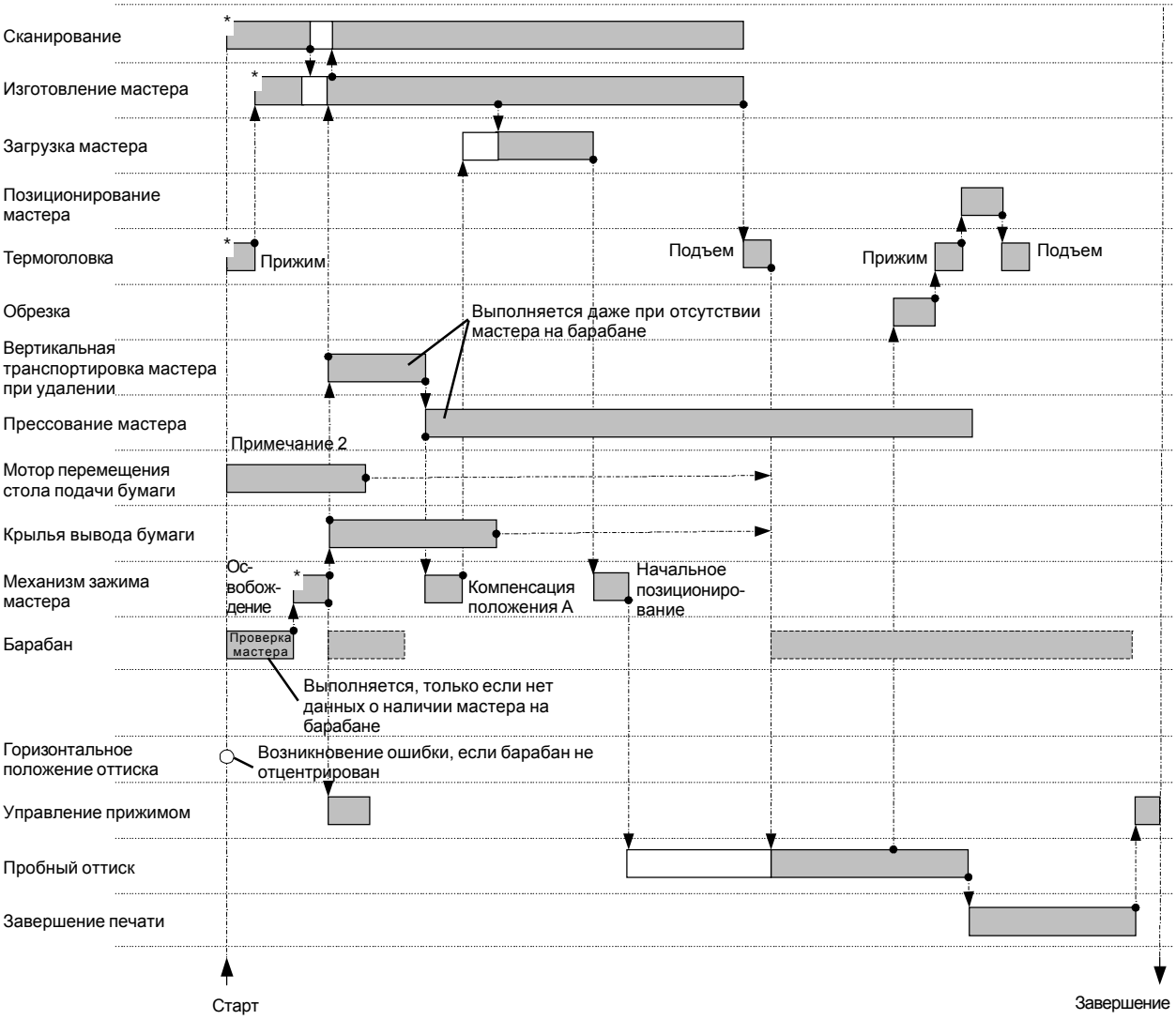
(1) Если за 1 сек. клавиша позиционирования оттиска по горизонтали была нажата 1 раз, то положение оттиска немедленно изменяется на 0,25/0,5 мм.

(2) Если за 1 сек. клавиша позиционирования оттиска по горизонтали была нажата дважды, то второе нажатие клавиши будет проигнорировано, если оно произошло уже после изменения положения оттиска в соответствии с первым нажатием.

(3) Если клавиша позиционирования оттиска по вертикали постоянно нажата более 1 сек., то за первую секунду положение оттиска изменяется на 0,25/0,5 мм, а затем происходит постоянное изменение положения оттиска с шагом 0,25/0,5 мм до тех пор, пока нажата клавиша (мотор остановится в крайнем положении, даже если клавиша не была отпущена).

