

ЗАО Конструкторское бюро "Оптимум"
620041 г. Екатеринбург, ул. Железнодорожников 4,
тел./факс (343) 369-29-49,
Е-mail: kb-optimum@etel.ru
www.kb-optimum.ru

Система управления бетоносмесительной установкой и дозирующей линией.

Назначение

АСУ выдает управляющие сигналы согласно рецепту для дозаторов конвейера и мешалки, в зависимости от марки раствора (бетона) и количества готовой смеси. АСУ имеет в составе локальный контроллер для управления электроприводами и интерфейс оператора – персональную ЭВМ:

Параметры, задаваемые и меняемые оператором

1. Рецепт (20 шт.) на 1 м³ бетона или раствора, в который входят:
 - а) количество цемента в кг.
 - б) количество песка в кг.
 - б) количество воды в кг.
 - б) количество раствора добавки в кг.
 - б) количество щебня дозатор 1 в кг.
 - б) количество щебня дозатор 2 в кг.
2. Количество м³ бетона или раствора к выдаче .
3. Калибровка и тарировка дозаторов.

Возможность архивирования и распечатки информации:

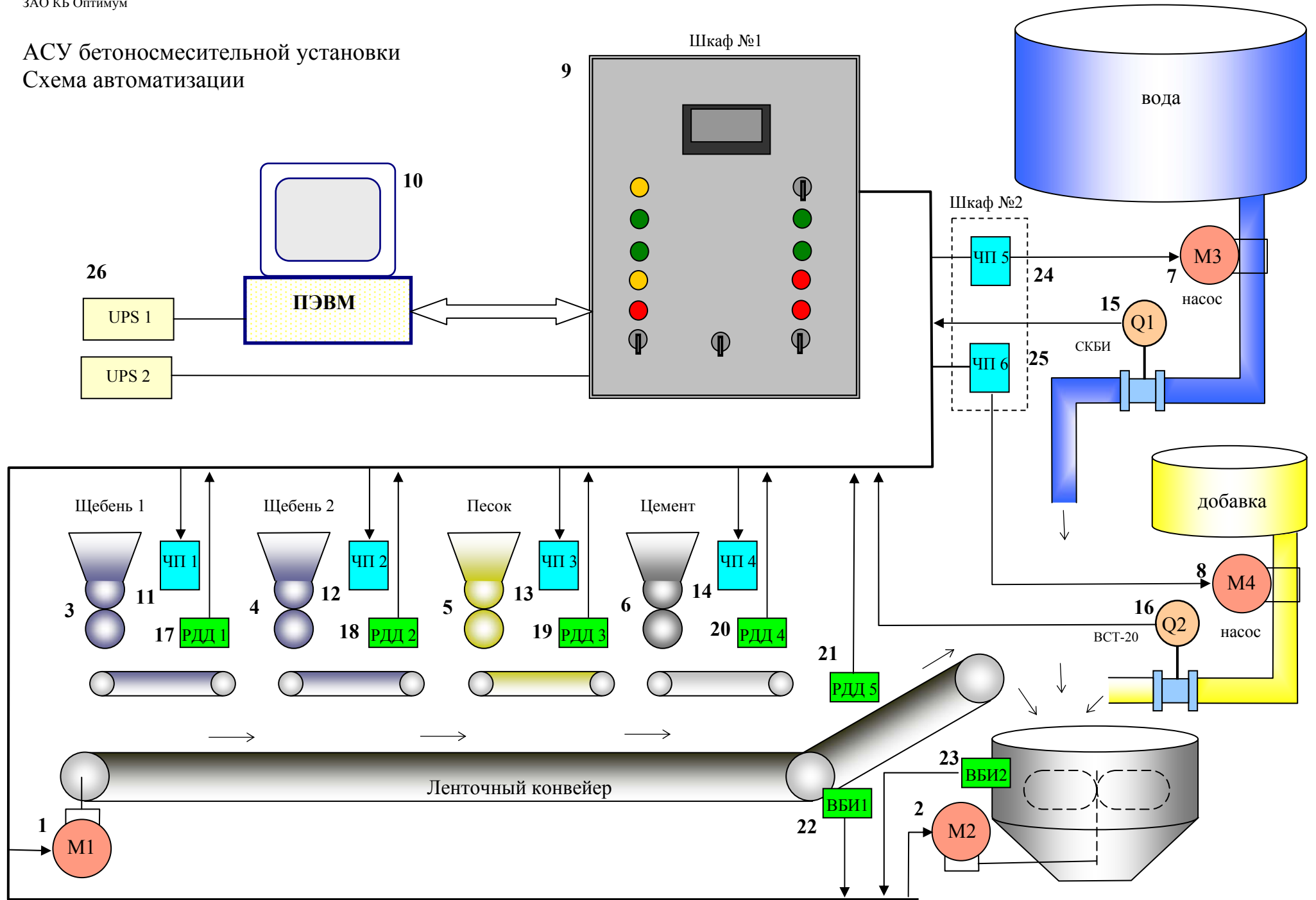
Данные для архивирования и отчетов.

1. Количество выданной смеси по маркам, числам, потребителям. Распечатка отчета.
2. Расход материалов по дням и циклам. Распечатка отчета.
3. Приход материалов по количеству. Распечатка отчета.
4. Возможность распечатки накладных на основании отпущенной смеси.

Реакция на аварийные ситуации:

Прекращение поступления материалов из любого дозатора. Автоматическая остановка производства - пауза, для устранения сбоя, при этом сохраняется информация по уже отгруженной продукции, и после устранения неполадки продолжение отгрузки до конца цикла.
Аварийное отключение электроэнергии. Сохранение прогресса отгрузки и продолжение после подачи электроэнергии (режим пауза).

АСУ бетоносмесительной установки Схема автоматизации



Перечень объектов АСУ ТП

1. Управление контактором Электродвигателя привода ленточного конвейера
2. Управление контактором Электродвигателя привода Мешалки
3. Дозатор щебня 1
4. Дозатор щебня 2
5. Дозатор Песка
6. Дозатор цемента
7. Электродвигатель насоса подачи воды
8. Электродвигатель насоса подачи добавки
9. Шкаф №1 Шкаф управления
10. Персональный компьютер
11. Шкаф частотного привода ATV28 дозатора Щебня 1
12. Шкаф частотного привода ATV28 дозатора Щебня 1
13. Шкаф частотного привода ATV28 дозатора Песка
14. Шкаф частотного привода ATV31 дозатора Цемента
15. Расходомер воды СКБИ-40
16. Расходомер добавки ВСТ-20
17. РДД Датчик движения материала на ленте дозатора Щебень 1
18. РДД Датчик движения материала на ленте дозатора Щебень 1
19. РДД Датчик движения материала на ленте дозатора Песок
20. РДД Датчик движения материала на ленте дозатора Цемент
21. РДД Датчик движения материала на ленте конвейера
22. ВБИ датчик вращения вала (ролика) конвейера
23. ВБИ датчик вращения шетерни (зубчатого колеса) привода мешалки
24. Частотный привод Lenze насоса воды (шкаф №2)
25. Частотный привод Lenze насоса добавки (шкаф №2)
26. UPS1 и UPS2 источники бесперебойного питания

Главный экран на компьютере оператора

