

MAGUIRE PRODUCTS INC.

Weigh Scale Blender®

Для моделей с контроллером 12-12 с ПО 12

БЛЕНДЕР С ВЕСАМИ®

с КОМПОНЕНТОМ ПО "TWELVE"

УСТАНОВКА • ЭКСПЛУАТАЦИЯ • ОБСЛУЖИВАНИЕ

Авторские права

© 2008 Maguire Products Inc.

Информация, содержащаяся в данной инструкции, включая любые её переводы, является собственностью Maguire Products Inc. и не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без явного письменного разрешения Maguire Products Inc.

Каждому человеку, который будет использовать и обслуживать Блендер с весами (WSB) Maguire рекомендуется внимательно прочитать данную инструкцию. Компания Maguire Products Inc. не несет ответственности за ущерб и повреждения оборудования, вызванные несоблюдением инструкций из данного документа.

Чтобы избежать ошибок и гарантировать безопасную эксплуатацию, важно, чтобы данную инструкцию прочитал и понял весь персонал, который будет использовать оборудование.

Если у вас возникнут какие-либо проблемы или трудности с оборудованием, пожалуйста обратитесь в Maguire Products Inc. или к вашему местному дистрибьютору Maguire.

Инструкции по эксплуатации применимы только для оборудования, описываемого в данном руководстве.

Контактная информация производителя

Maguire Products Inc.
11 Crozerville Road
Aston, PA. 19014

Телефон: 610.459.4300
Факс: 610.459.2700

Веб-сайт: <http://www.maguire.com>

Электронная почта: info@maguire.com

Блендер с весами **Maguire**
Программа 12 Инструкция по эксплуатации и обслуживанию



<i>Для моделей с контроллером 12-12 с ПО 12.....</i>	<i>1</i>
Содержание	4
Декларация Соответствия ЕС	7
РАЗДЕЛ 1 – ЗАПУСК БЛЕНДЕРА.....	8
НАЧАЛО – ПРОЧИТАЙТЕ ДАННУЮ СТРАНИЦУ!	8
Меры Предосторожности	9
Меры защиты	9
Компоненты блендера.....	11
Компоненты контроллера.....	14
Инструкции по сборке и установке.....	15
Электрические соединения	20
Процедура проверки.....	22
Диагностика для процедур проверки	25
Выбор правильной модели.....	26
Соединительные разъемы	27
РАЗДЕЛ 2 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ	34
Калибровка датчиков массы	34
Включение выходов для различных типов материалов.....	36
Определения типов материалов	36
Установка типов материалов	38
Примеры выполнения настроек	39
Калибровка подачи материалов	41
Ввод настроек материалов.....	43
Назначение настроек материалов на дисковые переключатели.....	43
Особые инструкции для выбранных моделей.....	45
Инструкции для нормальной эксплуатации	47
Нормальная рабочая последовательность – Каждый цикл	49
Специальные функции	49
Контроллер: Управление и выходы.....	53
Клавиатура контроллера – Краткое описание.....	62
Клавиатура контроллера – Описание функций	64
Функции звездочки – К чему они относятся:	72
Функции звездочки	74
Параметры - К чему они относятся:	85

Начальная информация о параметрах	85
Начальная информация о параметрах	86
Просмотр параметров	86
Список Параметров - Объяснение.....	87
Общие параметры.....	87
Параметры компонентов.....	89
Список параметров – Полная расшифровка.....	91
ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПО УМОЛЧАНИЮ - ПРОГРАММА TWELVE (12)	113
Изменение настроек параметров	115
Сохранение параметров в Резервных Настройках Пользователя	116
РАЗДЕЛ 3 – ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ	117
Мониторинг точности системы.....	117
*54 – Печать информации цикла	117
Расшифровка выводимой на печать информации *54.....	117
Устранение неисправностей при помощи распечатки *54.....	120
Печать настроек параметров.....	122
Калибровка датчиков массы – подтверждающая распечатка.....	122
Специальные тесты – подтверждающая распечатка	124
Распечатка использования материалов	124
РАЗДЕЛ 4: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	126
Что Делать.....	126
Типичные Проблемы	127
Несколько проблем сразу	129
Увеличение пропускной способности	130
Нормальная последовательность работы	130
Отображение необработанного сигнала датчика массы.....	133
Резервная копия, Восстановление, Сброс на заводские установки	134
Процедура «Очистить»	136
Процедура «Очистить все»	137
Обновление микропрограммы контроллера.....	138
РАЗДЕЛ 5 – ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	141
Регулировки оборудования.....	141
Рекалибровка датчиков массы	143
Отказ от обязательств	159
Отказ от обязательств	160
Точность данного руководства	160
Техническая поддержка и контактная информация	161
Техническая поддержка и контактная информация	162

Декларация Соответствия ЕС

Производитель: Maguire Products Inc.
Адрес: 11, Crozerville Road, Media, Pennsylvania, 19014, USA



Декларирует, что следующее описываемое оборудование;

Наименование: Блендер с весами Maguire (Maguire Weigh Scale Blender)
Модель: WSB

Соответствует следующим директивам ЕС;

EEC 89/392 Директива механического оборудования
EEC 89/336 Электромагнитная совместимость

С использованием ссылок на следующие стандарты ЕС:

CEI EN 50081-1/2	CEI EN 55022
CEI EN 55082-2	CEI EN 61000-4-2
CEI EN 61000-4-3	CEI EN 61000-4-4
CEI EN 61000-4-5	CEI EN 61000-4-6
CEI EN 60204-1	

И удовлетворяет соответствующим нормам здоровья и безопасности.

Ответственное лицо: Стив Магуайер (Steve Maguire)
Президент, Maguire Products, Inc.

Примечание: Все блендеры Maguire, поставляются в Европу с blenders shipped within Europe have a CE Certificate with the shipping documentation, which is specific to the model and serial number of the Maguire WSB blender shipped. Please refer to your shipping documentation for further information.

РАЗДЕЛ 1 – ЗАПУСК БЛЕНДЕРА

НАЧАЛО – ПРОЧИТАЙТЕ ДАННУЮ СТРАНИЦУ!

Следующие разделы инструкции содержат пошаговые инструкции для успешного запуска блендера.

Это не займет долго времени; поэтому.... пожалуйста, не пропускайте эту часть.

ЗДЕСЬ ОПИСЫВАЮТСЯ ИНСТРУКЦИИ:

Меры предосторожности - Страница 8	В данном устройстве есть ДВА ИСТОЧНИКА опасности: СМЕШИВАЮЩИЕ ЛОПАТКИ и СКОЛЬЗЯЩИЕ ЗАТВОРЫ. Прочитайте данную страницу для своей собственной безопасности.
Инструкции по сборке - Страница 13	Требуется минимальный монтаж. Но вы можете столкнуться с ним впервые. ТАКЖЕ: обратите внимание на раздел ЭЛ.СОЕДИНЕНИЯ.
Процедура проверки - Страница 18	Как проверить, все ли вы сделали правильно? Также вы узнаете, как проверить, не было ли повреждений при транспортировке.
Калибровка датчиков массы - Страница 28	Мы уже сделали это. Но при транспортировке или небрежном перемещении монтаже иногда возникают проблемы с датчиками массы. Если показания не правильные, вы ДОЛЖНЫ откалибровать датчики массы.
Настройка выходов и типы материалов – Стр. 29.	Для "ВКЛЮЧЕНИЯ" компонента, ему должен быть назначен ТИП, либо REGRIND, NATURAL, или ADDITIVE. Каждый из типов подвергается своей МАТЕМАТИЧЕСКОЙ обработке. Контроллер ДОЛЖЕН знать ТИП материала, чтобы понимать, что означают те или иные настройки. Это ВАЖНО. УБЕДИТЕСЬ, что вы ПОНЯЛИ данный раздел, прежде чем начинать эксплуатацию оборудования.
Калибровка подачи материалов - Страница 33	На самом деле это НЕ обязательно. Но если ваша система использует нестандартное оборудование, вам МОЖЕТ это потребоваться.
Настройки и нормальная эксплуатация - Страница 36	...Начиная с этого момента, управление системой становится простым. Данный раздел рассказывает о том, чего можно ожидать в нормальных условиях эксплуатации.
Специальные функции - Страница 38	Вы можете не подозревать о некоторых особенностях вашей системы. Данная страница содержит краткую информацию о специальных функциях и о том, где вы можете узнать о них подробнее.

ДАЛЕЕ: МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА

Меры Предосторожности



СМЕШИВАЮЩИЕ ЛОПАТКИ! ОПАСНО!

Смешивающие лопатки вращаются со значительным усилием.

Не засовывайте руки в смесительную камеру, когда лопатки вращаются.

ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ



СМЕШИВАЮЩИЕ ЛОПАТКИ! ОПАСНО!

С течением времени, смешивающие лопатки могут стать **ОЧЕНЬ ОСТРЫМИ**.
ВСЕГДА соблюдайте осторожность, **ПРИКАСАЯСЬ** или **ОЧИЩАЯ** данные лопатки.

Проверяйте остроту лопаток периодически
Замените лопатки, если опасность существует.



СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛАПАНЫ

Скользящие клапаны бункеров **ЗАХЛОПЫВАЮТСЯ** без предупреждения.
Они могут **ПОВРЕДИТЬ** ваши пальцы.

СЛЕДИТЕ, чтобы ваши пальцы не попадали в отверстия скользящих затворов.
НИКОГДА не очищайте засоры с помощью пальцев.
НИКОГДА не двигайте заевшие скользящие затворы пальцами.

Меры защиты



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТНОЙ БЛОКИРОВКИ

ДВЕРЦА ДОСТУПА оборудована переключателем защитной блокировки, который предотвращает работу двигателя смесителя и скользящих клапанов.

НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ данную защитную блокировку.

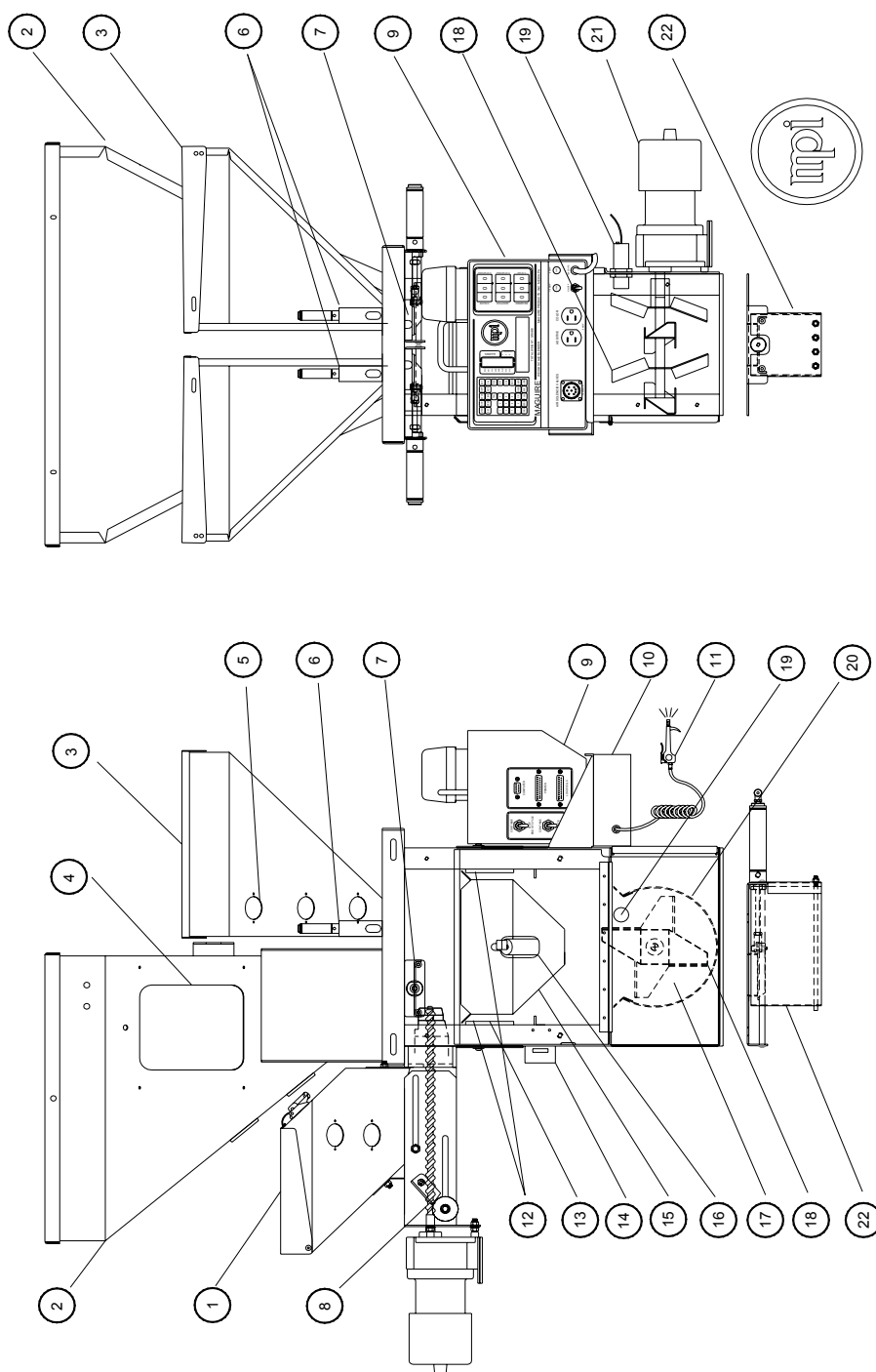


ЗАЩИТА ДЛЯ ПАЛЬЦЕВ

Защита для пальцев есть в каждом отсеке бункеров для материалов.
НЕ ПРОСОВЫВАЙТЕ пальцы за эту защиту.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ пальцы для удаления помех под данной защитой.

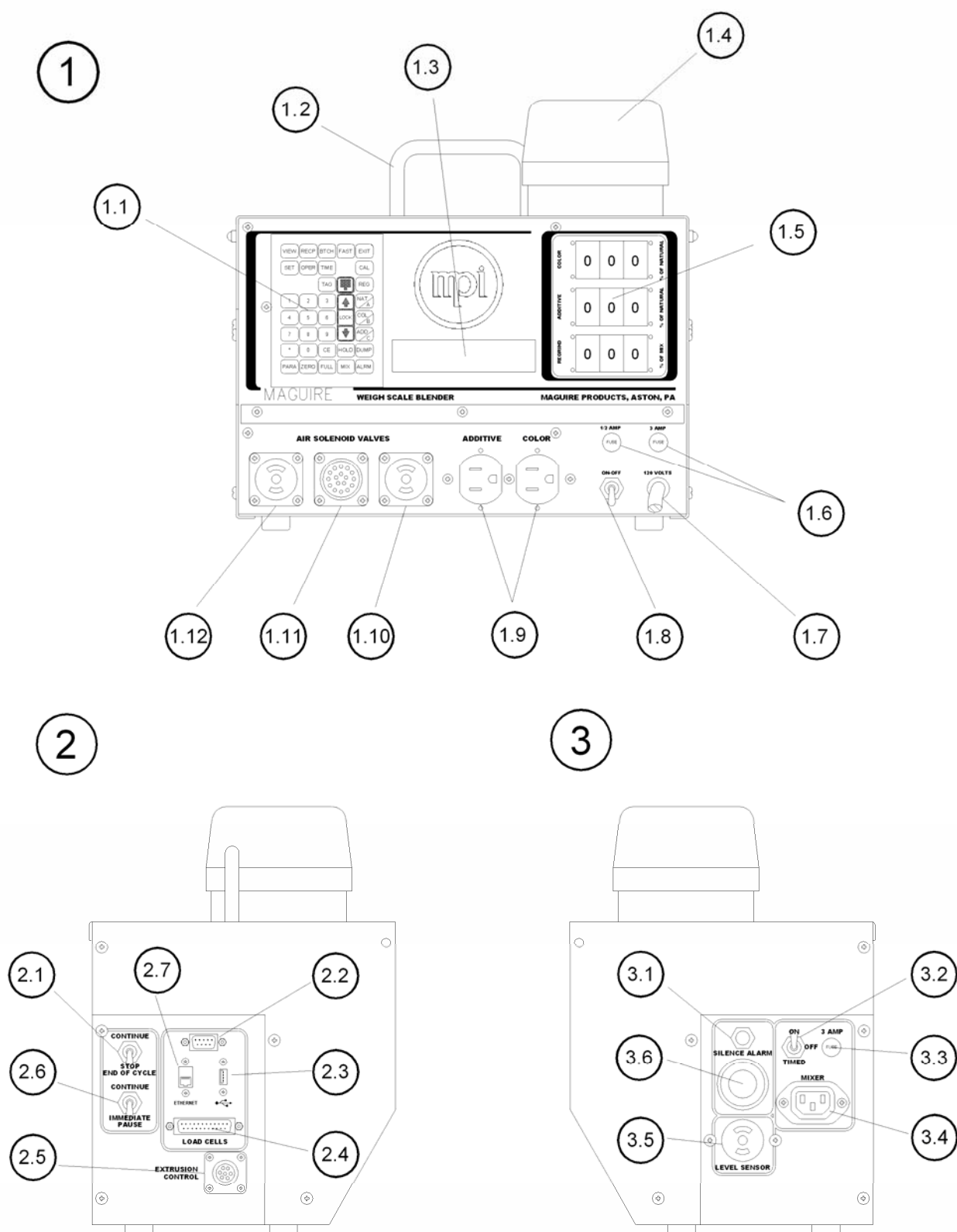
НЕ СНИМАЙТЕ данную защиту.