Операции удаления мастера

1. Общая диаграмма изготовления мастера



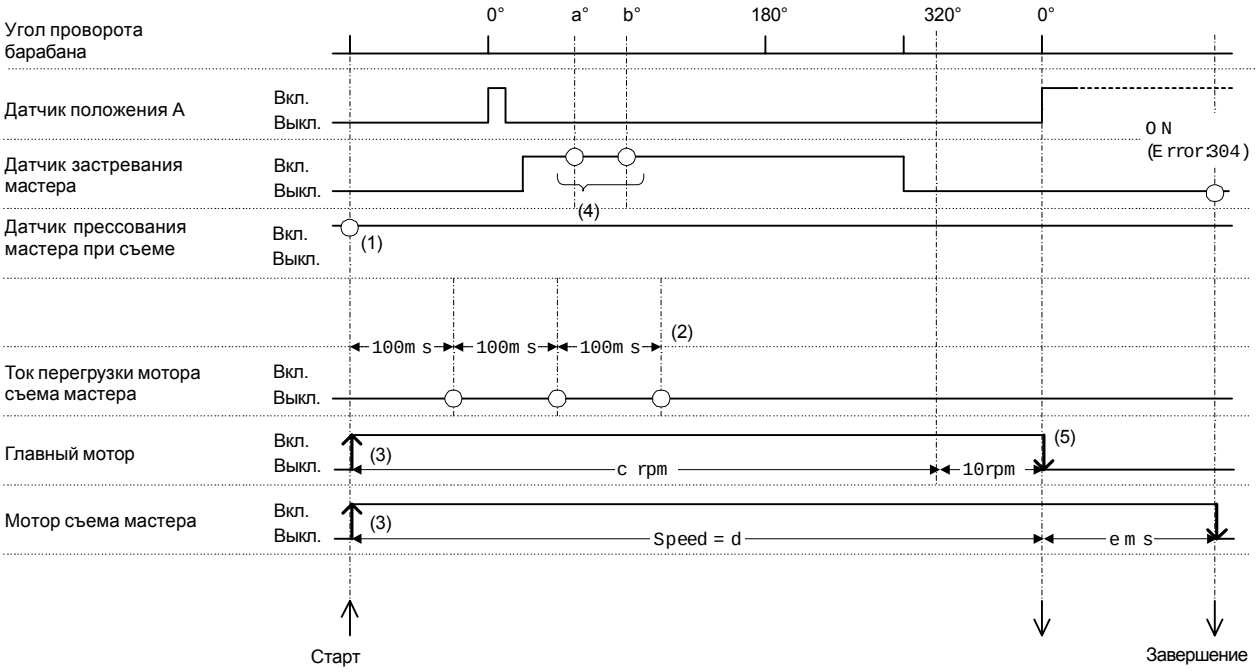
Примечание 1: Если при позиционировании оригинала есть данные о наличии мастера на барабане (*), то выполняются указанные выше операции. Если клавиша “Старт” не была нажата за определенное время, то при нажатии “Клавиши освобождения барабана” или клавиши “Тестовый оттиск” аппарат возвращается к исходному состоянию.

- Сканер: Операция теневой компенсации, автоподбор контраста
- Термоголовка: Опрерация прижима
- Механизм зажима: Операция освобождения

Примечание 2: Для операции автосмены лотка подачи мотор перемещения стола подачи переводит стол в верхнее положение.

2. Этапы съема мастера

[Операция вертикальной транспортировки]



* Вкл: Датчик положения A: перекрыт; датчик застревания мастера при съеме: перекрыт; датчик прессования мастера: открыт

(1) При начале операции проверяется состояние датчика прессования мастера, и если датчик в состоянии Выкл., то производится инициализация пластины прессования мастера.

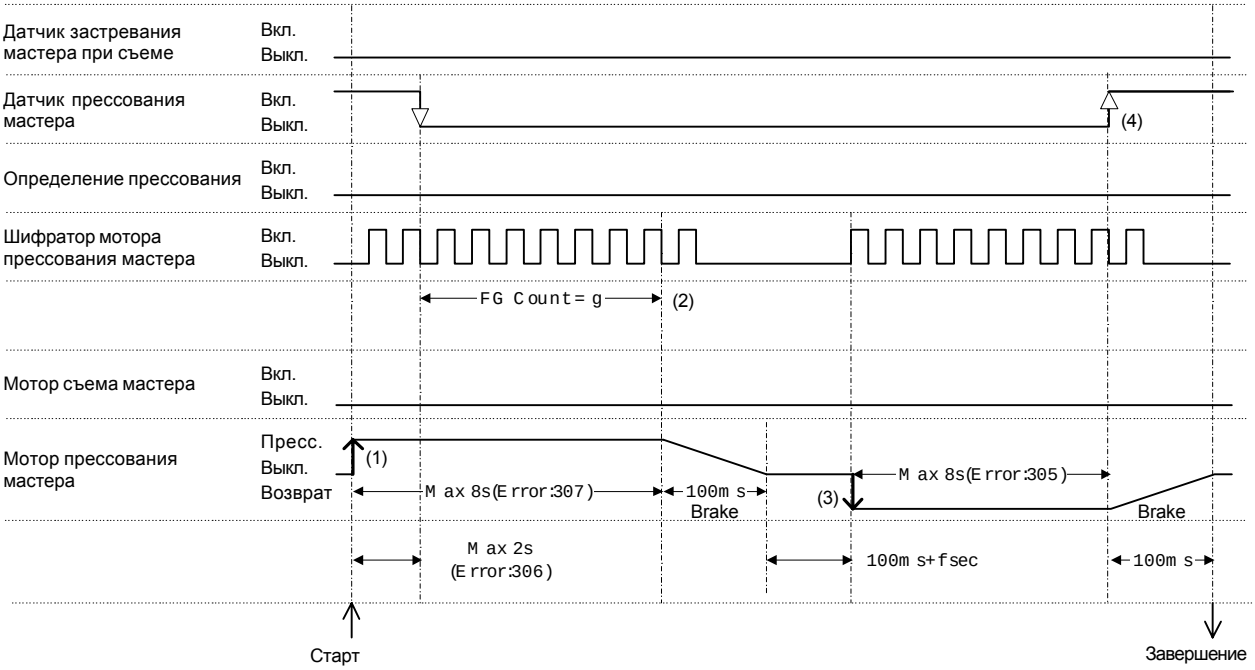
(2) Ток перегрузки мотора съема мастера проверяется с интервалом 100 мсек. в течение всей операции. При троекратном определении тока перегрузки выдается сообщение об ошибке [T12-300].

