Памятка оператору линии автоматической резки металлической ленты

Шкаф управления линией автоматической резки металлической ленты в рулонах представлен на рис.1

Рис.1

Органы управления и индикации:

1. Силовой автомат включения «ВКЛ. 380В»
2. Силовой разъем X2 "Выход ПЧВ" для подключения электродвигателя подачи ленты к выходу частотного преобразователя векторного
3. Входной силовой разъем X1 "Вход 380В"
4. Кнопка «АВАР.ОТКЛ» - «грибок» аварийного отключения напряжения от входа частотного преобразователя, переводит линию в выключенное состояние "СТОП"
5. Контроллер линии резки «КЛР-01» - предназначен для изменения режимов работы линии, управления пневматическими клапанами и контроля их состояния

6. Кнопки «ВКЛ. 380В» включения-отключения контактора подачи напряжения 380В на частотный преобразователь. В переключатель встроен индикатор напряжения.
7. Передняя панель преобразователя частоты векторного (ПЧВ) для ввода режимов работы электродвигателя подачи ленты.
8. Кнопка «Пуск» - запускает цикл работы линии резки:
   - Протягивание ленты до упора, совмещенного с оптическим концевым выключателем
   - Рубка листа гильотиной
   - Сброс заготовки
9. Кнопка «Стоп» для остановки работы линии резки, сброс линии в исходное состояние после аварийной остановки.
10. Индикаторы «ПРИВОД» показывают наличие фаз на выходе ПЧВ (преобразователя частоты) при его включении в режиме «Пуск».

Режимы работы задаются с передней панели контроллера линии резки «КЛР-01».

На передней панели контроллера расположены следующие органы управления и индикации:

1. Жидкокристаллический индикатор
2. Кнопки «МЕНЮ», «ВВОД», стрелки (треугольники) «ВВЕРХ» - «ВНИЗ» по меню, изменение величины выбранного параметра.
3. Светодиодные индикаторы:

«ГОТОВ»

«ВКЛ.ПЧВ»

«ГИЛЬОТИНА»

«СБР. ЗАГОТ.»

4. Тумблер «ШАГ/АВТО» - переключатель непрерывного и пошагового режима работы линии (в пошаговом режиме происходит отрубание одной заготовки и остановка).
5. Правый тумблер и два держателя предохранителей не используются.

Программирование режимов работы линии резки.

Для изменения любого параметра, индицируемого на ЖК-индикаторе, переместите маркер на его значение с помощью кнопок «ВВЕРХ» - «ВНИЗ» (треугольники), затем нажмите кнопку «ВВОД». После этого можно изменить значение параметра кнопками «ВВЕРХ» - «ВНИЗ». Запомнить выбранное значение в памяти прибора можно при нажатии кнопки «ВВОД».

При включении силового автомата «ВКЛ.380В», на панели контроллера появляется Экран 1 (рис.2) , в котором указаны введенные ранее режимы работы:

- число заготовок до остановки цикла, значение в пределах 1…999
- время сброса заготовки – 1…2,0 сек
- время (защитное) – 1…20 сек (если в течение заданного времени не завершился рабочий цикл, линия автоматически переходит в режим «СТОП»).

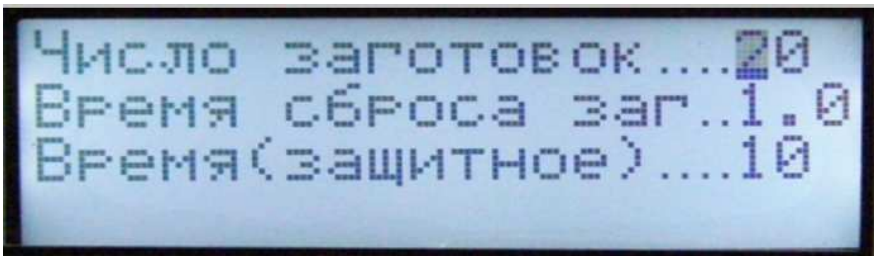

Рис.2

Для входа в режим 2-го экрана (рис.3) необходимо нажать кнопку «МЕНЮ» .
При запуске цикла нажатием кнопки «ПУСК», линия начинает работу и происходит автоматический переход в экран 2 с индикацией текущего состояния счетчика заготовок. Для сброса счетчика заготовок нажмите кнопку «ВВОД», - появится маркер в строке «Сброс счетчика». При повторном нажатии кнопки «ВВОД» происходит сброс счетчика в ноль.

Рис.3

В случае возникновения нештатной ситуации замигает светодиод «ГОТОВ», в окне появится сообщение «АВАРИЯ», с указанием имени не сработавшего датчика:

- Г0 – оптический датчик упора

- Г1 – датчик гильотины
- Г2 – датчик сброса заготовки
- Г3 – кнопка «СТОП» или аварийный стоп (датчик контроля ленты).