Компоненты блендера

1. **Шнековый питатель** – винтовой податчик для материалов небольшого объема, таких как красители и добавки
2. **Несъемный бункер для материалов** – бункер для основных материалов с дозатором со скользящим затвором
3. **Съемный бункер** – съемный бункер для небольших количеств материала, таких как красители и добавки
4. **Дверца бункера** – дверца для доступа внутрь бункера для быстрой очистки и смены материала
5. **Смотровое стекло** – используется для просмотра текущего уровня материала внутри бункера
6. **Вертикальный клапан** – дозирующее устройство внутри съемного бункера для небольших объемов, до 10%
7. **Скользящий затвор** – дозирующее устройство, установленное под несъемным бункером, для подачи больших объемов
8. **Шнековый винт** – дозирующее устройство внутри съемного бункера для небольших объемов, до 10%
9. **Контроллер** – центральный контроллер, управляющий настройками блендера
10. **Воздушный блок и соленоиды** – пневмоблок для активации пневматических компонентов вручную и автоматическим
11. **Очистной воздуховод** – воздуховод для быстрой и простой очистки блендера во время смены материалов
12. **Датчики массы** – датчики массы, непрерывно контролирующие массу вещества в измерительной корзине
13. **Скоба датчика массы** – скоба датчика массы, для крепления измерительной корзины к датчикам массы
14. **Защитная блокировка** – пневматическое и электрическое устройство защиты – останавливает блендер, если дверца открыта
15. **Измерительная корзина** – измерительная корзина содержит материал в процессе цикла дозации и взвешивания
16. **Разгрузочный клапан** – пневматический клапан и заслонка для выброса материала из измерительной корзины, когда партия готова
17. **Смесительная камера** – область, где материалы смешиваются после измерения массы
18. **Смешивающие лопасти** – съемные лопасти, используемые для перемешивания материалов и получения оптимальной смеси
19. **Датчик уровня** – датчик мониторинга уровня материала в смесительной камере, приостанавливает блендер при покрытии и полном заполнении смесительной камеры, после открытия передает сигнал контроллеру на запуск новой партии материала
20. **Вставка смесительной камеры** – съемная вставка из нержавеющей стали, облегчающая быструю очистку и смену материалов
21. **Двигатель смесителя – Электродвигатель для привода смешивающих лопаток** – В блендерах серий WSB MB и WSB 100 используется пневматический двигатель смесителя

22. **Клапан регулятора расхода** – (Опция) – Дополнительный пневматический скользящий затвор с предохранителем для пальцев, используется, когда блендер устанавливается не непосредственно на горловину машины, а на отдельно стоящий или уравнивательный бункер. Клапан регулятора расхода обеспечивает нахождение материала в смесительной камере достаточное время для оптимального смешивания. Автоматически управляется контроллером блендера.



Компоненты контроллера

1. Передняя панель

- 1.1 Клавиатура
- 1.2 Сервисная ручка
- 1.3 Главный дисплей
- 1.4 Сигнализатор
- 1.5 Дисковые переключатели материалов
- 1.6 Предохранители
- 1.7 Силовой кабель
- 1.8 Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- 1.9 Выходы для дополнительных питателей

(ПРИМЕЧАНИЕ – Выходы питателей – Два данных выхода отсутствуют в моделях блендеров серий WSB MB и WSB 100.)

- 1.10 Опции – Крепление верхнего датчика или выход удаленной сигнализации
- 1.11 Соединение воздушных соленоидов
- 1.12 Опции – Крепление нижнего датчика

2. Левая боковая панель

- 2.1 Переключатель Стоп Конец цикла / Продолжить
- 2.2 Разъем последовательного подключения к компьютеру /Опционально разъем промышленной сети
- 2.3 Выход USB Принтер / Обновление ПО
- 2.4 Входной порт датчиков массы
- 2.5 Опционально – 2-направленный интерфейс управления экструзией
- 2.6 Переключатель немедленной паузы/продолжения
- 2.7 Разъем Ethernet (RJ-45)

3. Правая боковая панель

- 3.1 Нажимная кнопка глушения сигнализации
 - 3.2 Переключатель работы электрического двигателя смесителя – По таймеру (по умолчанию), Вкл или Выкл
 - 3.3 Выходной предохранитель электрического миксера
 - 3.4 Вилка питания электрического двигателя смесителя
- (ПРИМЕЧАНИЕ – Управление миксером – Данные 3 функции отсутствуют в блендерах серий WSB MB и WSB 100 – они оборудованы пневматическими миксерами.)
- 3.5 Вход датчика уровня смесительной камеры
 - 3.6 Динамик звуковой сигнализации

Инструкции по сборке и установке

**ВНИМАНИЕ: ДАТЧИКИ МАССЫ МОЖНО ЛЕГКО ПОВРЕДИТЬ.**

Если КОРПУС падает с высоты ДВУХ ФУТОВ, датчики массы БУДУТ ПОВРЕЖДЕННЫ. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПОВРЕЖДЕННЫЕ ДАТЧИКИ МАССЫ.

Поставка включает в себя следующие элементы:

1. Блок КОРПУСА и БУНКЕРА: (прикручен к раме)
2. БЛОК КОНТРОЛЛЕРА: с инструкцией по эксплуатации.
3. БЛОК ПИТАТЕЛЯ: содержит питатель для КРАСИТЕЛЕЙ или ДОБАВОК: опционально.
4. БЛОК РЕГУЛЯТОРА РАСХОДА: опционально
5. НАПОЛЬНАЯ СТОЙКА или ВАКУУМНЫЙ БЛОК: опционально

КРАСНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ помогут вам во время сборки.

ПОДЪЕМНЫЕ КОЛЬЦА можно использовать для подъема блендера с помощью лент или цепей. Обратитесь в Maguire, если вам требуются эти кольца.

1А. Если ваше устройство будет монтироваться на МАШИНУ:

Для моделей серий WSB MB, 100, 200, и 400:

Два возможных способа указаны НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ:

На ЛЕВОЙ схеме указаны КОРПУС и СКОЛЬЗЯЩИЙ ЗАТВОР, которые просверлены в соответствии с правильной болтовой схемой для вашей машины и НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРИКРУЧЕННЫ к вашему прессу.

На ПРАВОЙ схеме показана только стальная пластина скользящего затвора 10 x 10, просверленная в соответствии с расположением болтов и прикрученная к вашему прессу. КОРПУС затем прикручивается прилагающимися 8-дюймовыми болтами через уже существующие 8 отверстий. Для этого метода, требуется зазор для головок болтов рядом с пластиной скользящего затвора. Данный вариант хорошо подходит для машин небольшого размера.

Для моделей серий WSB 900 и 1800:

Может потребоваться дополнительная пластина-адаптер для крепления. Если у вас есть КАКИЕ-ЛИБО СОМНЕНИЯ о СТАБИЛЬНОСТИ устройства при непосредственном прикручивании болтами к горловине машины, позвоните нам для получения консультаций.

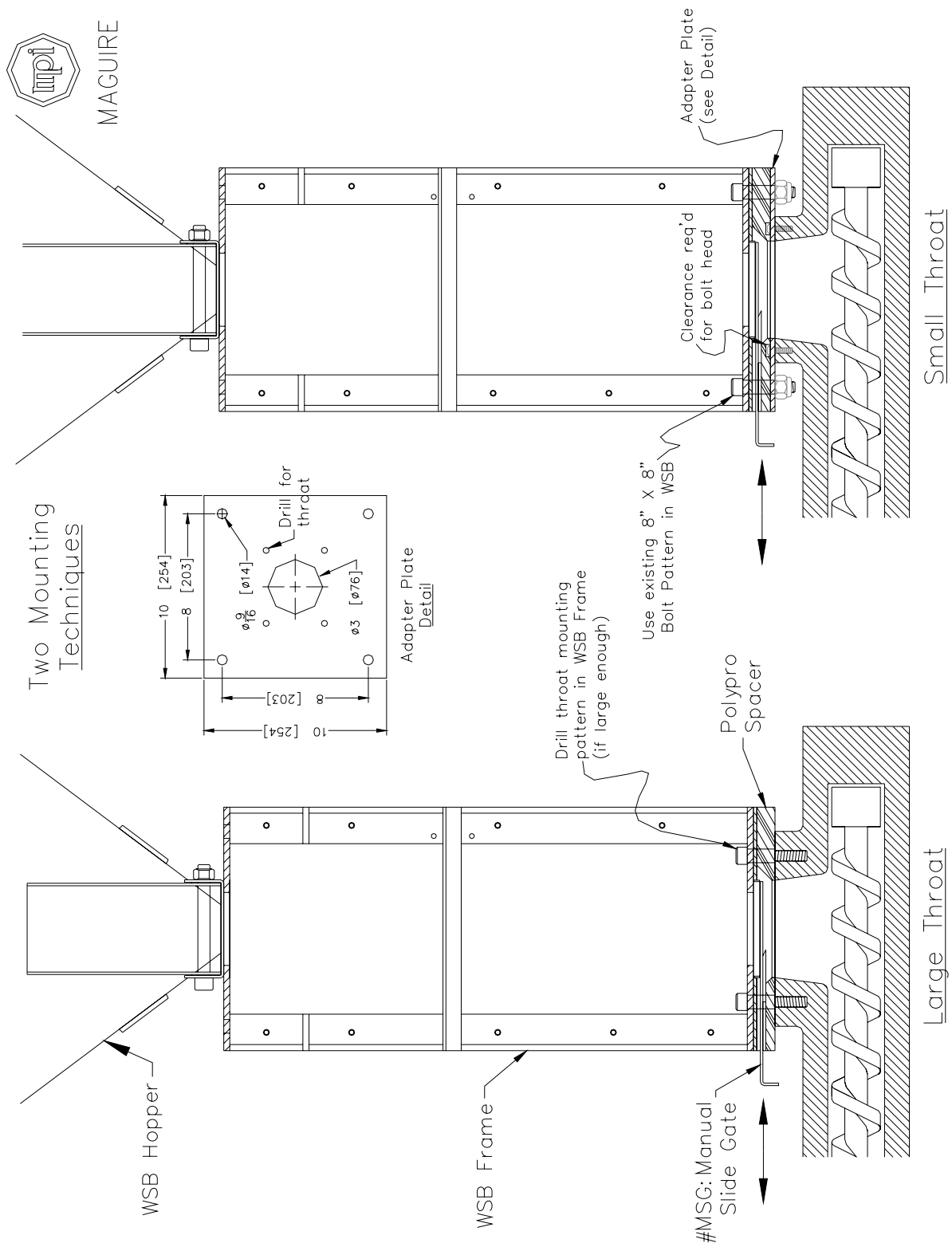


ПРИМЕЧАНИЕ: Выбирая правильное расположение машины, убедитесь, что обеспечивается доступ к контроллеру и камере взвешивания, есть пространство для петельных дверец, и есть доступ для съемных бункеров питателей.

1В. Если ваше устройство будет монтироваться ОТДЕЛЬНО:

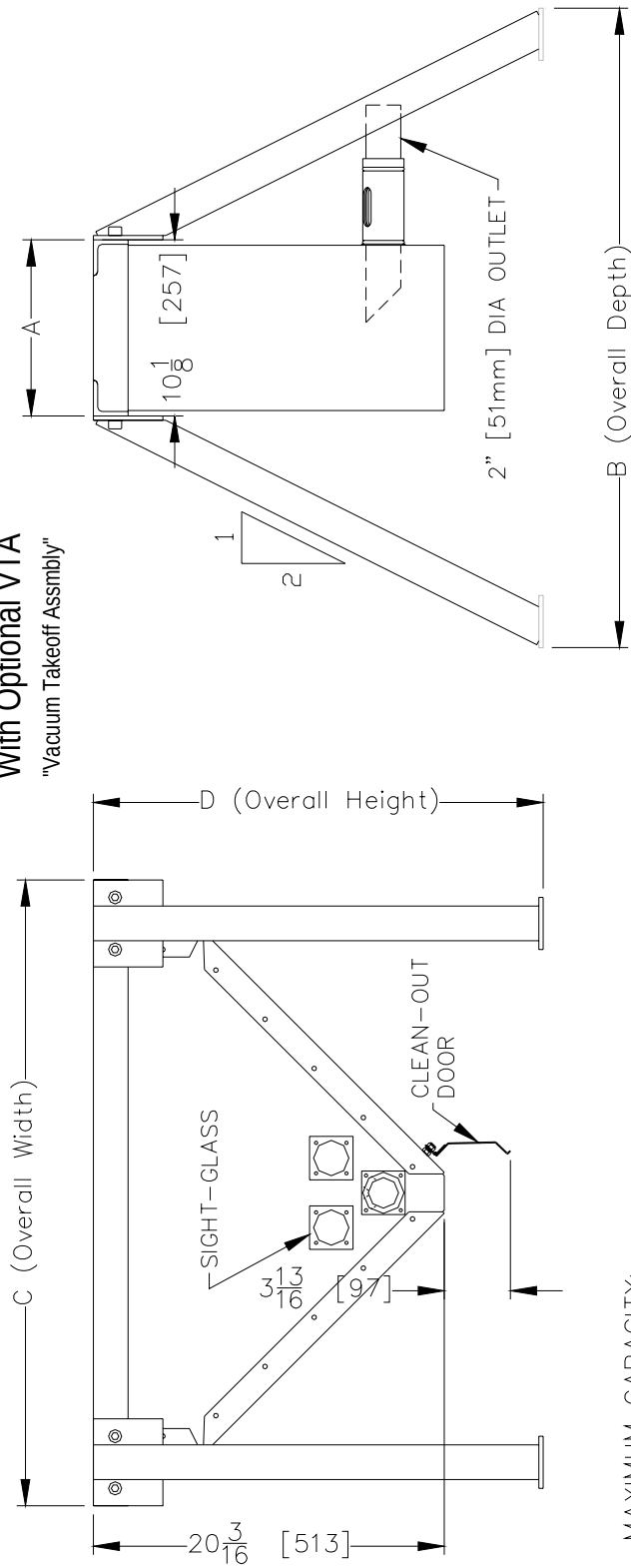
В комплекте есть стойка, к которой непосредственно прикручивается устройство. Сборочная СХЕМА представлена на следующих страницах.

Пневматический БЛОК РЕГУЛЯТОРА РАСХОДА используется для дозировки материалов в контейнер. Данный блок предоставляет время для смешивания после каждой дозировки. Клапан расхода позволяет заполнять смесительную камеру до уровня датчика. Данный блок прикручивается болтами к низу рамы блендера с весами.



MAGUIRE

WSB STANDS
With Optional VTA
"Vacuum Takeoff Assembly"



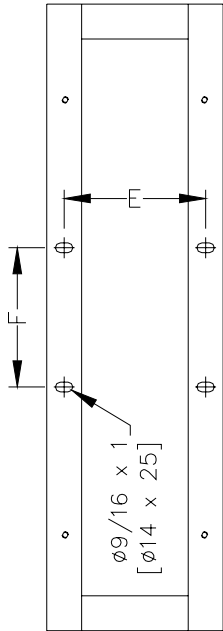
NOTE:
WSB 100/200/400 VTA Stand shown to scale.

MAXIMUM CAPACITY:
100/200/400: 2.2 cu. ft. [62 L]
900/1800: 3.6 cu. ft. [101 L]
PRACTICAL CAPACITY:
100/200/400: 1.4 cu. ft. [40 L]
900/1800: 2.3 cu. ft. [65 L]

STAND DIMENSIONS

DIMS IN [] ARE mm.