(3) Главный мотор и мотор съема мастера работают одновременно для транспортировки снимаемого мастера при вращении барабана. При этом скорость вращения барабана соответствует значению, заданному в тестовом режиме No.387 (по умолчанию 30 об/мин.), а скорость работы мотора съема мастера, зависящая от скорости вращения барабана, может быть откорректирована в тестовом режиме No.388 (по умолчанию: x1).

(4) Съем мастера проверяется датчиком застревания мастера дважды - при углах барабана “a” и “b”. Оба раза датчик должен быть в состоянии Вкл. Если состояние датчика Вкл./Выкл., то выводится сообщение об ошибке [A04-301]; если датчик в состоянии Выкл./Вкл., то выводится сообщение об ошибке [A04-302]; если датчик в состоянии Выкл./Выкл. - то сообщение [A04-303].
(“a” = значение, заданное в тестовом режиме No.380 [по кумолчанию120°]).
(“b” = значение, заданное в тестовом режиме No.381 [по умолчанию 180°]).

(5) Барабан останавливается в положении A и мотор съема мастера останавливается через “e” мсек. Затем проверяется состояние датчика застревания мастера, и если он находится в состоянии Вкл., то выводится сообщение об ошибке [A04-304].
(“e” = значение, заданное в тестовом режиме No.382 [по умолчанию: 1000 мсек]).

[Операция прессования мастера (несколько мастеров в боксе)]



* Вкл: Датчик застревания мастера при съеме: перекрыт; датчик прессования мастера: перекрыт; датчик шифратора мотора прессования: перекрыт

Операция прессования мастера начинается после завершения операции вертикальной транспортировки мастера.

(1) Мотор прессования мастера включается в направлении прессования. Если датчик прессования не переходит в состояние Выкл. за 2 сек., то выдается сообщение об ошибке [T12-306].

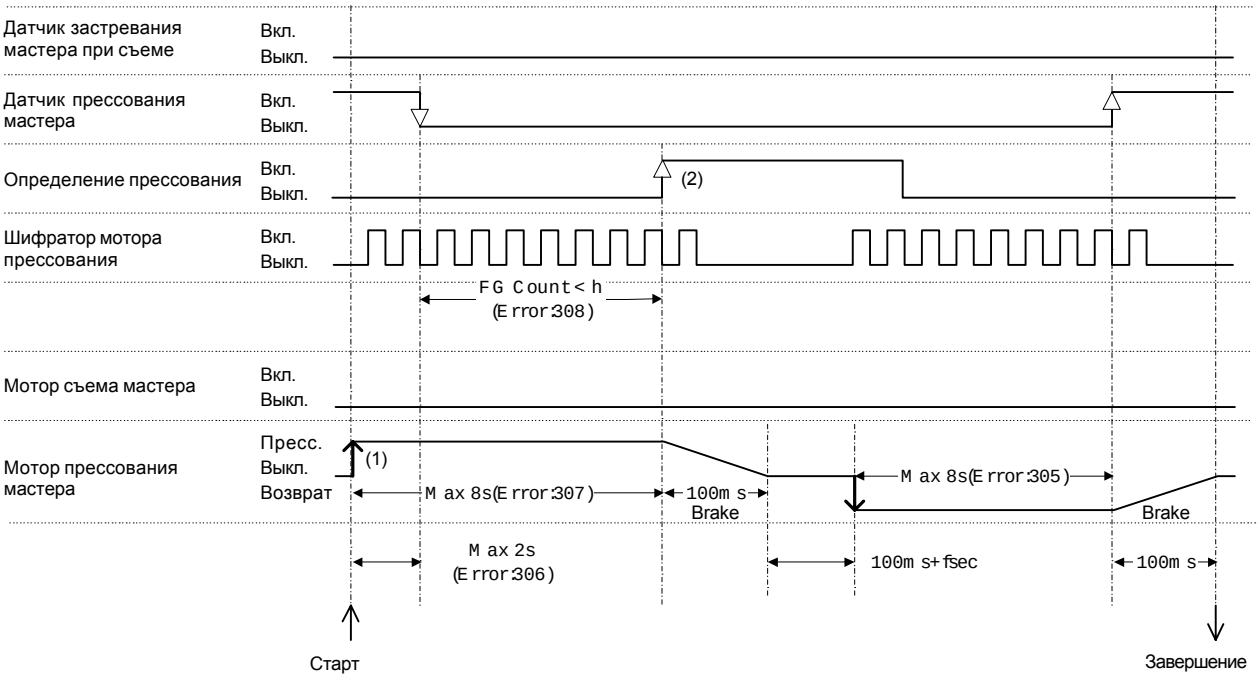
(2) После перехода датчика прессования в состояние Выкл. шифратор мотора прессования отсчитает “g” импульсов и мотор прессования остановится. Если после включения мотора прессования в направлении прессования не будет определено прессование мастера за 6,5 сек. или шифратор мотора прессования не может отсчитать “g” импульсов, то выводится сообщение об ошибке [T12-307].
(g = значение, заданное в тестовом режиме No.383 [по умолчанию: 163 импульса]).

