



- обнаружение марганцевой стали
- работа на клепаных лентах
- индикация размера металла
- регистратор событий
- автоматическая настройка
- ручная корректировка параметров
- автоматическая диагностика модулей
- работа в экстремальных условиях
- непрерывный режим работы
- встроенный микроконтроллер



Область и условия применения



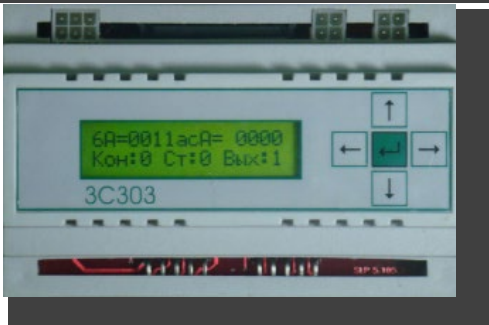
Конвейерные металлодетекторы «Барьер-303» применяются в горнорудной, строительной и сахарной промышленности для защиты измельчающего оборудования от повреждений посторонними металлическими предметами.

Высокая помехоустойчивость и стабильность работы металлодетектора достигнута путем применения технических решений, обеспечивающих автономную непрерывную работу металлодетектора без дополнительных регулировок при воздействии всех дестабилизирующих факторов одновременно (изменение температуры от -30 до $+50$ °С, изменение электропроводности транспортируемого материала, амплитуды вибрации конвейера и уровня электромагнитных помех).

Конвейерный металлодетектор «Барьер-303» обнаруживает недобрые металлические предметы в потоке материала, управляет автоматическим их удалением (железоотделителем или поворотным шибером) или останавливает привод конвейера для извлечения их с транспортной ленты оператором.

При обнаружении постороннего металлического предмета на транспортной ленте, металлодетектор останавливает привод конвейера, включает сигнализацию и механизм маркировки местоположения постороннего металлического предмета, создает запись в регистраторе событий.

Возможности микроконтроллера



Модуль микроконтроллера 3C303 является основным управляющим звеном металлодетектора «Барьер-303» и позволяет оператору управлять работой металлодетектора, изменять его конфигурацию, настраивать параметры обнаружения.

Функции модуля микроконтроллера:

- автонастройка металлодетектора
- диагностика модулей
- корректировка параметров
- регистрация событий
- конфигурация функций
- авторизация доступа к параметрам

При подключении модуля контроля стыков IC502 микроконтроллер металлодетектора вычисляет момент прохождения стыка через конвейерный датчик, определяет уровень влияния стыка и управляет алгоритмом работы так, что посторонний металл обнаруживается как на стыке транспортной ленты так или возле него.

Определение размера



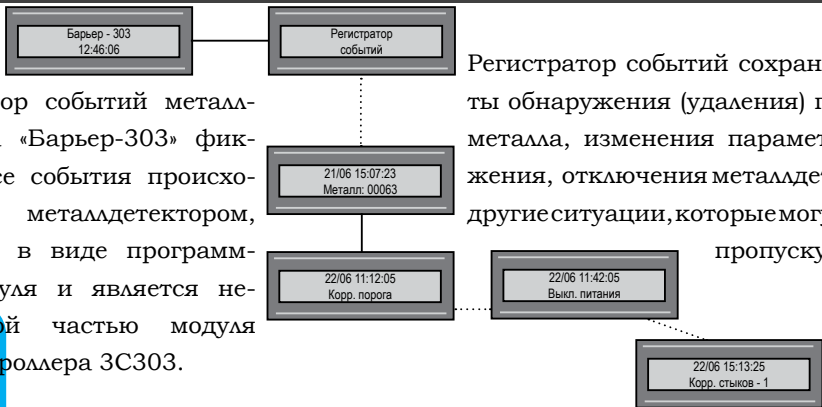
Размер обнаруженного металла вычисляется модулем микроконтроллера 3C303 и передается по защищенному изолированному цифровому каналу связи во внешний индикатор 2Д331.

Внешний индикатор 2Д331 устанавливается возле предполагаемой зоны поиска металла и предназначен для индикации его размера.

При обнаружения нескольких посторонних металлических предметов на транспортной ленте в зоне поиска металлодетектора, внешний индикатор отображает их суммарный размер.

Это позволяет исключить пропуск металла при его поиске, если на одном участке ленты находится несколько посторонних металлических предметов.

Регистратор событий



Регистратор событий металлодетектора «Барьер-303» фиксирует все события происходящие с металлодетектором, выполнен в виде программного модуля и является неотъемлемой частью модуля микроконтроллера 3C303.

По информации с регистратора событий возможно точно установить причину аварийных ситуаций, эффективность работы металлодетектора и обслуживающего персонала, состояние подвижных частей конвейера.

Регистратор событий сохраняет все факты обнаружения (удаления) постороннего металла, изменения параметров обнаружения, отключения металлодетектора и все другие ситуации, которые могут привести к пропуску металла.