WSB 100/200/400	A	B	C	D	E	F
VTA	10-1/8 [257]	37-1/4 [946]	36 [914]	25-7/8 [657]	8-1/8 [206]	8 [203]
Barrel	10-1/8 [257]	51-1/4 [1302]	36 [914]	39-7/8 [1012]	8-1/8 [206]	8 [203]
Gaylord	10-1/8 [257]	63-1/4 [1607]	56 [1422]	51-7/8 [1318]	8-1/8 [206]	8 [203]
WSB 900/1800						
VTA	16-1/8 [410]	43-1/4 [1099]	36 [914]	25-7/8 [657]	14-1/8 [359]	15 [381]
Barrel	16-1/8 [410]	57-1/4 [1454]	36 [914]	39-7/8 [1012]	14-1/8 [359]	15 [381]
Gaylord	16-1/8 [410]	69-1/4 [1759]	56 [1422]	51-7/8 [1318]	14-1/8 [359]	15 [381]



2. **Установите ИЗМЕРИТЕЛЬНУЮ КОРЗИНУ на место.** Она располагается за прозрачным стеклом доступа на петлях. Установите корзину так, чтобы воздушный цилиндр смотрел на вас. Если корзина уже установлена, удалите транспортировочные материалы, упаковочную ленту и т.п.
3. **Крепление питателей для красителей или добавок: (Опционально)**
 - a. Левая сторона отщелкивается и полностью выдвигается скользящий блок. Снимите бункер. Оставьте блок в выдвинутом состоянии.
 - b. Наклоните весь скользящий блок, двигателем вверх, заведите один край поперечины крепления за угловую стойку рамы.
 - c. Поверните блок обратно, так чтобы оба края поперечины были заведены за угловые стойки рамы.
 - d. Опустите блок на место, так чтобы низ располагался на раме, а поперечина правильно располагалась за угловыми стойками.
 - e. Установите бункер обратно. Вдвиньте двигатель до срабатывания защелок.
4. **Установите контроллер на опорный поддон и подсоедините все кабели:**
 - a. 17-контактная вилка воздушного блока в соответствующий разъем.
 - b. Двигатели привода шнекового питателя в двойной разъем.
 - c. Двигатель смесителя в правую часть контроллера.
 - d. Вилку кабеля датчика в правую часть контроллера.
 - e. Вилку датчика массы в порт в левой части контроллера.
5. **Вставьте КОНТРОЛЛЕР в разъем, расположенный под поддоном контроллера.**



ВАЖНО: НЕ подключайте контроллер к отдельному источнику энергии. Контроллер ДОЛЖЕН использовать то же заземление, что и рама блендера. Если в вашей системе контроллер расположен отдельно, **УБЕДИТЕСЬ**, что питание контроллера идет от разъема, расположенного на раме блендера.

6. **Вставьте силовой кабель, идущий от этого блока в розетку 110В (220В за пределами США).** Данный кабель ДОЛЖЕН представлять ЕДИНСТВЕННЫЙ источник электропитания для всей системы, включая контроллер. См.: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, на следующей странице. Блендеры серии 1800 также требуют питания 240В для двигателей смесителей.
7. **Подсоедините сжатый воздух к устройству.** Рекомендуется давление около 80 psi (5.5 бар) (40 psi для микроблендера). Воздух для смазки НЕ рекомендуется.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для микроблендеров необходимо использовать давление 40 psi (2.7 бар). Вертикальные клапаны, используемые в съемных бункерах микроблендеров работают более точно при давлении ниже 40 psi.

8. **Снимите всю защитную бумагу с пластиковых окон.**

Электрические соединения

Электрическое подключение блендера очень важно для его правильной работы. Электроника очень восприимчива к скачкам напряжения и статическим зарядам, которые распространены на заводах по производству пластика. Для МИНИМИЗАЦИИ вредного воздействия, соблюдайте следующие рекомендации.

- Источник питания должен быть надежным; мощный источник, не ограниченный «едва достаточным» управляющим трансформатором. Питание от большого трансформатора, обеспечивающего работу большей части оборудования завода является более предпочтительным, чем питание от небольшого трансформатора, рассчитанного только на данное устройство. Источники питания, даже если это «развязывающие» трансформаторы, пропускают все скачки напряжения. Их небольшие размеры ограничивают их возможности гасить высокочастотный шум, наводимый в систему из внешних источников. В итоге результат получается хуже, чем подключение к большому центральному трансформатору.
- Не прокладывайте линию электропитания вдоль мощных силовых кабелей. Незэкранированный кабель питания будет получать наводки в виде высокочастотного шума и передавать их в стальной корпус WSB, что приведет к сбоям в работе компьютера.
- Необходимо избегать длинных соединительных кабелей. Они также уменьшают способность гашения скачков напряжения и статических импульсов. Чем дальше расположено оборудование от непосредственного источника питания, тем более оно подвержено скачкам.
- КОНТРОЛЛЕР и рама WSB ДОЛЖНЫ использовать одну ЛИНИЮ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. Именно поэтому вы ДОЛЖНЫ включать контроллер в РОЗЕТКУ, расположенную на КОРПУСЕ.
- УДАЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ. Если контроллер будет установлен в удаленном месте, вам необходимо провести определенное число силовых и сигнальных кабелей между рамой и контроллером. УБЕДИТЕСЬ, что НИЗКОВОЛЬТНЫЕ и ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ кабели РАЗНЕСЕНЫ, и не прокладывайте их рядом с другими силовыми проводами.

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ линии это: кабель датчика массы, кабель датчика уровня, кабель воздушного соленоида, кабели принтера и компьютера.

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ линии это: кабель двигателя смесителя, двигатели питателей, и ГЛАВНАЯ СИЛОВАЯ линия.

Эти наборы кабелей должны быть РАЗНЕСЕНЫ.

- ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЕ ЛИНИИ ВАКУУМ-ЗАГРУЗЧИКОВ. Они должны находиться вдали от всех электрических линий, в частности от линий датчика массы. Транспортировка пластика приводит к образованию больших статических зарядов. Линия электропитания, даже в изоляции, расположенная рядом с вакуумной линией, может передавать в процессор гигантские импульсы статического электричества. Поэтому конвейерные линии должны быть ОТДЕЛЕНЫ от линий электропитания.
- При сборке WSB мы использовали звездообразные шайбы для обеспечения надежного заземления окрашенных деталей. Не снимайте их.

ДАЛЕЕ: ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА
--

Процедура проверки

Если в ходе выполнения данных процедур, ТО, ЧТО ДОЛЖНО ПРОИСХОДИТЬ, не происходит, обратитесь к следующей главе, ДИАГНОСТИКА, чтобы определить, что надо проверить.



Модели серий MB/100/200 (датчики массы 3К), отображает массу в 1/10 грамма (xxxx.x).

Модели серий 400/900/1800 (датчики массы 10К) отображает массу в граммах, БЕЗ десятичной точки (xxxxx). На данной странице все массы указаны БЕЗ десятичной точки.

Для начала, ни в одном из бункеров не должно быть МАТЕРИАЛА.

Убедитесь, что ПОДАЧА ВОЗДУХА подключена.

Установите ВСЕ переключатели в положение ВНИЗ; ПИТАНИЕ (спереди); СТОП и ПАУЗА (слева).

ПРОЦЕДУРА:

ЧТО ДОЛЖНО ПРОИСХОДИТЬ:

1. ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

ВСТАВЬТЕ КОНТРОЛЛЕР В РАЗЪЕМ

Ничего не должно происходить.

Давление воздуха должно удерживать ВСЕ клапаны ЗАКРЫТЫМИ.

Это означает, что все воздушные цилиндры должны быть выдвинуты. Если любой скользящий затвор или заслонка открыты, воздушные линии перевернуты.

Если установлен КЛАПАН РЕГУЛЯТОРА РАСХОДА, проверьте его.

ВКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ

На дисплее должно отобразиться: **MAGUIRE PRODUCTS INC SELF TEST**

Далее следует: **FIRMWARE OK Checksum = xxxxxxxx**

Далее следует: **TWELVE COMPONENT**

Далее следует версия программного обеспечения **V=xxxxxT**

Далее следует номер модели **MODEL 220** или номер вашей модели: (WMB, 140, 140R, 220, 240, 240R, 420, 440, 440R, 940, 1840, WSB 3000).

Далее указана фактическая масса материала в корзине. Это значение должно быть нулевым, плюс или минус несколько граммов от (20) до (-20). На дисплее также отображается режим (MODE) контроллера и текущее состояние контроллера.

Примечание: WAITING означает, что датчик покрыт материалом, либо переключатель стоп/Конец Цикла переведен в нижнее положение.

MODE=BLEND	0.0 g WAITING
------------	------------------

В ДАННЫЙ МОМЕНТ

Убедитесь, что отображаемый номер модели совпадает с номером модели вашего блендера. Если это не так, смотрите далее через два пункта, ВЫБОР ПРАВИЛЬНОЙ МОДЕЛИ.

СЛЕГКА ПРИКОСНИТЕСЬ К ИЗМЕРИТЕЛЬНО КОРЗИНЕ

На дисплее масса должна изменяться каждую секунду, отображая то усилие, с которым вы давите на корзину.

2. УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ

НАЖМИТЕ



На экране появится **ENTER PASSWORD**

НАЖМИТЕ      Переход в режим PROGRAM. Двойки при вводе не отображаются. Внизу справа на дисплее появится **PROGRAM**.

НАЖМИТЕ  На дисплее появится **OPERATE DEVICES**

НАЖМИТЕ  Будет работать устройство номер 1.
На дисплее будет отображаться **COMPONENT 1: ON**
Нажмите "1" несколько раз, чтобы наблюдать работу.

НАЖМИТЕ  Будет работать устройство номер 2.
На дисплее будет отображаться **COMPONENT 2: ON**
Нажмите "2" несколько раз, чтобы наблюдать работу.

ПОВТОРИТЕ ДАННУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ Для каждого дозирующего клапана вашего блендера с весами. Возможно использовать до 12 выходов с номерами от 1 до 9, A, B, и C.
Будут работать только подсоединенные устройства.

3. ЗАПОМНИТЕ НОМЕРА БУНКЕРОВ

В ДАННЫЙ МОМЕНТ ЗАПОМНИТЕ, какой НОМЕР компонента присвоен каждому бункеру. Вам потребуется знать правильный номер компонента для каждого бункера.

ДЛЯ СЕРИЙ WSB 940 И WSB 1840: Для устройств до 9000 и 18000 граммов, используются системы с ЧЕТЫРЬМЯ бункерами, со стороны контроллера блендера:
Устройство 1 это БЛИЖНИЙ бункер, 2 это ДАЛЬНИЙ бункер, 3 это ЛЕВЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, и 4 это ПРАВЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ бункеры.

ДЛЯ СЕРИЙ WSB 100, 200 И 400: Для устройств до 1000, 2000, и 4000 граммов, используются системы с ЧЕТЫРЬМЯ бункерами, со стороны контроллера блендера:
Устройства 1, 2, 3, и 4 против часовой стрелки начиная с дальнего левого бункера.

ДЛЯ СЕРИЙ WSB 200, 400, 900 И 1800: Для устройств до 2000, 4000, 9000 и 18000 граммов, используются системы с ШЕСТЬЮ бункерами, со стороны контроллера блендера:
Устройства 1, 2, 3, 4, 7, и 8 против часовой стрелки начиная с дальнего левого бункера.

ДЛЯ СЕРИЙ WSB 100, 200, 400, 900 И 1800: На контроллере блендера :
Устройство 5 это ЛЕВЫЙ РАЗЪЕМ на передней панели.
Устройство 6 это ПРАВЫЙ РАЗЪЕМ на передней панели.

4. OPERATE OTHER DEVICES

НАЖМИТЕ  Сработает воздушный соленоид измерительной корзины. На дисплее отобразится **DUMP: ON**

НАЖМИТЕ  Клапан сброса измерительной корзины откроется.
Нажмите "DUMP" несколько раз, чтобы наблюдать работу клапана.
Данная кнопка управляет выпуском двигателей смесителя сбоку контроллера. Двигатель смесителя запустится. На дисплее отобразится **MIXER: ON**
Смешивающие лопатки вращаются по часовой стрелке, если смотреть на вал двигателя, или на 270° для пневматических двигателей смесителя.
Переключатель смесителя должен быть в нижнем положении; по таймеру.

НАЖМИТЕ  Сработает клапан регулятора расхода. На дисплее отобразится **HOLD: ON**
(Под смесительной камерой – данное устройство опциональное)

НАЖМИТЕ  Свет и звуковая сигнализация должны работать.
На дисплее отобразится **ALARM: ON**

НАЖМИТЕ



Нажмите дважды, чтобы возвратиться в нормальный режим.
Проверьте, что произошел переход в нормальный режим, на дисплее внизу
справа должна находиться надпись **WAITING**.

**Если вы дошли до данного этапа, поздравляем. Вы справились.
Датчики массы и контроллер работают нормально.**



КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА МАССЫ – СМ. СТРАНИЦУ 27

Диагностика для процедур проверки

Если дисплей не включается:

Проверьте питание в розетке.
Проверьте предохранитель 1/2 ампера на передней панели.

Если сначала на дисплее отображается (FOUR), тогда:

это НЕПРАВИЛЬНАЯ инструкция для данного программного обеспечения. Получите и используйте инструкцию для программного обеспечения FOUR.

Возможные номера моделей:

WMB, 140, 140R, 220, 240, 240R, 420, 440, 440R, 940, 1840, WSB 3000
Если номер модели не соответствует номеру вашего устройства:
см. Следующую страницу, ВЫБОР ПРАВИЛЬНОЙ МОДЕЛИ.

Если на дисплее отображаются случайные числа, сменяющие друг друга:

проверьте, чтобы датчики нагрузки были подключены.

Если на дисплее отображается (- 1250.0) или (-4500):

проверьте, чтобы измерительная корзина располагалась правильно.

Если на дисплее отображается стабильное значение, отличное от нуля:

Датчик массы под нагрузкой выдает постоянное завышенное или заниженное значение. Откалибруйте датчик массы, см. следующий раздел.

Если на дисплее отсутствует реакция на нажатие на корзину:

проверьте, не повреждены ли провода датчиков массы.
проверьте надежность закрутки винтов вилки датчика массы.

Если реакция неверная, либо отсутствует возврат к стартовому значению:

проверьте наличие помех вокруг измерительной корзины.

Если нажатие * не приводит к отображению надписи ENTER PASSWORD:

вы не находитесь в нормальном режиме работы, либо клавиатура не работает.
Нормальный режим определяется по ОТСУТСТВИЮ надписи MANUAL или PROGRAM в левой нижней части дисплея.

Если на дисплее отображается INVALID после ввода числа пароля:

вы нажали неправильные кнопки, либо число пароля было изменено и теперь не равно 22222. Позвоните нам для получения помощи.

Если воздушный соленоид не работает:

проверьте предохранитель на 1/2 ампера.
проверьте чтобы кабель соленоида был подсоединен правильно, вставлен до упора
проверьте дверцу смесительной камеры, активирована ли защитная блокировка.

Если скользящий затвор или клапан сброса не открываются:

проверьте подачу воздуха и настройки регулятора:
(минимум 20 psi, 80 psi (5,5 бар) рекомендуется).
проверьте правильность соединения воздушной линии и цилиндра.

Если двигатель шнекового питателя не работает:

проверьте предохранитель на 3 ампера.
проверьте, что двигатель подключен в правильный разъем.
проверьте исправность двигателя, подключив его к источнику питания с напряжением 110 В перем. тока (240 В за пределами США).

Выбор правильной модели

Контроллеры программируются для управления всеми видами блендеров с весами. Номер МОДЕЛИ, на которой настроено управление вашего устройства, отображается во время процедуры старта, каждый раз после включения питания.

Возможны следующие номера моделей:

Модель блендера	Отображаемый код блендера	Масса партии (Граммы)	Габариты измерительной корзины	Номинал датчика массы
MB	MB	400	5" x 5" x 5" Высота	1 по 3 Кг
140 / 140R	140 / 14R	1000	10" x 6" x 6" Высота	1 по 3 Кг
220	220	2000	10" x 10" x 7" Высота	2 по 3 Кг
240 / 240R / 260	240/24R	2000	10" x 10" x 7" Высота	2 по 3 Кг
420	420	4000	10" x 10" x 10" Высота	2 по 10 Кг
440 / 440R / 460	440/44R	4000	10" x 10" x 10" Высота	2 по 10 Кг
940 / 960	940	9000	16" x 16" x 12" Высота	2 по 10 Кг
1840 / 1860	1840	18000	16" x 16" x 17" Высота	2 по 20 Кг

Модели с индексом "R" имеют два съемных бункера

Добавление питателей изменяет последнюю цифру номера модели. При выборе правильной модели данную цифру можно игнорировать.

Для систем до 400, 1000 и 2000 граммов с датчиками массы 3 Кг; масса отображается до десятых долей грамма (xxxx.x).

Для систем до 4000, 9000, и 18000 граммов с датчиками массы 10 или 20 Кг; масса отображается в единицах граммов (xxxxx).

Если ваше устройство НЕ настроено на имеющийся тип оборудования, вам необходимо его сменить. Для этого:

Включите питание. В НОРМАЛЬНОМ режиме:

Последовательность нажатий для выбора модели:

Нажмите  На дисплее появится: **ENTER PASSWORD**

Нажмите      На дисплее появится:

SELECT WSB MODEL 220
MODEL 220

Или любая выбранная модель.

Нажмите  Чтобы прокрутить все доступные модели. Когда отобразится нужная вам модель, тогда:

Нажмите  Подождите несколько секунд. Произойдет сброс контроллера и перезапуск системы с выбранными настройками.

При переключении моделей, все информация таблицы параметров стирается, и новая «по умолчанию» информация загружается из памяти ROM. Если вы сомневаетесь в правильном выборе модели, посмотрите на Идентификационную Табличку Блендера, закрепленную на раме блендера.

Соединительные разъемы

Соединение с контроллером 12 – 12

На левой стороне контроллера расположены два коммуникационных порта, последовательный порт и порт Ethernet. Через данные коммуникационные разъемы можно передавать информацию в и получать информацию от блендера с весами Maguire. Стандартным протоколом для связи с блендерами с весами Maguire является протокол MLAN. Программа G2, разработанная Maguire Products использует протокол MLAN для отправки команд в контроллер через стандартный последовательный порт, MLAN или Ethernet. Другими опциями для коммуникации с контроллером Maguire 12 – 12 включают Modbus и Profibus, они оба встроены в контроллер и могут быть активированы через веб-интерфейс.