(3) После остановки на 100 мсек + “f” сек мотор прессования включается в обратном направлении. (f = значение, заданное в тестовом режиме No.384 [по умолчанию: 3 сек.]).

(4) Мотор прессования мастера останавливается при переходе датчика прессования в состояние Вкл. Если прессование мастера не перестает определяться за 6,5 сек. после включения мотора прессования в обратном направлении, то выводится сообщение об ошибке [T12-305].

ЭТАПЫ СЪЕМА МАСТЕРА

[Операция прессования мастера (много мастеров в боксе)]



* Вкл: Датчик застревания мастера при съеме: перекрыт; датчик прессования мастера: перекрыт; датчик шифратора мотора прессования: перекрыт

Операция прессования мастера начинается после завершения операции вертикальной транспортировки мастера.

(1) Мотор прессования мастера включается в направлении прессования. Если датчик прессования не переходит в состояние Выкл. за 2 сек., то выдается сообщение об ошибке [T12-306].

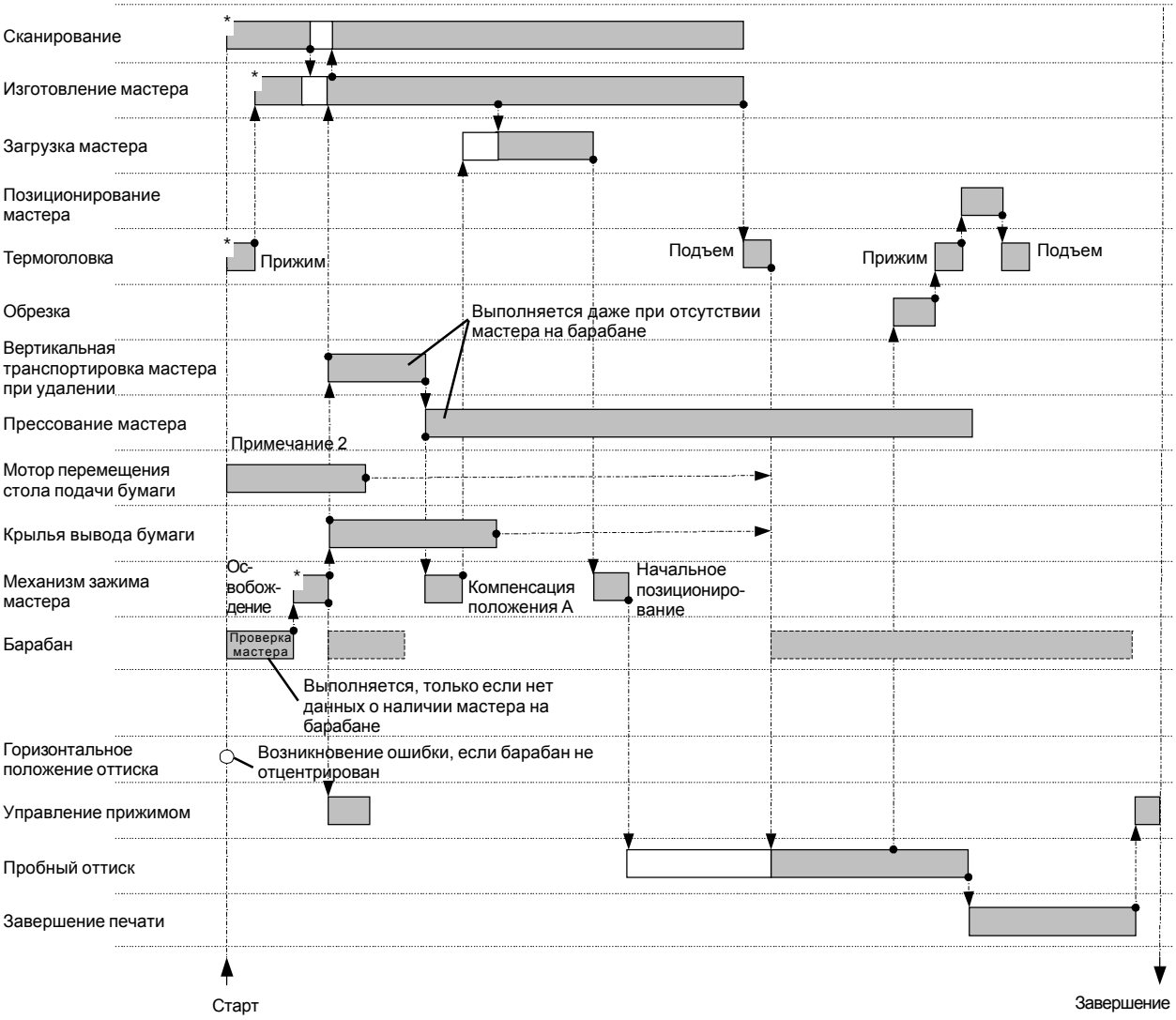
(2) Определение прессования переходит в состояние Вкл. (т.е. определяется прессование мастера), и мотор прессования мастера останавливается, если перерыв между импульсами шифратора превышает “x” мсек.
(x = значение, заданное в тестовом режиме No.385 [по умолчанию: 53 мсек]).
Если прессование определяется раньше, чем шифратор отсчитает “h” импульсов после перехода датчика прессования в состояние Выкл., то выводится сообщение об ошибке [C03-308]
(h = значение, заданное в тестовом режиме No.386 [по умолчанию: 122 импульса]).