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТ вход / выход

Последовательный порт являлся стандартным способом соединения до появления контроллера 12-12, который имеет встроенный разъем Ethernet. Для клиентов, использующих для соединения последовательный порт, данная опция осталась неизменной.

Последовательный порт представляет собой разъем DB9 (9 pin) типа «папа». Если вы используете автоматический непрерывный сбор данных об использовании материалов, данный разъем позволяет подключиться к любому компьютеру типа IBM PC, который работает под управлением MS-DOS или WINDOWS. Вам потребуется от нас программное обеспечение для связи с блендером с весами, либо вы можете написать собственную программу, использующую протокол MLAN. Наша программа, Gravimetric gateway Software (G2) позволяет настраивать параметры загрузки и получения информации, генерировать отчеты для тех клиентов, которые пожелают использовать данную функцию. Один из нескольких блендеров с весами может быть подключен к одному компьютеру. Для систем из нескольких блендеров с весами, или для передачи данных на больших расстояниях потребуется дополнительное оборудование для усиления сигнала. Для более подробной информации, закажите наше программное обеспечение "G2". Помимо этого, вы можете написать свою собственную коммуникационную программу с использованием протокола MLAN для отправки команд в контроллер WSB. Для более подробной информации по протоколу MLAN, прочитайте инструкцию по протоколу MLAN. Программа G2 и инструкция по протоколу MLAN, а также другие важные документы можно скачать с нашего веб-сайта, www.maguire.com.



ПОРТ ETHERNET (RJ-45)

Порт Ethernet позволяет обмениваться информацией с контроллером через сеть Ethernet. Обмен информацией идет через TCP/IP с использованием протокола MLAN, Modbus или Profibus. Программа G2, использующая протокол MLAN, может взаимодействовать с контроллером через сеть Ethernet, используя порт Ethernet.

Все соединения G2 с контроллером 12-12 через порт Ethernet осуществляются через указанный IP адрес и порт 9999.

Конфигурация Ethernet

ВАЖНО: Если версия контроллера оканчивается на /N, тогда Ethernet IP Адрес, Маска Подсети и Шлюз настраиваются с помощью *65. Если в конце не стоит /N, следуйте указанным далее инструкциям.

Доступ к контроллеру осуществляется через веб-браузер. По умолчанию IP адрес контроллера имеет значение 192.168.0.1. Вероятно, что вы не сможете получить доступ к контроллеру напрямую, до тех пор пока вы не смените его IP адрес на тот, который доступен из вашего сегмента сети. Существует два способа для изменения IP адреса контроллера из вашей сети.

Вариант 1 – С помощью небольшой программы, доступной на нашем сайте, IP адрес контроллера можно изменить, так чтобы он стал доступен из вашей сети. Данная программа называется **Network Download Utility**, имя файла программы **UDPDownload.exe**, вы можете скачать её с этой страницы:

<http://www.maguire.com/page.php/manuals.htm>

См. **Использование Network Download Utility** на следующей странице для более подробной информации.

Вариант 2 – Измените IP адрес вашего компьютера в сети так, чтобы он лежал в том же сегменте, что и IP адрес контроллера. Примером такого адреса в том же сегменте является IP адрес 192.168.0.2. Временно изменив IP адрес вашего компьютера на это значение, вы сможете получить доступ к контроллеру через веб-браузер (<http://192.168.0.1>). Получив доступ к контроллеру через веб-браузер, вы сможете изменить IP адрес контроллера на другой, который будет доступен из вашего сегмента сети. Затем вы можете вернуть обратно значение IP адреса вашего компьютера. См. **Использование веб-интерфейса** для более подробной информации.

Использование Network Download Utility

Программу **Network Download Utility** (имя файла **UDPDownload.exe**) можно скачать по этому адресу: <http://www.maguire.com/page.php/manuals.htm> в разделе Communications: *Maguire 12-12 Controller Ethernet Configuration Tool*.



ПРИМЕЧАНИЕ: При конфигурировании IP адреса контроллера 12-12 с помощью Network Download Utility, одновременно можно подключать к сети Ethernet только один контроллер, чтобы избежать коллизий между контроллерами.

Установка IP адреса контроллера 12-12 с помощью Network Download Utility выполняется в два шага:

Шаг 1

1. После подключения контроллера и контроллера 12-12 к сети вашего компьютера, запустите **Network Download Utility** при помощи двойного щелчка по файлу **UDPDownload.exe**.
2. Щелкните Search. Вы должны увидеть:
Maguire Communication Gateway Uploader vX.X IP=192.168.0.1
3. Под меню Ping/Config, выберите **Set Board IP Address**. Введите IP адрес, который вы хотите назначить для контроллера. Не изменяйте значение порта. Установка IP адреса с помощью данной программы является временной. Если контроллер обесточить, IP адрес вернется к заводским установкам. Полноценная смена IP адреса выполняется в Шаге 2. Примечание: Значение Port в данной программе используется только для конфигурационной программы, не для фактического взаимодействия с контроллером через протокол TCP.
4. Щелкните OK, затем щелкните Search. Программа должна обнаружить контроллер заново, с новым IP адресом.

Шаг 2

5. Откройте веб-браузер (Internet Explorer). Введите IP адрес, который вы назначили в **Шаге 1** в адресную строку вашего браузера.

6. Вы должны увидеть веб-страницу с запросом имени пользователя (Username) и пароля (Password). Имя пользователя по умолчанию **root** а поле пароля должно быть пустым (пароль отсутствует).
7. После входа, на дисплее отобразится экран настроек (Setup). На этом экране будет отображаться заводской IP адрес 192.168.0.1. Выберите **Manual Setting – Static IP** из выпадающего меню и замените существующий IP адрес адресом, использовавшимся в Шаг 1. Если необходимо, можно изменить маску подсети (Subnet Mask) и шлюз по умолчанию (Default Gateway).
8. Щелкните **Save Changes**. Теперь IP адрес контроллера установлен в соответствии с заданным вами значением.

Для более подробной информации о веб-интерфейсе, см. следующий раздел.

Использование веб-интерфейса (версии контроллера, оканчивающиеся на /N не имеют веб-интерфейса)

Контроллер Maguire 12-12 имеет встроенный веб-сервер, который обеспечивает доступ к определенным настройкам коммуникаций контроллера 12-12. Доступ к веб-интерфейсу обеспечивается из любого веб-браузера после ввода IP адреса контроллера. Через веб-интерфейс вы можете задать следующие параметры конфигурации: IP адрес, маска подсети, шлюз по умолчанию, скорость MLAN в бодах, скорость Modbus в бодах, включение/выключение Modbus и установка/смена пароля для веб-интерфейса. Далее представлена дополнительная информация о веб-интерфейсе.



Страница входа

После ввода IP адреса контроллера 12-12 в браузере, появится запрос имени пользователя и пароля. Имя пользователя **root** и по умолчанию пароль отсутствует (поле надо оставить пустым). Пароль можно задать после входа в систему. См. далее.



Настройки соединения

Экран настройки (Setup Screen) содержит следующие поля:

Тип соединения: *Manual Setting (Ручная настройка) – Static IP* (Статический IP) или автоматическая настройка (*Automatic Setting – DHCP*). Для соединения с контроллером рекомендуется использовать Static IP. Задайте контроллеру уникальный IP адрес, если необходимо, укажите маску подсети (Subnet Mask) и шлюз по умолчанию (Default Gateway).



Примечание: При использовании Ethernet с программой G2, программа будет взаимодействовать с контроллером по его номеру ID, назначенному по функции *66 вместе с указанным вами IP адресом, через порт 9999.

Device Settings: Здесь указываются скорость соединения в бодах. Скорость для MLAN должна иметь значение 1200. Скорость в бодах для Modbus должна соответствовать скорости карты Modbus, если она установлена.

Protocol Settings: Если в вашем контроллере установлена карта Modbus или Profibus, включите соответствующий протокол. Позвоните в Maguire для получения более подробной информации о данных протоколах.

После изменения настроек на данном экране, чтобы сохранить изменения, щелкните **Save Changes**.



Настройки безопасности (Security Settings)

Под закладкой Admin, вы можете задать пароль. При задании пароля, если он не был задан ранее (т.е. когда вы задаете пароль в первый раз), оставьте поле **Old Password** (Старый пароль) пустым. Введите желаемый пароль в полях **New Password** (Новый пароль) и **Confirm Password** (Подтверждение пароля), затем сохраните изменения, щелкнув **Save Changes**.

Двоичные обновления для коммуникационной платы контроллера

ПРИМЕЧАНИЕ: Версии контроллера, оканчивающиеся на /N используют комбинации *93 и *94 для обновления программного обеспечения.

Контроллер Maguire 12-12 использует коммуникационную плату, использующую стандарт Ethernet. Данная коммуникационная плата обеспечивает несколько типов соединений, включая основанные на Ethernet протоколы Modbus, Profibus, веб-интерфейс и подключение через Ethernet к контроллеру. Программное обеспечение коммуникационной платы можно обновить, если это необходимо. Данные инструкции объясняют, как обновить программное обеспечение коммуникационной платы контроллера при помощи загрузки бинарного файла в контроллер через программу **Network Download Utility** (имя файла **UDPDownload.exe**).

Программу **Network Download Utility** (имя файла **UDPDownload.exe**) можно скачать здесь: <http://www.maguire.com/page.php/manuals.htm> в разделе Communications: *Maguire 12-12 Controller Ethernet Configuration Tool*.

Данная утилита, а также самые свежие бинарные файлы доступны для скачивания по этому адресу: <http://www.maguire.com/public/mp/12-12/Binaries/>

Для обновления программного обеспечения коммуникационной платы необходимы следующие файлы:

UDPDownload.exe – Программа необходима для отправки нового бинарного файла в контроллер.

PDL-Generic.bin – Загрузчик RAM

Binary File – Бинарный файл, зависящий от типа вашей коммуникационной платы.

Данные файлы расположены в поддиректориях указанного ранее веб-адреса.

Используются коммуникационные платы версий 3700, 3710, 3720. Ранние версии коммуникационных плат имеют номера 3700 и 3710 (2006, начало 2007 гг.).

Контроллеры, приобретенные в конце 2006 и позднее могут использовать плату 3720.

Перед использованием бинарного файла для вашей коммуникационной платы, важно, чтобы вы идентифицировали версию вашей коммуникационной платы.

Использование неправильного бинарного файла может сделать вашу плату неработоспособной. Версию коммуникационной платы можно определить, посмотрев строку заголовка веб-страницы контроллера (с помощью веб-браузера). Если вы не уверены, какая версия платы используется в вашем устройстве, обратитесь в службу технической поддержки Maguire Products.

Скачайте три необходимых файла и сохраните их на своем компьютере.

Использование **UDPDownload.exe** для обновления программы



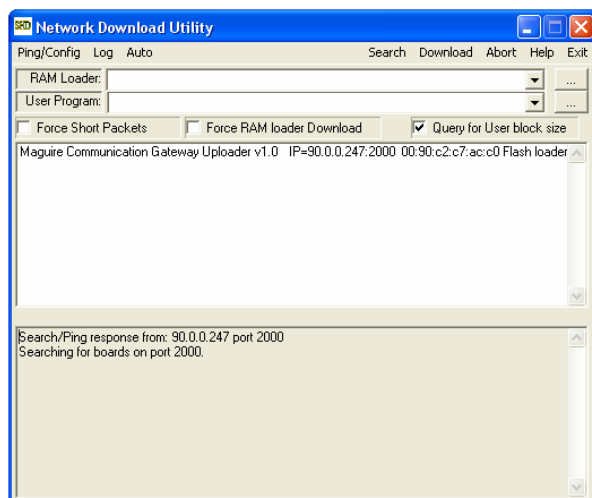
ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте бинарные файлы, не предназначенные для вашей коммуникационной платы. Скачивание и использование неправильного бинарного файла может сделать вашу плату неработоспособной.

Обновление программы контроллера 12-12 с помощью утилиты Network Download Utility выполняется в два шага:

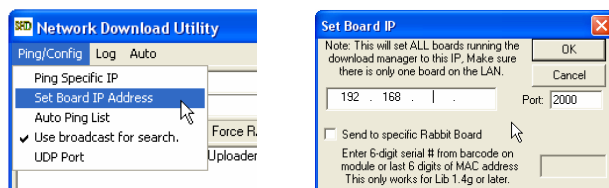
Шаг 1

9. После подключения контроллера и контроллера 12-12 к сети вашего компьютера, запустите **Network Download Utility** при помощи двойного щелчка по файлу **UDPDownload.exe**.

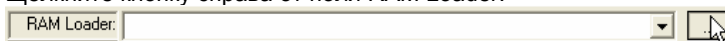
10. Щелкните Search. Вы должны увидеть:
Maguire Communication Gateway Uploader vX.X IP=x.x.x.x



11. Если IP адрес контроллера не задан, вы должны его сконфигурировать перед началом обновления программы. В меню Ping/Config выберите **Set Board IP Address**. Выберите IP адрес, который вы хотите назначить вашему контроллеру. IP адрес должен принадлежать подсети, доступной с вашего компьютера. Не меняйте порт.



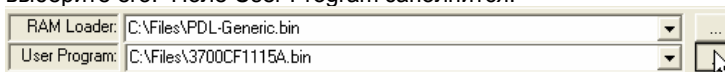
12. Щелкните кнопку справа от поля RAM Loader.



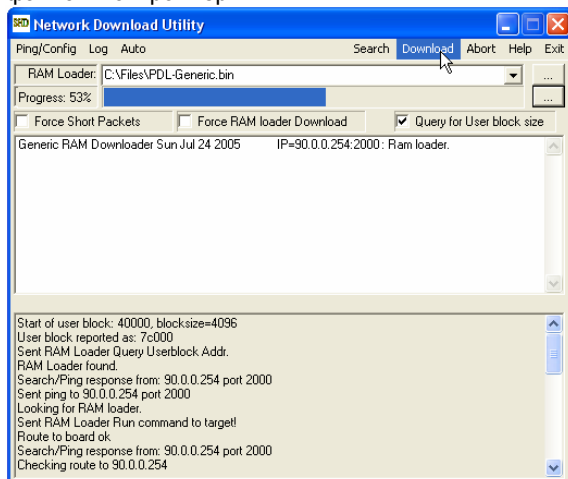
Найдите место на вашем компьютере, куда вы сохранили файл PDL-Generic.bin и выберите его. Поле RAM Loader заполнится.



13. Щелкните кнопку справа от поля User Program. Найдите место на вашем компьютере, куда вы сохранили файл бинарный файл и выберите его. Поле User Program заполнится.



14. Утилита Network Download Utility готова для отправки нового бинарного файла в коммуникационную плату контроллера. Чтобы отправить новый бинарный файл в контроллер, щелкните **Download**. Утилита Network Download Utility начнет загрузку нового бинарного файла в контроллер.



15. После этого произойдет перезагрузка коммуникационной платы контроллера. Когда утилита Network Download Utility отобразит ответ на Search/Ping с адреса: x.x.x.x (ваш IP адрес) порт 2000, процедура обновления будет завершена. Контроллер должен сохранить исходный IP адрес, который был ранее задан через веб-интерфейс контроллера, в ином случае вам может потребоваться задать постоянный IP адрес с помощью следующих шагов.

РАЗДЕЛ 2 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Калибровка датчиков массы



NOTE

Показания дисплея указаны в граммах. Модели серий MB, 100 и 200 отображают значения в десятых долях грамма, с десятичной точкой.

Если датчики массы отображают показания близкие к нулю, плюс или минус 10 граммов, вы можете пропустить данный раздел и перейти сразу к:

ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ (следующая страница).

Если ваше устройство НЕ отображает действительное значение массы, вы должны откалибровать его, т.е. заново задать НУЛЕВОЕ значение массы.

Для этого:

УБЕДИТЕСЬ измерительная корзина ПУСТА.

УБЕДИТЕСЬ вилка датчика массы вставлена в разъем сбоку контроллера.

УБЕДИТЕСЬ измерительная корзина свободно лежит на датчиках массы.

УБЕДИТЕСЬ воздушная линия клапана сброса подсоединена как во время обычной работы.

УБЕДИТЕСЬ Отсоединенная воздушная линия приводит к увеличению массы.

УБЕДИТЕСЬ Датчики массы и корзина не заблокированы каким-либо образом. Для проверки, слегка надавите на корзину, чтобы показания изменились. Уберите руку, теперь показания на дисплее должны вернуться в исходное положение, плюс или минус 1 грамм.

Если этого не происходит, что-то мешает корзине свободно двигаться. Проверьте ВСЕ вокруг корзины.

КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА МАССЫ:

Последовательность нажатий кнопок, как указано далее

Последовательность нажатий клавиатуры для калибровки нулевого значения датчика:		
Нажмите		На дисплее появится: ENTER PASSWORD
Нажмите	    	На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите	  	На дисплее появится: CALIBRATION MODE DISABLED
Нажмите	 последовательно для:	CALIBRATION MODE WSB LOAD CELLS или CALIBRATION MODE LIW LOAD CELLS (потеря массы) Когда режим калибровки выбран, затем ...
Нажмите		На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: WSB CELL ZERO -- WAIT -- Затем появится: PROGRAM и масса в граммах 0
Нажмите		На дисплее появится: WAITING

НУЛЕВОЕ значение датчика массы теперь задано верно. В этот момент также можно сделать калибровку ПОЛНОЙ массы, однако, вероятно, это НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО. Когда показания датчика массы смещаются из-за транспортировки, вся шкала измерений от НУЛЯ до ПОЛНОЙ массы смещается вместе. Калибровка НУЛЕВОЙ массы сбрасывает весь диапазон измерений датчиков, тем самым корректируя показания ПОЛНОЙ массы. Для информации о калибровке ПОЛНОЙ массы, см. РЕКАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ МАССЫ.

ДАЛЕЕ:	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ и ТИПЫ МАТЕРИАЛОВ	СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА
---------------	--	-------------------------------

Включение выходов для различных типов материалов

Данный контроллер может управлять подачей до ДВЕНАДЦАТИ (12) компонентов; от 1 до 9 и А, В, и С.

Вы должны "ВКЛЮЧИТЬ" выходы КОМПОНЕНТОВ, которые вы собираетесь использовать. Компоненты, которые ВЫКЛЮЧЕНЫ, не являются частью КАКИХ-ЛИБО программ. Компонент ВКЛЮЧАЕТСЯ, когда ему присваивается ТИП МАТЕРИАЛА.

Определения типов материалов

Типы (**TYPES**) материалов: **REGRIND (Измельченный)**, **NATURAL (Натуральный)**, и **ADDITIVE (Добавка)**.

Блендер с весам обрабатывает каждый ТИП ПО РАЗНОМУ. Настройки имеют разные значения для каждого ТИПА. Для ввода правильных НАСТРОЕК, вы ДОЛЖНЫ ПОНИМАТЬ, как обрабатываются различные материалы в зависимости от их ТИПА.

ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО прочитайте данную страницу.

ТИПЫ материалов объясняются здесь.
Как их задать, объясняется на следующей странице.

REGRIND (Измельченный) (ПРОЦЕНТ ОТ СМЕСИ)

Компоненты, обозначаемые как REGRIND, будут добавляться как ПРОЦЕНТ от ВСЕЙ СМЕСИ материалов. Например, если компонент 1 обозначается как REGRIND и для него задается значение 20.0 процентов, тогда в каждых 100 фунтах смеси будет 20 фунтов этого компонента.

NATURAL (Натуральный) (ОТНОШЕНИЕ ОДНОГО К ДРУГОМУ)

Компоненты, обозначаемые как NATURAL, будут добавляться в пропорции, которую вы для них укажете. Их действительное процентное содержание в смеси будет зависеть от заданных количеств компонентов Regrind и Additive. Например, если компоненты 2 и 3 обозначены как NATURAL, и для них заданы значения 10 и 40 соответственно, тогда СООТНОШЕНИЕ компонента 2 и компонента 3 всегда будет равняться 10 к 40 или 1 к 4.

Если не указаны компоненты Regrind или Additives, тогда смесь будет иметь такой состав:

Компонент 2, NATURAL, SET= 10, 20.0 процентов от смеси,
Компонент 3, NATURAL, SET= 40, 80.0 процентов от смеси.

СООТНОШЕНИЕ 1 к 4 соблюдается.

Если компонент 1 задан как REGRIND со значением 20 процентов, тогда смесь будет иметь такой состав:

Компонент 1, REGRIND, SET= 20, 20 процентов от смеси,
Компонент 2, NATURAL, SET= 10, 16.0 процентов от смеси,
Компонент 3, NATURAL, SET= 40, 64.0 процентов от смеси.

Компоненты 2 и 3 имеют соотношение 1 к 4.

ADDITIVE (Добавка) (ПРОЦЕНТ ОТ НАТУРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ)

Компоненты, обозначаемые как ADDITIVE, будут добавляться, как процент от суммы всех натуральных (NATURALS) компонентов. Например: Если компонент 5 задан как ADDITIVE со значением 5 процентов, тогда смесь из предыдущего примера будет иметь следующий состав:

Компонент 1, REGRIND, SET= 20, 20 процентов,
Компонент 2, NATURAL, SET= 10, 15.2 процента,
Компонент 3, NATURAL, SET= 40, 61.0 процент,
Компонент 4, ADDITIVE, SET= 05.0, 3.8 процента.

Компонент REGRIND занимает 20 процентов от смеси.
Компоненты NATURALS находятся в СООТНОШЕНИИ 1 к 4, хотя их абсолютное количество и было уменьшено, чтобы осталось место для добавки (Additive).
Компонент ADDITIVE составляет 5 процентов от суммы компонентов NATURALS (5% от 76.2).

ПОЧЕМУ мы использовали такой подход? Потому что большинство производителей пластика используют данный подход при расчете компонентов. Компонент REGRIND обычно добавляется, когда он есть в наличии, и потому определяется как ограниченный процент от всей смеси.

Натуральные (NATURALS) компоненты обычно смешиваются в СООТНОШЕНИИ один к другому. Добавки (ADDITIVES) зачастую предназначены для добавления к общей натуральной (NATURAL) части смеси, поскольку измельченные (regrind) компоненты уже содержат эти добавки.

С ДРУГОЙ СТОРОНЫ:

Если вы предпочитаете представлять вашу смесь, как СООТНОШЕНИЕ МАСС, например, компоненты 1, 2, 3, 4, и 5 должны быть смешаны в количестве 100, 50, 5, 20 и 7 фунтов соответственно, тогда вы можете задать ВСЕ компоненты как натуральные (NATURALS). Таким образом, эти массы могут быть введены, как тут показано. Компоненты будут дозированы так, чтобы обеспечивалось правильное указанное СООТНОШЕНИЕ с другими компонентами.

Если вы хотите указать все компоненты, как ПРОЦЕНТЫ ОТ СМЕСИ, проценты, которые всегда в сумме должны составлять 100, задайте ВСЕ компоненты как REGRIND и введите точные процентные значения для каждого компонента. Когда ВСЕ компоненты заданы как REGRIND, ВСЕ значения в сумме должны давать 99.9 или 100 процентов. Если это не так, появится сообщение об ошибке (REG >100) or (REG <100).

НО... МЫ РЕКОМЕНДУЕМ вам поступать следующим образом:

- REGRIND** Используйте данный тип для всех материалов, которые не требуют добавления добавок (ADDITIVES). Например, для измельченных обрезков.
- NATURAL** Используйте данный тип для всех материалов, являющихся наполнителем для смеси.
- Они будут СООТНОСИТЬСЯ друг с другом и автоматически будут составлять ВСЮ смесь за исключением места, необходимого для компонентов Regrind и Additives. Смесь полимера ABS и сополимера, или смесь стирена Hi Impact и Crystal являются примерами компонентов типа (NATURALS) соотносящихся друг с другом.
- ADDITIVES** Используйте данный тип для всех материалов, которые добавляются только к компонентам типа NATURAL.
- Например; краситель, стабилизатор, добавка для снижения трения, и т.д.

Установка типов материалов

Последовательность нажатий для задания ТИПОВ МАТЕРИАЛОВ:

Set Material Types Keypad Sequence:

- | | | |
|---------|---|---|
| Нажмите |  | На дисплее появится: ENTER PASSWORD |
| Нажмите |      | На дисплее появится: PROGRAM |
| Нажмите |  | На дисплее появится: INSTRUCTION [] |
| Нажмите |   | На дисплее появится: MATERIAL TYPES Comp 1: OFF
Цифра "1" обозначает номер компонента (устройства).
Это компонент 1. Он относится к бункеру 1. |
| Нажмите |  | Нажимайте CE несколько раз, чтобы выбрать нужный пункт. На дисплее появится:
Comp 1: REGRIND
Comp 1: NATURAL
Comp 1: ADDITIVE
Comp 1: OFF |

Когда на экране появляется нужный пункт, переходите к СЛЕДУЮЩЕМУ компоненту, выполнив следующее:

- | | | |
|---------|---|---|
| Нажмите |  | На дисплее появится: Comp 2: OFF |
|---------|---|---|

ПОВТОРИТЕ последовательность "** CE" для ВСЕХ используемых компонентов.

Кнопка * позволит вам просмотреть все компоненты.

Кнопка CE изменяет ТИП компонента.

Компоненты НЕ ПОДКЛЮЧЕННЫЕ, или НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ, устанавливаются в положение OFF (ВЫКЛ).

По завершении:

- | | | |
|---------|---|-------------------------------------|
| Нажмите |  | На дисплее появится: PROGRAM |
|---------|---|-------------------------------------|

- | | | |
|---------|---|-------------------------------------|
| Нажмите |  | На дисплее появится: WAITING |
|---------|---|-------------------------------------|

После нажатия EXIT, если на дисплее появится **NEED NATURAL**, это означает, что вы указали тип ADDITIVE, но не указали тип NATURAL. Это неприемлемо.



Системы с ЧЕТЫРЬМЯ дозирующими клапанами используют компоненты от 1 до 4. Системы с ДВУМЯ дозирующими клапанами используют компоненты от 1 до 2. Системы с ШЕСТЬЮ дозирующими клапанами используют компоненты от 1 до 4, затем 7 и 8. ВЫХОДЫ передней панели всегда являются компонентами 5 и 6. Дополнительные выходы это обычно компоненты 7 и 8.

Примеры выполнения настроек

Ниже перечислены 4 различных примера возможных настроек, которые пользователи могут использовать для блендера Maguire.

Пример 1:

Блендер:	Серия WSB 100 с партией массой 1000 г		
Материалы:	30%	Regrind (измельченный материал)	
	70%	Natural (натуральный материал)	
	3%	Color (Краситель)	
Применение:	Измельченная стружка перерабатывается рядом с машиной, она уже окрашена. Краситель требуется только для натурального материала		
Настройки:	Regrind	R	30 (измельченный материал)
	Natural	N	100 в программе 12
	Color	A	3
Вычисление:	• 30% Regrind это 300 г или 30 частей из 100 частей доступных • 70% Natural и 3% Color это 73 части в оставшихся доступных 70 частях • Таким образом $70 / 73 = 0.9589$; $70 \times 0.9589 = 67.1$ частей; $3 \times 0.9589 = 2.9$ частей • Блендер делает эти вычисления для вас автоматически!		
Результат:	1 Regrind	300.0 г	30.0 частей
	2 Natural	671.2 г	67.1 частей
	3 Color	28.8 г	2.9 частей
	Итого партия	1000 г	100 частей

Пример 2:

Блендер:	Серия WSB 100 с партией массой 1000 г		
Материалы:	30%	Regrind (измельченный материал)	
	70%	Natural (натуральный материал)	
	3%	Color (Краситель)	
Применение:	Измельченная стружка куплена неокрашенной, поэтому для нее требуется краситель. Таким образом, краситель (Color) необходимо добавлять и в измельченный и в натуральный материалы.		
Настройки:	Regrind	R	30 + активация *69 для обработки Regrind как Natural
		N	30 в программе 12
	Natural	N	70 в программе 12
	Color	A	3
Вычисление:	• 70% натуральный, 30% измельченный и 3% краситель, 103 части в доступных 100 частях • $100 / 103 = 0.97$; $70 \times 0.97 = 67.9$ частей; 30×0.97; $3 \times 0.9589 = 2.9$ частей • Блендер делает эти вычисления для вас автоматически!		
Результат:	1 Regrind	291.3 г	29.1 частей
	2 Natural	679.6 г	68.0 частей
	3 Color	29.1 г	2.9 частей
	Итого партия	1000 г	100 частей

Пример 3:

Блендер: Серия WSB 100 с партией массой 1000 г

Материалы: 25% Regrind (измельченный материал)
65% Natural (натуральный материал)
4% Color (Краситель)
6% Additive (добавка)

Применение: Из-за использования предыдущих систем вы задаете все компоненты как пропорцию. Сумма должна составлять 100%.

Настройки: Regrind R 25 + активация *69 для обработки Regrind как Natural
R 25 в программе 12
Natural N 65 в программе 12
Color A 4 + активация *72 в программе 4
R 4 с программой 12
Additive A 6 + активация *71 в программе 4
R 6 с программой 12

Вычисление: Блендер вычисляет только заданные значения в граммах согласно значению массы партии.

Результат:	1 Regrind	250.0 г	25.0 частей
	2 Natural	650.0 г	65.0 частей
	3 Color	60 г	6.0 частей
	4 Additive	40 г	4.0 частей
	Итого партия	1000 г	100 частей

Пример 4:

Блендер: Серия WSB 100 с партией массой 1000 г

Материалы: 20% Regrind (измельченный материал)
50% Natural (натуральный материал)
30% Natural (натуральный материал)
4% Color (Краситель)
6% Additive (добавка)

Применение: Измельченный материал перерабатывается рядом с машиной, и уже имеет краситель и добавку. Краситель и добавку необходимо добавить только в два натуральных материала. (Не возможно использовать программу 4)

Настройки: Regrind R 20
Natural N 50
Natural N 30
Color A 4
Color A 6

Вычисление:

- 20% Regrind это 200 г или 20 частей в 100 доступных частях
- 50% Natural 1, 30% Natural 2, 4% Color и 6% Additive это 90 частей в оставшихся 80 частях
- Таким образом $80 / 90 = 0.89$; $50 \times 0.89 = 44.5$ частей; $30 \times 0.89 = 26.7$ частей; $4 \times 0.89 = 3.6$ частей; $6 \times 0.89 = 5.3$ частей;
- Блендер делает эти вычисления для вас автоматически!

Результат:	1 Regrind	200.0 г	20.0 частей
	2 Natural	444.5 г	44.5 частей
	3 Natural	266.6 г	26.7 частей
	4 Color	35.6 г	3.5 частей
	5 Additive	53.3 г	5.3 частей
	Итого партия	1000 г	100 частей

Калибровка подачи материалов

ВАМ НЕ ТРЕБУЕТСЯ ЭТО ДЕЛАТЬ.

Программа настроена на использование со СТАНДАРТНЫМ оборудованием. Если устройство подает материал с гораздо более низкой скоростью, чем ожидается, программе потребуется от 10 до 20 циклов для полной настройки. В этот период циклы будут выполняться дольше обычного.

Примером может служить система, использующая шнек 1/2" вместо 1".

Если вы не хотите позволять системе производить САМОНАСТРОЙКУ, либо используете СТАНДАРТНОЕ оборудование, тогда переходите:

ДАЛЕЕ:

ВВОД НАСТРОЕК

**СЛЕДУЮЩАЯ
СТРАНИЦА**

Для выполнения **КАЛИБРОВКИ ПОДАЧИ:**

Ваш БУНКЕР должен иметь ДОСТАТОЧНО материала для выполнения нескольких циклов.

Переключатели "СТОП КОНЕЦ ЦИКЛА" и "ПАУЗА" должны быть в НИЖНЕМ положении.

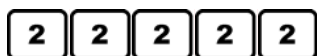
Последовательность нажатий для калибровки материала:

Нажмит
е



На дисплее появится: **ENTER PASSWORD**

Нажмит
е



На дисплее появится: **PROGRAM**

Если вы калибруете шнековый подачник, управляйте им аккуратно, чтобы он был полностью заполнен. Для этого:

Нажмит
е



На дисплее появится: **OPERATE DEVICES**

Нажмит
е



Ждите, пока шнековый питатель не начнет выполнять дозирование

Нажмит
е



Так вы опустошите измерительную корзину

Теперь вы можете КАЛИБРОВАТЬ материал. Для этого:

Нажмит
е



На дисплее появится: **RATE CALIBRATION
Component: _**

Нажмит
е



Компонент #5 выполнит калибровку самостоятельно.

Повторите последовательной калибровки с помощью двух кнопок для КАЖДОГО материала, который вы хотите откалибровать. Будут работать только компоненты, для которых выбран ТИП (TYPE) (не "OFF").

Каждый раз будет выполняться дозировка, затем взвешивание, затем опустошение измерительной корзины.

Нажмит
е



На дисплее появится: **WAITING**

ТЕПЕРЬ ВСЕ ГОТОВО ДЛЯ ТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО СМЕШИВАНИЯ

ДАЛЕЕ:

ВВОД НАСТРОЕК

**СЛЕДУЮЩАЯ
СТРАНИЦА**

Ввод настроек материалов

Последовательность ввода с клавиатуры для настроек материалов:

Нажмите
:  На дисплее
появится

Настройки компонентов
... См ниже ...

Comp 1 (REG): xx.x (Regrind)
Comp 1 (NAT): xxx (Natural)
Comp 1 (ADD): xx.x (Additive)

1 это номер компонента.
REG, NAT, ADD это его Тип.
xx.x это настройка.

Введите значение настройки из 3 цифр:

Настройки Re grind = ПРОЦЕНТ от ОБЩЕЙ СМЕСИ
Настройки Natural = СООТНОШЕНИЕ к ДРУГИМ КОМПОНЕНТАМ NATURAL
Настройки Additive = ПРОЦЕНТ от ВСЕХ компонентов NATURAL

Нажмите  для настройки СЛЕДУЮЩЕГО компонента.
Повторите последовательность для всех компонентов.

Нажмите  по окончании.

При вводе настроек, помните:

ВЫПУСКИ на передней панели всегда относятся к компонентам 5 и 6; (левый и правый).

Если используется только один компонент natural, для настройки подойдет любое число.

Если для компонента установлено нулевое значение, его дозировка производится не будет.

Назначение настроек материалов на дисковые переключатели

Это опциональная функция – она не обязательная для нормальной эксплуатации.

Вы можете назначить компонент на один из трех дисковых переключателей.

Вы можете использовать эту функцию для компонентов, для которых вы часто меняете настройки. Она ПОЛНОСТЬЮ ОПЦИОНАЛЬНА.

для ЭТОГО:

Нажмите:		На дисплее появится:	Comp 1 (REG): xx.x
Нажмите:	A 	На дисплее появится:	Comp 1 (REG): xx.x (TW 1) (Дисковый переключатель 1)
или	B 	На дисплее появится:	Comp 1 (REG): xx.x (TW 2) (Дисковый переключатель 2)
или	C 	На дисплее появится:	Comp 1 (REG): xx.x (TW 3) (Дисковый переключатель 3)

(TW 1) = ВЕРХНИЕ переключатели,
(TW 2) = СРЕДНИЕ переключатели,
(TW 3) = НИЖНИЕ переключатели.

Для ВОЗВРАТА компонентов на ввод настроек с КЛАВИАТУРЫ:

Нажмите:  На дисплее появится: **Comp 1 (REG): xx.x**

Нажмите:  по окончании.

Особые инструкции для выбранных моделей

Данный раздел относится к ОСОБОЙ информации о некоторых выбранных моделях.

МИКРОИМПУЛЬСНЫЕ КЛАПАНЫ

Микроимпульсные клапаны доступны для моделей:

WSB MB клапанами.	с опциональными ВЕРТИКАЛЬНЫМИ МИКРОИМПУЛЬСНЫМИ
WSB 122 / WSB 140m2 ЗАТВОРАМИ.	с опциональными МИКРОИМПУЛЬСНЫМИ СКОЛЬЗЯЩИМИ
WSB 131 / WSB 140m1 ЗАТВОРАМИ.	с опциональными МИКРОИМПУЛЬСНЫМИ СКОЛЬЗЯЩИМИ
WSB 140Rm1 / WSB 140Rm2 клапанами.	с опциональными ВЕРТИКАЛЬНЫМИ МИКРОИМПУЛЬСНЫМИ
WSB 240Rm1 / WSB 240Rm2 клапанами.	с опциональными ВЕРТИКАЛЬНЫМИ МИКРОИМПУЛЬСНЫМИ
WSB 440Rm1 / WSB 440Rm2 клапанами.	с опциональными ВЕРТИКАЛЬНЫМИ МИКРОИМПУЛЬСНЫМИ

Данные модели используют нашу измерительную систему "MICRO PULSE" для красителей и добавок.

Параметры PULSED OUTPUT (импульсный вывод) управляют временем включения/выключения, или пульсацией клапанов. Управляющие параметры это параметры компонентов "_PO".

При установке значения 00000 происходит обычная работа скользящего затвора. Когда устанавливается другое значение, такое как 00101, питание будет подаваться импульсами ВКЛ и ВЫКЛ, с интервалом 1/10 секунды для каждого. Данный цикл ВКЛ/ВЫКЛ будет повторяться все время дозирования.

При использовании микроимпульсного клапана (MICRO PULSE), вы должны выставить соответствующий параметр _PO в значение 00101.

Если общая пропускная способность блендера слишком низкая, вы можете увеличить дозирующий расход для каждого микроимпульсного устройства, отрегулировав управляющие клапаны расхода воздуха цилиндров так, чтобы увеличить расход. Это обеспечивает более быстрое движение цилиндра, вбрасывая большее количество гранул за импульс. Негативным эффектом является более шумная работа.

Мы рекомендуем настроить расход воздуха так, чтобы обеспечить тихую работу, но в то же время гарантировать полное движение клапана для цикла вкл/выкл. Мы уже сделали это. Не требуется делать дополнительные регулировки.

Приблизительные правильные регулировки расхода воздуха:

- В носовой части цилиндра, 1,5 полных оборота от полностью закрытого положения.
- В задней части цилиндра, 2,5 полных оборота от полностью закрытого положения.
- Наклонные клапаны микроблендера, регулировка на звук.

На несъемных бункерах с горизонтальными микроимпульсными клапанами, ПРОЧИСТКА бункера может быть выполнена с помощью открывания порта «прочистки» расположенного под клапаном. Сделайте поворот в одну из сторон для выброса материала.

MICRO PULSE - ТОЧНОСТЬ

Все микроимпульсные клапаны обеспечивают большую точность, если связанный с ними параметр РТ имеет значение 00090. Прочитайте параметр РТ в разделе PARAMETER. Используйте функцию *83, прогрессивное измерение (Progressive Metering), для увеличенной точности, для прогрессивного измерения требуется дополнительное время. Прочитайте более подробно о функции *83 в разделе Функции Звездочки.

ДАЛЕЕ:**НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ****СЛЕДУЮЩАЯ
СТРАНИЦА**

Инструкции для нормальной эксплуатации

Эксплуатация очень проста.

1. Заполните бункеры.
2. Включите ПИТАНИЕ. Проверьте правильность настроек.
3. На контроллере, установите переключатели стоп (STOP) и пауза (PAUSE) в ВЕРХНЕЕ положение. Опустите переключатель двигателя СМЕСИТЕЛЯ в НИЖНЕЕ положение, для работы в течение заданного времени.

Устройство теперь будет работать автоматически, поддерживая уровень материала на достаточном уровне, чтобы покрывать датчик.

Используйте переключатели стоп (STOP) или пауза (PAUSE) для остановки блендера.

Отключайте ПИТАНИЕ только при окончательном выключении устройства.

После нескольких дней нормальной работы:

Сохраните всю параметрическую информацию в Резервных Настройках Пользователя для того, чтобы в случае возникновения программных проблем в будущем их можно было использовать.

Чтобы СОХРАНИТЬ всю параметрическую информацию в Резервных Настройках Пользователя:

Последовательность нажатий для сохранения параметров:	
Нажмите 	На дисплее появится: ENTER PASSWORD
Нажмите     	На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите 	На дисплее появится: INSTRUCTION [_]
Нажмите  	На дисплее появится: SAVE USER SETTINGS
Подождите: по окончании, на дисплее появится: PROGRAM	
Нажмите 	На дисплее появится: WAITING

Если в будущем возникнут проблемы с программным обеспечением, ВОССТАНОВИТЕ данную правильную копию параметров из Пользовательских Резервных Настроек. Это позволит удалить поврежденные данные из оперативной памяти (RAM) и исправит большинство программных проблем.

Для восстановления:

Восстановление параметров (ОЧИСТКА) из Пользовательских Резервных Настроек— последовательность нажатий:	
Переключатель	Отключите контроллер
Удерживай 	Нажмите и удерживайте кнопку "CE"

те

Переключа

тель

Отпустите



Включите контроллер

Кнопку "CE"

На дисплее появится *** **CLEAR** ***

Если вы не видите надписи **CLEAR** на дисплее, повторите операцию.

Нормальная рабочая последовательность – Каждый цикл

Как только датчик обнажается (исчезает покрытие материалом), начинается цикл. Целевая масса полной партии составляет 18000, 9000, 4000, 2000, 1000, или 400 граммов.

Сначала дозируются компоненты REGRIND, в порядке величины, первым дозируется самый большой компонент. После дозирования всех компонентов Re grind, определяется оставшийся в измерительной корзине объем.

Затем выполняется дозировка компонентов NATURAL, в порядке величины, каждый в правильном соотношении к другим. Данные дозировки высчитываются таким образом, чтобы заполнить корзину, оставив место только для добавок (Additive). По окончании дозирования всех компонентов Natural определяется точная масса всех компонентов NATURAL, и на основе фактической измеренной массы дозировок вычисляется дозировка добавочных компонентов (Additive).

Добавочные компоненты (ADDITIVES) дозируются последними. Данные дозировки вычисляются как процент от суммы всех компонентов NATURAL.

Если при какой-либо дозировке не достигается требуемая масса, процесс НЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ. Загорается стробирующая вспышка сигнализатора, раздается звуковой сигнал, система продолжает попытки произвести дозировку до тех пор, пока проблема не будет устранена.

Итоговая партия затем падает в смесительную камеру, где компоненты перемешиваются, прежде чем попасть в горловину производственной машины.

Специальные функции

Для использования СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ, сначала прочитайте о них. Требуемая комбинация НАЖАТИЙ КНОПОК дана в конце данного раздела.

Функция:	Кнопка	Описание:
	:	
TAG		Для маркировки (TAG) всех данных об использованных материалах при помощи номеров заказ-нарядов или номеров работников, для отслеживания использованных материалов, прочитайте: КЛАВИАТУРА, кнопка TAG, и установите для 2-ой цифры параметра FLG значение 1.
RECIPES		Для хранения рецептов (RECIPES) с помощью функции RECIPE, прочитайте: КЛАВИАТУРА, кнопка RECIPE, и установите для 3-й цифры параметра FLG значение 1.
FAST		Для увеличения пропускной способности, используя кнопку FAST , прочитайте: КЛАВИАТУРА, кнопка FAST, и установите для 4-й цифры параметра FLG значение 1.
BATCH		Для смешивания предварительно заданной партии (BATCH) материала и последующей остановки, прочитайте: КЛАВИАТУРА, кнопка BATCH, и установите для 5-й цифры параметра FLG значение 1.

Использование кнопок **BATCH**, **RECIPE**, **FAST**, и **TAG** ТРЕБУЕТ, чтобы вы прочитали: ПАРАМЕТРЫ, параметр FLG.

SETTINGS (НАСТРОЙКИ)	Для использования процентных значений менее 00.1 процента, прочитайте: ПАРАМЕТРЫ, параметр _XT.
MIXING (СМЕШИВАНИЕ)	Для изменения ВРЕМЕНИ РАБОТЫ МИКСЕРА , прочитайте: ПАРАМЕТРЫ, параметр MIX.
SETTINGS (НАСТРОЙКИ)	Для установки ВЕРХНИХ ЛИМИТОВ для настроек, прочитайте: ПАРАМЕТРЫ, параметр _SE Parameter.
PASSWORDS (ПАРОЛИ)	Чтобы ЗАБЛОКИРОВАТЬ другим возможность смены настроек, прочитайте: ПАРАМЕТРЫ, (*78) – смена пароля.
ACCURACY (ТОЧНОСТЬ)	Для ПРОВЕРКИ ТОЧНОСТИ всей системы, прочитайте: ВЫВОД НА ПРИНТЕР и раздел УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.
DATA (ДАННЫЕ)	Для ОТСЛЕЖИВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ , прочитайте: КЛАВИАТУРА, ПРОСМОТР ДАННЫХ, и ПАРАМЕТРЫ, параметр PRT.

ПРОЧИТАЙТЕ оставшуюся часть инструкции в свободное время, чтобы узнать больше о работе БЛЕНДЕРА С ВЕСАМИ, и о его дополнительных возможностях.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАЖАТИЙ для этих или других СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

Ввод изменений параметров – Последовательность нажатий:

Установите переключатель **СТОП КОНЕЦ ЦИКЛА** в **НИЖНЕЕ** положение:

Включите **ПИТАНИЕ**. Подождите 5 секунд, пока на дисплее не появится **WAITING**

Нажмите



На дисплее появится: **ENTER PASSWORD**

Нажмите



На дисплее появится: **PROGRAM**

Это режим программирования (Program Mode)

Для изменения ПАРАМЕТРА:

Нажмите



Нажимайте несколько раз, пока не отобразится нужный вам параметр. Если вы случайно пропустили его, нажмите кнопку * чтобы вернуться назад. Когда будет отображаться нужный параметр, введите **НОВОЕ** число. Введите 5 цифр; используйте впереди стоящие нули, если это необходимо. Для правильного ввода, выполните конкретные указания, данные в разделе **ПАРАМЕТРЫ**.

Нажмите



На дисплее появится: **PROGRAM**

Нажмите



На дисплее появится: **SAVE USER SETTINGS**

Таким образом, вы сохраните изменения

Нажмите



На дисплее появится: **WAITING** когда настройки завершены.

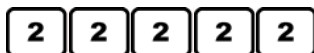
Изменение * функций - Последовательность нажатий:

Нажмите



На дисплее появится: **ENTER PASSWORD**

Нажмите



На дисплее появится: **PROGRAM**

Это режим программирования (**PROGRAM MODE**)

Нажмите



На дисплее появится: **INSTRUCTION [_ _]**

Нажмите

XX (Код из 2 цифр)

Введите код из 2-х цифр. Для правильного ввода, следуйте конкретной инструкцией, данной в разделе **КЛАВИАТУРА, ФУНКЦИИ ЗВЕЗДОЧКИ**.

Нажмите



На дисплее появится: **PROGRAM**

Нажмите



На дисплее появится: **SAVE USER SETTINGS**

Таким образом, вы сохраните изменения

Нажмите



На дисплее появится: **WAITING** когда настройки завершены.



NOTE

Быстрый доступ к параметрам компонентов – Если вы выполняете настройки параметров компонентов, вы можете пропустить список стандартных параметров, выполнив следующие действия: После нажатия *22222, затем нажмите кнопку **PARA**, затем нажмите кнопку **SET**, чтобы перейти непосредственно к параметрам компонентов. Переключайте параметры компонентов с помощью нажатия кнопки **SET**. Нажимайте кнопку **VIEW** чтобы переключать параметры компонентов в

обратном направлении.

Контроллер: Управление и выходы

Передняя панель

- КЛАВИАТУРА
- ДИСПЛЕЙ
- ДИСКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ
- ВЫХОДЫ ВОЗДУШНОГО СОЛЕНОИДА
- СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ ПИТАТЕЛЯ
- ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ПАНЕЛИ
- КНОПКА ПИТАНИЯ
- СТРОБИРУЮЩИЙ СИГНАЛИЗАТОР
- ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



КЛАВИАТУРА

См. следующий раздел по функциям клавиатуры.



ДИСПЛЕЙ 40 символный вакуумный флюоресцентный дисплей (VFD)

Отображает суммарную общую массу материала в корзине, в граммах, после каждой дозировки. Здесь также отображается такая информация, как суммарное использование материалом, внутренние параметры, типы компонентов, настройки и вспомогательная информация для оператора.

#####

Цифры отображают общую массу материала, в граммах, в корзине в текущий момент. Информация о массе в корзине обновляется только после окончания отдельной дозировки. Во время дозирования отображаемая масса не изменяется.

PROGRAM

В нижнем правом углу дисплея отображается режим программирования (PROGRAM mode).

MANUAL

Указывает, что устройство находится в РУЧНОМ режиме (MANUAL mode.)

Comp 1 (REG) 20.0

Обозначение: Компонент 1, тип REGRIND, и ЗНАЧЕНИЕ 20 процентов. Также (NAT) обозначает тип NATURAL, (ADD) обозначает тип ADDITIVE, (COL) обозначает тип COLOR

*** INVALID ***

Означает:

1. Вы нажали неправильную кнопку - или
2. Вы нажали кнопку для функции, являющейся неактивной – или
3. 3. Вы находитесь в неправильном режиме, чтобы использовать данную кнопку.

ENTER PASSWORD

Пароль отображается, когда вы нажимаете кнопку "***" в нормальном режиме. Введите:
11111 – для ручного (MANUAL) режима
22222 – для режима программирования (PROGRAM) -или
Введите свой собственный пароль, если вы задали его ранее.

INSTRUCTION [_ _]

Это отображается, когда вы нажимаете кнопку * в режиме программирования (PROGRAM). Введите номер инструкции из 2-х цифр для специальных задач.

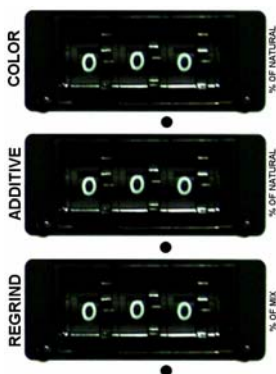
DISPENSING:

Это отображается во время дозировки материала. На дисплее также отображается суммарная масса партии в граммах (справа сверху), тип материала (REG=REGRIND, NAT=NATURAL, ADD=ADDITIVE, COL=COLOR), и номер компонента (бункера) (в правом нижнем углу). См. пример внизу:

	1880.2 g
DISPENSING:	ADD (4)

COMPONENT SETTINGS, OPERATE DEVICES, TIMED DISPENSE, и RATE

CALIBRATION отображаются, когда нажимаются соответствующие кнопки в ручном или программном режиме. Данные надписи сопровождаются нажатием кнопок устройств; от 1 до 9, A, B, C, DUMP, ALARM, MIX, или HOLD. Слово FLASHING на дисплее обозначает, что выполняется повторная попытка, поскольку первая дозировка была недостаточна. Другие ошибочные ситуации также вызывают возникновение данной надписи. Сообщения **FIRMWARE** и **Checksum** обозначают состояние программы и памяти контроллера. См. КЛАВИАТУРА, *25, для объяснения.

**ДИСКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ**

Три набора ДИСКОВЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ не имеют эффекта, если они не назначены на конкретные выходные устройства. Ввод всех НАСТРОЕК выполняется с помощью КЛАВИАТУРЫ. Однако, если вы хотите, вы можете назначить до трех компонентов на дисковые переключатели, и затем использовать данные переключатели для установки и изменения настроек. Поскольку доступны только три набора переключателей, таким образом можно управлять только 3 компонентами. Для всех прочих необходимо использовать клавиатуру. См. ВВОД НАСТРОЕК для более подробной информации об этом.



Когда настройки отправляются в контроллер с помощью MLAN команды Set Settings (например, из программы G2), дисковые переключатели отключаются, и настройки задаются с помощью внутренних сохраняемых процедур.

Выходы ВСЕХ ВОЗДУШНЫХ СОЛЕНОИДОВ

Это одинарный 17-контактный разъем на передней стороне панели управления. Здесь содержатся выходы всех 24-вольтовых сигналов, приводящих в движение воздушные соленоиды (электромагнитные клапаны). Данные источники питания используют транзисторное управление и имеют защиту с помощью предохранителя 1/2 ампера. См. Схему подключения для правильной разводки каждого контакта.

**СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ ПИТАТЕЛЕЙ (розетки на передней панели)**

Напряжение на выходе составляет 120 Вольт (240 за пределами США) при помощи встроенных твердотельных реле рассчитанных (с предохранителями) на силу тока 3 ампера. Данные выходные реле предназначены для запитывания двигателей и прочих устройств, рассчитанных на ток 3 ампера каждый. ЛЕВЫЙ выход для компонента номер 5, а ПРАВЫЙ выход для компонента номер 6.



Не используйте данные выхода для запитывания других устройств, таких как конверторы Ethernet - последовательный интерфейс.





ПАНЕЛЬНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ для процессора - 1/2 ампера

Предохранитель для цепи электропитания платы, включая все выходы соленоидов и выходы твердотельных реле.



ПАНЕЛЬНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ для двойной розетки - 3 ампера

Предохранитель для общего силового провода двойной розетки (выходы для красителя и добавок). Поскольку данные выходы работают только попеременно, каждый из них защищен исходя из полного номинала предохранителя (3 ампера).



Переключатель ПИТАНИЯ

Управляет питанием контроллера и всех выходов. Когда питание отключено, память с питанием от батареи хранит все внутренние показатели и параметры. Все прочие функции при возобновлении питания сбрасываются в нормальное стартовое состояние.



Стrobe-сигнал Звуковая сигнализация

СТРОБИРУЮЩИЙ СИГНАЛИЗАТОР и ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Стrobe-сигнализатор загорается и раздается звуковая сигнализация, когда становится невозможно правильно дозировать компонент. Сигнализация включается через определенное число попыток, данное число задается таблицей параметров (см. Параметры, _AL). Данные сигналы также указывают на массу ТАРЫ вне приемлемого диапазона. Данный диапазон задается параметрами TL и TH; более 100 или менее -50 граммов.

Контроллер – левая сторона

- Переключатель **СТОП КОНЕЦ ЦИКЛА / ПРОДОЛЖИТЬ**
- Переключатель **НЕМЕДЛЕННАЯ ПАУЗА / ПРОДОЛЖИТЬ**
- Вход/выход **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА**
- Порт **ETHERNET RJ-45**
- Порт **USB ПРИНТЕРА**
- Порт **ДАТЧИКОВ МАССЫ**
- Порт **УПРАВЛЕНИЯ ЭКСТРУЗИЕЙ**



Переключатель **СТОП КОНЕЦ ЦИКЛА/ ПРОДОЛЖИТЬ**

Это переключатель, который вы должны использовать для **ОСТАНОВКИ** системы. Данный переключатель соединен последовательно с датчиком уровня. Выключение данного переключателя, как и покрытие датчика уровня материалом, прекращает подачу сигнала в компьютер. Данный переключатель останавливает процесс в конце полного цикла.



Переключатель **НЕМЕДЛЕННАЯ ПАУЗА / ПРОДОЛЖИТЬ**

Вызывает управляемую компьютером немедленную паузу во время цикла. Если необходимо, дозировка может быть приостановлена посередине процесса. При переключении обратно в положение **ПРОДОЛЖИТЬ (CONTINUE)**, процесс возобновляется без каких-либо ошибок дозировки.



Вход/выход **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА**

Если вы используете автоматический непрерывный сбор данных об использовании материалов при помощи компьютера, данный разъем позволяет подключиться к любому компьютеру типа IBM PC, который работает под управлением MS-DOS или WINDOWS.

Последовательный порт представляет собой разъем DB9 (9 pin) типа «папа».. Вам потребуется от нас кабель в специальной оплетке, для подключения последовательного выхода вашего стандартного ПК. На компьютере должна быть установлена операционная система MS-DOS или WINDOWS. Вам потребуется от нас программное обеспечение для связи с блендером с весами, либо вы можете написать собственную программу, использующую протокол MLAN. Наша программа, Gravimetric gateway Software (G2) позволяет настраивать параметры загрузки и получения информации, генерировать отчеты для тех клиентов, которые пожелают использовать данную функцию. Один из нескольких блендеров с весами может быть подключен к одному компьютеру. Для систем из нескольких блендеров с весами, или для передачи данных на больших расстояниях потребуется дополнительное оборудование для усиления сигнала. Все контроллеры WSB являются полностью программируемыми, для взаимодействия с компьютером сейчас или в будущем. Для более подробной информации, закажите наше программное обеспечение «G2». Помимо этого, вы можете написать свою собственную коммуникационную программу с использованием протокола MLAN для отправки команд в контроллер WSB. Для более подробной информации по протоколу MLAN, прочитайте инструкцию по протоколу MLAN Программа G2 и инструкция по протоколу MLAN, а также другие важные документы можно скачать с нашего веб-сайта, www.maguire.com.



Порт ETHERNET (RJ-45)

Порт Ethernet позволяет обмениваться информацией с контроллером через сеть Ethernet. Обмен информацией идет через TCP/IP с использованием протокола MLAN, Modbus или Profibus. Программа G2, использующая протокол MLAN, может взаимодействовать с контроллером через сеть Ethernet, используя порт Ethernet.

Для более подробной информации о конфигурировании интерфейса Ethernet, см. Коммуникации.



Порт USB принтера

Это порт USB. Сюда можно подключить USB принтер или USB – накопитель, для вывода четырех типов информации напрямую на принтер или накопитель, постоянно получая распечатки или цифровые записи. Следующая информация:

1. Итоговые данные о использовании материалов.

Нажмите кнопки VIEW и * или используйте параметр PRT для АВТОМАТИЧЕСКОЙ и периодической распечатки данных итогов.

2. Листинг таблицы внутренних параметров.

Нажмите *77 в режиме программирования (PROGRAM).

3. Вывод на печать информации после каждого цикла, включая фактические массы дозировок и проценты для каждого цикла.

Нажмите *54 в режиме программирования, используйте * для установки флага принтера в положение ВКЛ (ON).

4. Вывод на печать информации после процедур TIME или CALIBRATE. Для этого флаг *54 должен быть включен.

5. Печать дисплея – Это полезно для получения печатного подтверждения точности датчиков массы по ISO и других международных программ контроля качества.

Нажмите *88 перед и после помещения объекта ИЗВЕСТНОЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ МАССЫ в измерительную корзину для печати Даты, Времени, Номера машины и отображаемой массы.

Порт USB также можно использовать для обновления программного обеспечения контроллера. Для информации по обновлению программы контроллера, см. Обновление Программы Контроллера и Функцию звездочки *93.



NOTE

Примечание о печати на накопитель USB

При сохранении выводимой на печать информации на накопитель USB, накопитель USB должен содержать папку с именем **maguire** в которой должен находиться файл с именем **PRINTER.TXT**. В данный файл, **PRINTER.TXT** будет сохраняться распечатываемая информация. Также обратите внимание, что каждый раз, когда печать осуществляется в файл на USB накопителе, данные добавляются в конец файла PRINTER.TXT не затирая уже существующие данные в этом файле.



Входной порт ДАТЧИКА МАССЫ

В системах с двумя датчиками массы выводы объединяются общим соединителем, который вставляется в данный разъем.



2-направленный интерфейс УПРАВЛЕНИЯ ЭКСТРУЗИЕЙ (опционально)

Для систем управления экструзией

Контроллер – Правая сторона

- ГЛУШИТЕЛЬ СИГНАЛИЗАЦИИ
- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ ВКЛ/ВЫКЛ/ПО ТАЙМЕРУ
- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ
- ВЫХОД ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ
- ВХОД ДАТЧИКА УРОВНЯ



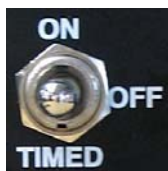
ГЛУШИТЕЛЬ СИГНАЛИЗАЦИИ

Данная кнопка останавливает СТРОБИРУЮЩИЙ сигнализатор и ЗВУКОВУЮ СИГНАЛИЗАЦИЮ, но не устраняет причину срабатывания сигнализации.

Продолжение цикла до правильного завершения также останавливает сигнализацию. В режиме партии (BATCH), данная кнопка также запускает следующую партию.



ДИНАМИК



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ ВКЛ/ВЫКЛ/ПО ТАЙМЕРУ (опция)

Переключатель смесителя ВКЛ/ВЫКЛ/ПО ТАЙМЕРУ предназначен для дополнительной безопасности, так чтобы вы могли выключить смеситель, когда вам необходимо почистить смесительную камеру. В верхнем положении ВКЛ (ON), смеситель работает непрерывно. В среднем положении ВЫКЛ (OFF) миксер отключен. В нижнем положении, смеситель будет работать заданное время после опустошения измерительной корзины. Положение ПО ТАЙМЕРУ (TIMED) обычно является правильным выбором.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ - 3 ампера

Расположенный над выходом двигателя смесителя, данный 3-амперный предохранитель защищает цепь двигателя смесителя отдельно от всех других предохранителей. На моделях серий 100, 200, и 400, предохранитель защищает двигатель смесителя напрямую. В моделях серий 900 и 1800, в данной цепи работает 25-амперное твердотельное реле в отдельном корпусе. Двигатель смесителя защищен «стартером двигателя» с «нагревателем». Данный переключатель должен быть включен для работы двигателя.



ВЫХОД ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ

На данный выход непрерывно подается напряжение, когда ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЯ находится в положении ВКЛ (ON) (вверх). В положении ПО ТАЙМЕРУ (TIMED), напряжение подается в периоды времени, следующие за опустошением измерительной корзины. Вы можете настроить данное время в таблице параметров (MIX 03015). Данное время должно быть достаточным для обеспечения адекватного смешивания. Слишком долгое смешивание может привести к накоплению статического заряда. Также, излишнее перемешивание иногда приводит к разделению гранул разного размера и массы.



ВХОД ДАТЧИКА УРОВНЯ

Датчик высокого уровня в смесительной камере подключается к данному разъему и сигнализирует контроллеру запускать цикл дозировки при своем обнажении. Датчик должен быть свободен от материала по крайней мере 2 секунды, прежде чем цикл начнется (см. параметр DLY 00488). После начала цикла дозировки, покрытие данного датчика материалом не останавливает его. Работа продолжается до выполнения цикла.

ВНУТРЕННИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Внутри установлен предохранитель для защиты главного провода питания 120 В (10 А). Если данный предохранитель срабатывает, значит обнаружено внутреннее короткое замыкание, и мы не рекомендуем вам пытаться это исправить. Помните, на устройство распространяется пятилетняя гарантия, просто отправьте его обратно.

Источник питания ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ и ВЫХОДОВ ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ управляются внутренними твердотельными реле. Данные реле расположены на схемной плате, расположенной на внутренней задней поверхности корпуса контроллера. Справа от каждого реле расположен небольшой стеклянный предохранитель на 5 ампер. Запасной предохранитель на случай необходимой замены также расположен на плате.

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ – Краткое описание

Подробное описание дано на следующих страницах.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ: (нормальная эксплуатация при включении)

- VIEW** Просмотр данных: дата, время, циклы и масса каждого компонента.
Нажмите VIEW, * для печати данных.
- RCP** Ввод и извлечение сохраненных РЕЦЕПТОВ.
- BTCH** Просмотр данных ПАРТИИ: целевая масса, текущая порция, суммарный итог и количество партий. CE = очистка отображаемого поля.
- FAST** Выполнение быстрых FAST циклов после нормального цикла взвешивания.
- TAG** Маркировка всех отчетов при помощи Заказ-нарядов и номера операторов.
- EXIT** Нажмите для ВЫХОДА из всех последовательностей во ВСЕХ РЕЖИМАХ.
- SET** Нажмите для просмотра или изменения настроек.
- CE** Нажмите для отображения «сырого сигнала» измерений массы в течение 3 секунд.



РУЧНОЙ или ПРОГРАММИРУЕМЫЙ РЕЖИМ: Нажмите: *; затем (11111) или ваш собственный 5-значный пароль.

- OPER** Управление всеми устройствами вручную, открытие и закрытие клапанов.
- TIME** Управление устройствами заданный период времени.
- CAL** Управление устройствами для оценки расхода.

Вместе с данными кнопками используйте кнопки от 1 до 9, A, B, C, DUMP, MIX, HOLD, ALARM.

- ZERO** Обнуление массы тары, когда корзина пуста.
- FULL** Используя известные массы, ввод массу в граммах для калибровки датчиков массы.
- *00** Очистка полей ДАННЫХ (DATA).
- *99** Установка флага для включения калибровки датчиков массы.

ТОЛЬКО ПРОГРАММИРУЕМЫЙ РЕЖИМ: Нажмите: *; затем (22222) или ваш собственный пароль.

- SET** Ввод настроек, если доступ в автоматическом режиме заблокирован.
- PARA** Просмотр или изменение системных параметров.

Нажмите PARA для следующего пункта списка, "*" для предыдущего, SET для следующей таблицы, VIEW для предыдущей таблицы.

ФУНКЦИИ ЗВЕЗДОЧКИ: Нажмите * и две цифры для следующих функций:

- | | |
|--|---|
| *02 Управление экструзией. | *69 Измельченный компонент (Regrind) как второй натуральный (natural). |
| *03 Настройки четырьмя цифрами (xx.xx). | *71 Процент красителя смеси. |
| *04 Симуляция программы ЧЕТЫРЕ FOUR. | *72 Процент добавки в смеси. |
| *05 Запрет сброса итогов. | *74 Стоп, сигнал превышения МАКС массы (MAX wt). |
| *11 ДАТА - ВРЕМЯ, часы реального времени. | *75 Сигнализация падения массы. |
| *12 Перенос таблицы из ROM в RAM. | *77 Печать параметров. |
| *18 Выбор языка | *78 Изменение пароля режима программирования. |
| *22 Выбор модели LIW | *82 Точное соотношение. |
| *23 Перенос из RAM в EEPROM. | *83 Прогрессивное измерение |
| *25 флаг ROM OK, "CE" для очистки. | *86 Секретный пароль |
| *32 Перенос из EEPROM в RAM. | *87 ОБЪЕМНАЯ эксплуатация. |
| *44 Конец цикла – корзина полна. | *88 Печать показаний дисплея. |

- | | | | |
|------------|---|------------|---|
| *45 | Изменение пароля РУЧНОГО (MANUAL) режима. | *89 | Выбор: фунты, килограммы. |
| *47 | Флаг сумматора. | *93 | Обновление программы WSB с накопителя USB |
| *48 | Диапазон дозировки с xx.x на xxx. | *94 | Обновление сетевой программы WSB с накопителя USB |
| *52 | Двойной сброс измерительной корзины. | *95 | Выбор скорости COM порта в бодах |
| *54 | Печать информации цикла. | *97 | Отображение версии драйвера USBC Driver, обновление, проверка |
| *57 | Изменение жидкого красителя | *98 | Отображение необработанного числа массы. |
| *66 | WSB I.D. номер (1-255). | *99 | Активация калибровки датчиков массы |

Клавиатура контроллера – Описание функций

Доступны три (3) режима работы; **АВТОМАТИЧЕСКИ (AUTOMATIC)**, **РУЧНОЙ (MANUAL)**, **ПРОГРАММИРУЕМЫЙ (PROGRAM)**.

КЛАВИАТУРА – АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Это НОРМАЛЬНЫЙ режим работы. Когда питание включается, устройство работает в данном режиме. Автоматическая дозировка происходит ТОЛЬКО в данном режиме. АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим обозначается ОТСУТСТВИЕМ буквы "P" или "M" с левого края дисплея.

В данном режиме доступны только кнопки VIEW, RECIPE, BATCH, FAST, TAG, CE, EXIT и SET:

Данные кнопки работают только МЕЖДУ циклами, либо когда включен переключатель ПАУЗЫ.

Для остановки между циклами, используйте переключатель "СТОП КОНЕЦ ЦИКЛА".