(3) После остановки на 100 мсек. + “f” сек мотор прессования включается в обратном направлении.
(f = значение, заданное в тестовом режиме No.384 [по умолчанию: 3 сек.]).

(4) Мотор прессования мастера останавливается при переходе датчика прессования в состояние Вкл.

Операции удаления мастера

1. Общая диаграмма изготовления мастера



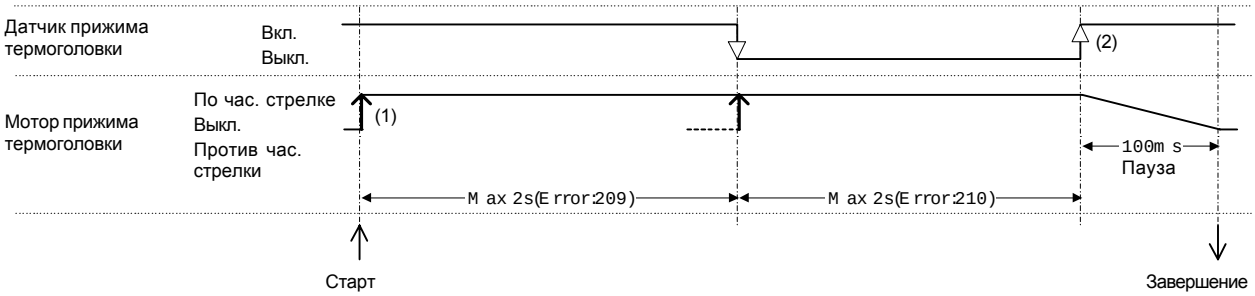
Примечание 1: Если при позиционировании оригинала есть данные о наличии мастера на барабане (*), то выполняются указанные выше операции. Если клавиша “Старт” не была нажата за определенное время, то при нажатии “Клавиши освобождения барабана” или клавиши “Тестовый оттиск” аппарат возвращается к исходному состоянию.

- Сканер: Операция теневой компенсации, автоподбор контраста.
- Термоголовка: Операция прижима.
- Механизм зажима: Операция освобождения.

Примечание 2: Для операции автосмены лотка подачи мотор перемещения стола подачи переводит стол в верхнее положение.

2. Этапы изготовления мастера

[Прижим термоголовки]

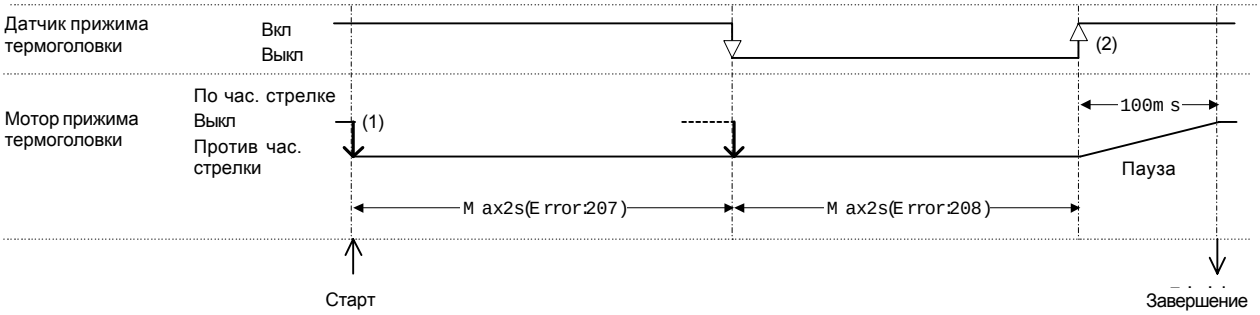


* Вкл.: датчик прижима термоголовки: перекрыт.

(1) Мотор прижима термоголовки работает в направлении прижима.

(2) Датчик прижима термоголовки на некоторое время переходит в состояние Выкл. При последующем переходе датчика в состояние Вкл. мотор прижима термоголовки останавливается. Если при работе мотора прижима термоголовки в направлении прижима датчик прижима не переходит в состояние Выкл. за 2 сек., то выводится сообщение об ошибке [T19-216]. Если датчик прижима термоголовки не переходит в состояние Вкл. за 2 сек., то выводится сообщение об ошибке [T19-217].

[Подъем термоголовки]

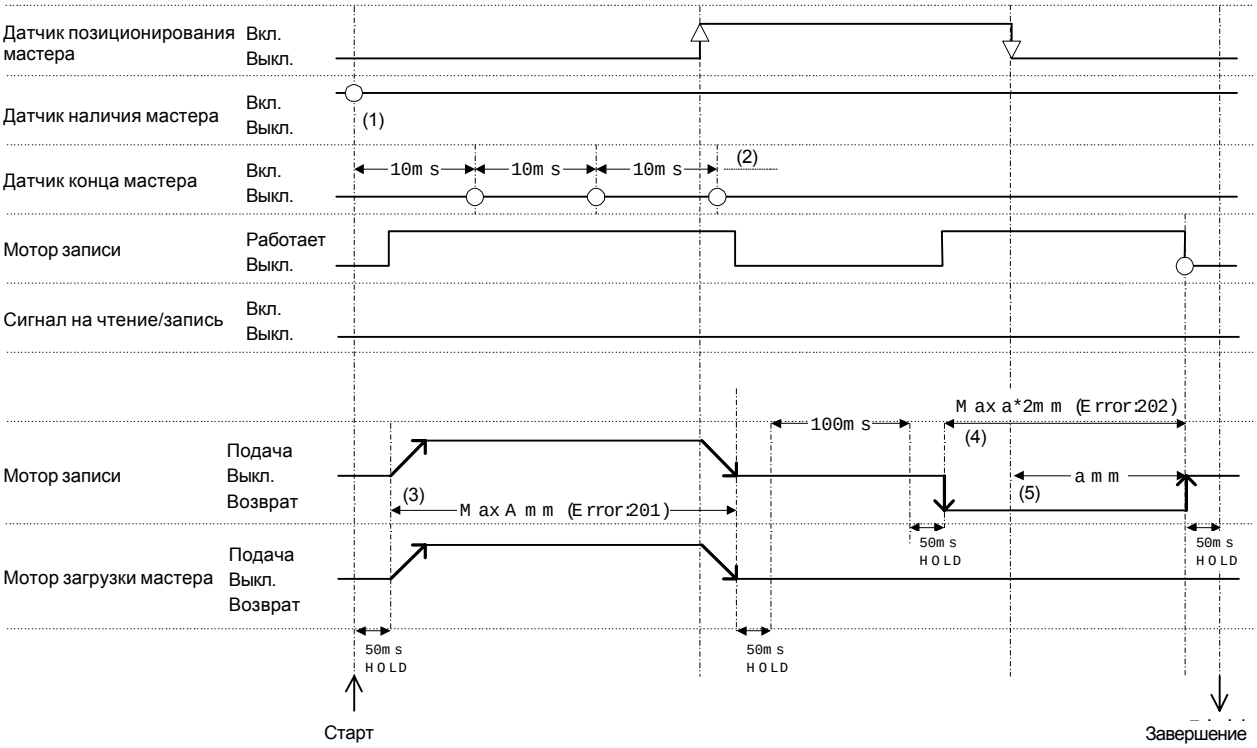


* Вкл.: датчик прижима термоголовки: перекрыт.

(1) Мотор прижима термоголовки работает в направлении подъема термоголовки.

(2) Датчик прижима термоголовки на некоторое время переходит в состояние Выкл. При последующем переходе датчика в состояние Вкл. мотор прижима термоголовки останавливается. Если при работе мотора прижима термоголовки в направлении прижима датчик прижима не переходит в состояние Выкл. за 2 сек., то выводится сообщение об ошибке [T19-207]. Если датчик прижима термоголовки не переходит в состояние Вкл. за 2 сек., то выводится сообщение об ошибке [T19-208].

[Позиционирование мастера]



* Вкл: Датчик позиционирования мастера: открыт; датчик наличия мастера: открыт; датчик конца мастера: закрыт

Процедура позиционирования мастера выполняется при закрытии крышки узла изготовления мастера или после операции отрезки при изготовлении мастера.

(1) Датчик наличия мастера проверяет перед началом операции, что мастер заправлен. Если датчик находится в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [D05-210].

(2) Во время операции позиционирования мастера датчик конца мастера с интервалом 10 мсек. проверяет наличие метки конца мастера. Если метка была определена дважды, то выводится сообщение об ошибке [C02-200].

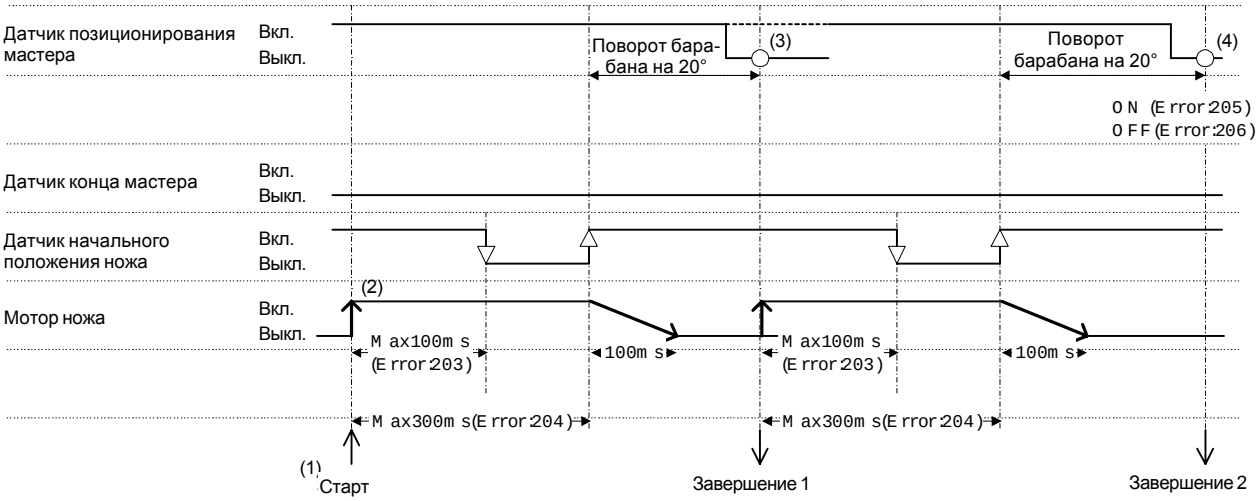
(3) Мотор записи и мотор загрузки мастера работают в направлении подачи до тех пор, пока датчик позиционирования мастера не перейдет в состояние Вкл. Если датчик не перейдет в состояние Вкл. при перемещении мастера на 40 мм после закрытия крышки узла изготовления мастера или на 30 мм после операции отрезки мастера, то выводится сообщение об ошибке [A01-201].

(4) Мотор записи работает в обратном направлении до перехода датчика позиционирования мастера в состояние Выкл. Если датчик не сработает при перемещении мастера на (a x 2) мм, то выводится сообщение об ошибке [A01-202].

(5) Мастер перемещается дополнительно на “a” мм в обратном направлении после перехода датчика позиционирования мастера в состояние Выкл., после чего мотор записи останавливается и операция позиционирования завершается.
(a = значение, заданное в тестовом режиме No.280 (по умолчанию: 5 мм)).

ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАСТЕРА

[Отрезка мастера]



* Вкл.: Датчик позиционирования мастера: открыт; датчик конца мастера: перекрыт.

При начале операции изготовления мастера проверяется нахождение ножа в начальном положении. Если нож не в начальном положении, то выводится сообщение об ошибке [A17-209].

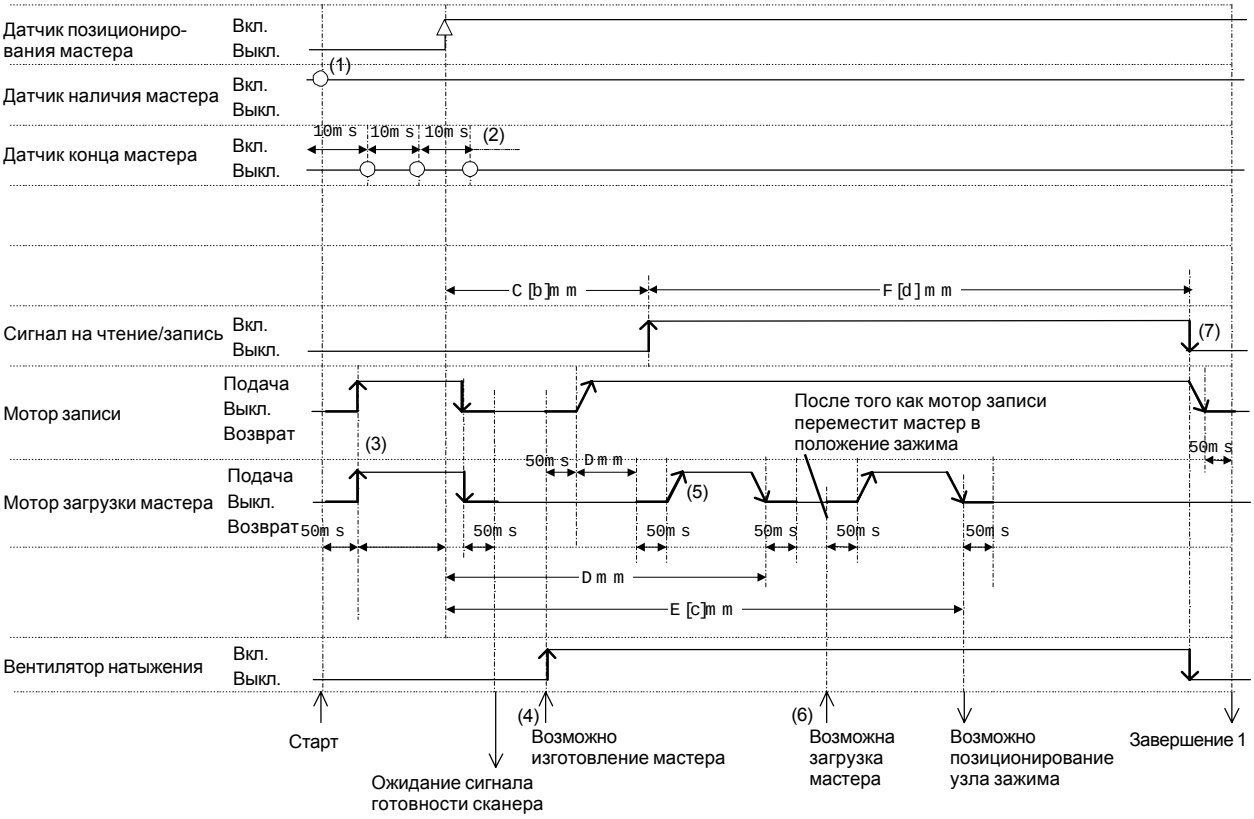
(1) Операция отрезки мастера начинается после остановки барабана в положении “H” при загрузке мастера.
(H = 265.4° [A3] + значение, заданное в тестовом режиме No.284).

(2) Срабатывает мотор ножа и останавливается при переходе датчика начального положения ножа в состояние Выкл. и затем снова в состояние Вкл. Если за 100 мсек. датчик не перешел в состояние Выкл., то выводится сообщение об ошибке [T13-203]. Если за 300 мсек. датчик не перешел в состояние Вкл., то выводится сообщение об ошибке [T13-204].

(3) Барабан поворачивается на 20° и проверяется состояние датчика позиционирования мастера. Если датчик находится в состоянии Выкл., то считается, что мастер отрезан и процесс отрезки завершается. Если датчик находится в состоянии Вкл., то процесс отрезки мастера повторяется.

(4) Барабан поворачивается на 20° и проверяется состояние датчика позиционирования мастера. Если датчик находится в состоянии Выкл., то выводится сообщение об ошибке [A03-206]. Если датчик в состоянии Вкл., то выводится сообщение об ошибке [T13-205].

[Изготовление мастера]



* Вкл.: Датчик позиционирования мастера: открыт; датчик наличия мастера: открыт; датчик конца мастера: закрыт.

Операции загрузки и изготовления мастера возможны после завершения прижима термоголовки.

(1) При начале операции проверяется состояние датчика наличия мастера.

(2) Во время операции транспортировки мастера датчик конца мастера с интервалом 10 мсек. проверяет наличие метки конца мастера. Если метка была определена дважды, то выводится сообщение об ошибке [C02-200].

(3) Мотор записи и мотор загрузки мастера работают в направлении подачи до тех пор, пока датчик позиционирования мастера не перейдет в состояние Вкл. Если датчик не перейдет в состояние Вкл. при перемещении мастера на (a x 2) мм, то выводится сообщение об ошибке [A01-201].
(a = значение, заданное в тестовом режиме No.280 [по умолчанию: 5 мм]).

(4) Мотор записи работает до тех пор, пока не будет закончена операция освобождения передней кромки мастера для его удаления. После транспортировки мастера в положение начала прожига начинается изготовление мастера.
(C = 3.0 мм + значение, заданное в тестовом режиме No.281).

(5) Мотор загрузки подает переднюю кромку мастера в положение ожидания.
(D = 31 мм).

(6) После завершения съема мастера, транспортировки снятого мастера и фиксации положения барабана A включается мотор загрузки мастера и подает переднюю кромку мастера в положение зажима.
(E = 71.3 мм + значение, заданное в тестовом режиме No.283).

(7) Операция изготовления мастера заканчивается после прожига зоны изображения.
(F = длина изготовления мастера + значение, заданное в тестовом режиме No.282).

Для заметок