ПРОСМОТР ДАННЫХ – Нажмите для отображения ТЕКУЩЕЙ даты и времени, ПОСЛЕДНЕЙ СБРОШЕННОЙ даты и времени, сохраненных данных о использовании материалов. Доступны общее число ЦИКЛОВ и итоговые данные по материалам: (в фунтах, килограммах, граммах или унциях)

Общее число выполненных ЦИКЛОВ: (Cycles: #####)
 СУММАРНАЯ масса всех компонентов: (Comp x: #####)
 (отображаются только активные компоненты)
 Общая масса ВСЕХ материалов: (Total: #####)

Каждое последующее нажатие кнопки VIEW отображает следующий итог. Последняя отображаемая строка содержит (00=CLEAR) в течение 5 секунд. В это время вы можете нажать 0,0 для очистки данных. Ожидание в течение 5 секунд или нажатие любой другой кнопки приведет к выходу из последовательности. После выхода из последовательности, возобновляется нормальный автоматический режим работы. Итоговые значения могут отображаться в фунтах, граммах, килограммах или унциях, процедура выбора объясняется далее (*89).

Нажатие последовательно кнопок VIEW и "*" вызывает передачу всей информации на принтер (если есть). Чтобы затем очистить данные, нажмите 00 в течение 5 секунд. Нажмите любую другую кнопку, или подождите 5 секунд, чтобы продолжить процесс без сброса итогов.



РЕЦЕПТ – Данная кнопка позволяет ПОЛУЧИТЬ (GET), ЗАГРУЗИТЬ (LOAD), и СОХРАНИТЬ (SAVE) РЕЦЕПТЫ (RECIPES). Чтобы СОХРАНИТЬ рецепт, вы должны находиться в режиме программирования (PROGRAM). Рецепты представляют собой настройки для дисковых переключателей. Можно сохранять 50 рецептов, с номерами от 00 до 50.

Данная кнопка НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ, если третья цифра параметра "FLG" не имеет значение 1 (FLG xx1xx). Чтобы сделать это, см. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ, "FLG".

С учетом уже выполненной настройки параметра FLG: В нормальном Автоматическом режиме: Нажмите кнопку RCP. Если в данный момент РЕЦЕПТ используется, на дисплее будут мигать текущие сохраненные данные:

(RCP --), (1R= xx), (2N= xx.x), etc., (CE=CLEAR)

Нажмите CE для ОЧИСТКИ ТЕКУЩЕГО РЕЦЕПТА и возврата настроек к ранее заданным. Затем нажмите RCP для просмотра другого рецепта. На дисплее = (GET --).

Если в данный момент РЕЦЕПТ не используется, на дисплее появится (GET --).

Введите 2 цифры для вызова одного из 50 рецептов.

На дисплее будут мигать данные рецепта:

(RCP 01), (1R= xx), (2N= xx.x), etc., (* = LOAD)

Нажмите "*" чтобы ЗАГРУЗИТЬ данный рецепт в память.

Выход из программы произойдет автоматически.

Нажмите RCP или EXIT для возврата к сообщению на дисплее (GET --).

Нажмите RCP или EXIT снова для выхода.

Для СОХРАНЕНИЯ РЕЦЕПТА вы должны выбрать режим программирования (PROGRAM). Если вы нажмете кнопку RCP снова после того, как на дисплее появилось (GET --), на дисплее появится (SAVE --). Введите 2 цифры, на дисплее появится (SAVING). Текущие настройки сохраняются в памяти под введенным вами номером рецепта. Выход из программы происходит автоматически.

Кнопка EXIT приводит к выходу в любой момент времени. Для очистки рецепта, установите все настройки компонентов на ноль и сохраните данные настройки в позицию рецепта.



ПАРТИЯ – Данная кнопка позволяет вам смешивать ПРЕДУСТАНОВЛЕННУЮ МАССУ материала, затем ОСТАНОВЛИВАЕТ работу и включает звуковую СИГНАЛИЗАЦИЮ. Процесс также можно запрограммировать так, чтобы включалась звуковая сигнализация, но работа продолжалась. Поскольку в каждом цикле производится смешивание полной массы корзины, общий смешанный объем может превысить целевую массу партии на массу смеси одного цикла.

Данная кнопка НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ, если последняя цифра параметра "FLG" не имеет значение 1 или 2. (xxxx1 или xxxx2). Как это сделать, см. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ, "FLG".

Кнопка ГЛУШЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ сбоку контроллера является ЕДИНСТВЕННЫМ способом ПРОДОЛЖЕНИЯ РАБОТЫ после выполнения всего объема ПАРТИИ.

С учетом уже выполненной настройки параметра "FLG":

Нажмите один раз кнопку BTCH для просмотра требуемой МАССЫ ПАРТИИ.

На дисплее появится: **BATCH INFORMATION Weight: #**

BATCH WEIGHT это количество, которое вы хотите дозировать прежде чем остановить процесс и/или включить звуковую сигнализацию.

Нажмите снова, чтобы просмотреть ТЕКУЩУЮ ПОРЦИЮ партии, которая была уже дозирована.

На дисплее появится: **Portion: #**

ТЕКУЩАЯ ПОРЦИЯ показывает, какая часть массы партии уже была смешана.

Нажмите ещё раз, для просмотра СУММАРНОЙ ОБЩЕЙ массы всех дозированных партий.

На дисплее появится: **Total: #**

СУММАРНЫЙ ИТОГ это сумма масс всех партий, которые уже были смешаны. Данное число будет продолжать увеличиваться до тех пор, пока оно не будет вручную сброшено на ноль, либо не превысит максимальное возможное значение.

Нажмите ещё раз, для просмотра СЧЕТЧИКА ПАРТИЙ.

На дисплее появится: **Count: #**

СЧЕТЧИК ПАРТИИ показывает суммарное число партий, которые были выполнены.

Данное число будет продолжать увеличиваться до тех пор, пока оно не будет вручную сброшено на ноль, либо не превысит максимальное возможное значение.

Нажмите кнопку ещё раз, чтобы вернуться к нормальной эксплуатации.

Когда отображается любое из этих суммарных значений, вы можете нажать кнопку CE для СБРОСА этого значения в ноль. В то время как все четыре суммарных значения можно обнулять вручную, только число МАССЫ ПАРТИИ можно ввести вручную.

Когда МАССА ПАРТИИ (BATCH WEIGHT) отображается, вы можете ввести с клавиатуры НОВУЮ массу партии. Вы должны ввести 5-значное число с впереди стоящими нулями, если необходимо. Максимальное число, которое можно ввести это "59999".

Единицей массы может быть как ФУНТ, так и КИЛОГРАММ, в зависимости от настроек опции *89, которая описывается далее.

Во время работы, когда достигается итоговое значение, система включает сигнализацию и прекращает смешивание, если параметр FLG установлен в значение 00001. Система будет ПРОДОЛЖАТЬ работу с активированной сигнализацией, если параметр FLG установлен в значение 00002. Используйте кнопку ГЛУШЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ (на боковине контроллера) для деактивации сигнализации. Нажатие кнопки BTCH для просмотра информации также деактивирует сигнализацию.

Если система запрограммирована на ОСТАНОВКУ в конце партии, НЕОБХОДИМО нажать кнопку ГЛУШЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ для начала смешивания следующей партии. Первое нажатие кнопки ГЛУШЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ деактивирует сигнализацию. Второе нажатие приведет к запуску следующей партии.



ПРИМЕЧАНИЕ: Частичные циклы не смешиваются. Суммарная масса может быть больше целевой на массу одного цикла.

Кнопка EXIT обеспечивает выход из последовательность BTCH в любой точке, но НЕ приводит к запуску новой партии.

Если для сигнализации необходим дополнительный выход 120 В, замените 4 или 7 для 00001. 4 включает выход для добавок (Additive), 7 включает выход для компонента 7.

Если вы подсоединили принтер, итоговые значения будут распечатываться автоматически. (См. VIEW, * для дополнительной информации).



БЫСТРЫЕ ЦИКЛЫ – Данная кнопка позволяет вам превысить нормальную скорость смешивания для вашего устройства. После того как ваша система определила правильные значения расхода для каждого материала, время дозировки для каждого компонента является очень стабильным в каждом цикле. Кнопка FAST позволяет проводить после нормального калиброванного цикла один или несколько циклов БЫСТРОГО ПОВТОРА. В цикле БЫСТРОГО ПОВТОРА все компоненты дозируются одновременно, без проведения взвешиваний. Ошибки дозируемых объемов не будут детектироваться. Это, по сути, объемные дозировки, а не гравиметрические. Такие дозировки требуют значительно меньшего времени. Пропускная способность таким образом легко увеличивается вдвое.

Данная кнопка НЕ РАБОТАЕТ, если 4-ая цифра параметра "FLG" не установлена в значение 1 (xxx1x). Как это сделать, см. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ, "FLG".

Более короткое время смешивания может стать проблемой. Поэтому используйте как можно меньше циклов БЫСТРОГО ПОВТОРА. Можно выполнять до 4 повторов.

Нажмите кнопку FAST и затем кнопку * чтобы изменить флаг **FAST CYCLES** с **ENABLED** (АКТИВЕН) в **DISABLED** (НЕАКТИВЕН). При установке значения (FAST OFF), БЫСТРЫЙ режим будет недоступен. При установке значения ENABLED каждая нормальная калиброванная дозировка будет сопровождаться не более чем 4 БЫСТРЫМИ повторными дозировками.

Данная серия из 4 дозирок прекращается, как только датчик покрывается материалом, что означает, что блендер «достиг предела». Следующий цикл будет выполняться со взвешиванием, после чего будут выполняться быстрые циклы до нового предела.

Нажмите * для переключения между ENABLED и DISABLED.
Нажмите EXIT для выхода.

Когда активен быстрый режим, на дисплее будет периодически мигать "FAST".



НАСТРОЙКА – Нажмите один раз, чтобы отобразить текущую настройку компонента 1. На дисплее появится: Comp X (REG) xx.x. X это бункер, затем идет REG, (REGRIND -измельченный); NAT, (NATURAL - натуральный); или ADD, (ADDITIVE - добавка). xx.x это текущее значение.

Нажимайте SET для просмотра всех настроек. Нажмите кнопку * для резервного копирования списка. НОВЫЕ настройки можно вводить напрямую.

Значения REGRIND и ADDITIVE выражаются в процентах, до 99,9 процента. Для NATURAL можно использовать число, которое захотите (обычно это масса). Это число используется для определения СООТНОШЕНИЙ со всеми другими компонентами типа NATURAL. Когда только один материал обозначен как NATURAL, его значение не имеет смысла, за исключением того, что для работы оно должно быть выставлено.

Если вы хотите запретить ввод настроек для всех режимов, кроме режима программирования (PROGRAM), (для которого требуется пароль), вы можете изменить параметр _SE для каждого компонента, который вы хотите «заблокировать». См. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПАРАМЕТРЫ, параметр _SE.



МАРКИРОВКА – Данная кнопка позволяет «маркировать» при помощи двух фрагментов информации все данные, которые выводятся на печать или передаются через коммуникационные порты. Этими фрагментами являются номер ЗАКАЗА-НАРЯДА и номер ОПЕРАТОРА.

Данная кнопка НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ, если 2-ая цифра параметра "FLG" не установлена в значение 1 (x1xxx). Как это сделать, см. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ, ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ, "FLG".

Нажмите кнопку один раз для отображения номера текущего наряда-заказа: **Work Order: xxxxxx**. Нажмите снова для отображения номера текущего Оператора: **Operator Number: xxx**. Нажмите снова для вывода номера рецепта: **Recipe: xxxxx**. Вы можете ввести или изменить номер оператора или заказа-наряда, когда каждый из них отображается, для маркировки всей информации с помощью данных номеров. Номер рецепта используется только для функции Recipe Auto Download из программы G2 и для более раннего программного обеспечения MLAN. Для информации по авто-загрузке см. функцию **Recipe Auto Download** в инструкции к программе G2.

Номера наряда-заказа и оператора используются ТОЛЬКО для отслеживания вами информации. Они НЕ ВЛИЯЮТ на работу блендера с весами.

- **WORK ORDER** (НАРЯД-ЗАКАЗ) номер (6 цифр) позволяет вам маркировать всю

информацию с помощью номера внутреннего учета, такого как номер работы или номер заказа.

- **OPERATOR (ОПЕРАТОР)** номер (3 цифры) позволяет вам отслеживать, кто работает с оборудованием.
- **RECIPE (РЕЦЕПТ)** номер позволяет вам запрашивать номер рецепта, хранящийся в программе G2 при помощи номера рецепта в диапазоне от 100 до 65536. Номер Маркировки Рецепта не используется для загрузки хранящихся внутри устройства рецептов. См. описание кнопки RECIPE для получения информации о загрузке из внутренней памяти хранящихся номеров рецептов. Если рецепт был введен при помощи программы G2 или MLAN, тогда в этом поле будет отображаться номер из 3-х или 5-цифр. Если введен новый номер рецепта, и нажимается кнопка TAG или EXIT, контроллер выдаст сообщение: **Waiting for Recipe...** В этот момент контроллер запрашивает рецепт из программы G2 через протокол MLAN. Совпадающий номер рецепта, обнаруженный в базе данных рецептов G2, отправляется в контроллер, активируя или отключая компоненты и выставляя значения настроек. Затем G2 начинает отслеживать использование материала для данного рецепта. Если программа G2 не находит совпадающий номер рецепта, контроллер выдаст краткий сигнал и переключится на предыдущий загруженный рецепт. Успешно загруженный номер рецепта будет отображаться, и «маркировать» все распечатки и запросы данных. Нажатие EXIT приведет к выходу из последовательности в любой точке. Также будет прервана работа функции Recipe Auto Download.



ВЫХОД – Данная кнопка работает во ВСЕХ РЕЖИМАХ.

Используйте кнопку EXIT для выхода из любой и всех клавиатурных последовательностей.



Нажмите "CE" в любой момент для отображения необработанных показаний датчиков нагрузки в течение пяти секунд. Это полезно для диагностики возможных проблем с датчиками нагрузки, более подробные объяснения находятся в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ.

"CE" часто используется вместе с другими кнопками, для очистки или просмотра вариантов.

КЛАВИАТУРА – РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL MODE)



В данном режиме, вы можете использовать вручную управлять отдельными функциями, для тестирования. Итоговые значения не сохраняются, автоматическая работа не выполняется. Датчик нижнего уровня не управляет и не влияет на ручное управление.

Ряд кнопок OPER, TIME, VER, и CAL используется в данном режиме наряду с кнопками всех устройств; от 1 до 9, A, B, C, DUMP, MIX, HOLD, и ALRM.

Вы можете войти в данный режим только когда контроллер находится между циклами. Датчик должен быть покрыт материалом, либо переключатель остановки должен находиться в положении СТОП – КОНЕЦ ЦИКЛА (STOP –END OF CYCLE). В данном режиме не происходит автоматической дозировки.

Для входа в данный режим, нажмите "", затем введите правильный пароль. Пароль для данного устройства - "11111." Вы можете сменить пароль на последовательность из любых пяти цифр, если вы хотите, как это сделать описано далее (*45). При нахождении в ручном режиме на левом крае дисплея отображается буква "M".

Следующие функции доступны в ручном режиме:



АКТИВАЦИЯ – Однократное нажатие с последующим нажатием одной из 16 кнопок: от 1 до 9, A, B, C, DUMP, ALRM, MIX, или HOLD. Выбранный выход активен до тех пор, пока кнопка удерживается в нажатом положении, либо пока не будет выбран другой выход. Только 1 выход может быть активирован в данный момент времени. Нажатие EXIT приводит к выходу из последовательности и деактивации всех выходов.



ТАЙМЕР – Однократное нажатие с последующим нажатием одной из 12 кнопок компонентов. Необходимо указание периода в прерываниях; (TIME ---). Необходимо ввести три цифры, указывающие время дозировки, до 999 прерываний (максимум примерно 4 секунды.) Нажатие CE отменяет ввод, если не введена последняя цифра. После ввода всех 3-х цифр активируется указанный выход в течение заданного времени. После взвешивания дозировки, автоматически открывается клапан сброса для опустошения измерительной корзины. Если принтер подключен, и флаг Печати ВКЛ (Print ON), тогда будет распечатана выходная информация. Нажатие EXIT приводит к выходу из последовательности.



КАЛИБРОВКА - (РАСХОД) Однократное нажатие с последующим нажатием одной из 12 кнопок компонентов. Дозировка будет выполняться в течение 2 секунд. Если дозированная масса составит менее 50 граммов, будет выполнена вторая дозировка в течение 20 секунд. Используя результирующую массу и время, процессор высчитывает правильную начальную точку скорости сброса для начала смешивания продукции. После взвешивания каждой дозировки, клапан сброса измерительной корзины автоматически активируется для её опустошения. Если принтер подключен, и флаг Печати ВКЛ (Print ON), тогда будет распечатана выходная информация. Нажатие EXIT приводит к выходу из последовательности.

Если на дисплее отображается (DO AGAIN), нажатие любой кнопки приводит к повторению процесса. Если затем на дисплее появляется надпись (NO GOOD), дозированная масса была менее 2 граммов, что недостаточно для правильной калибровки.

В время процедуры инициализации, после каждого включения, блендер выполняет собственную калибровку полностью автоматически, вне зависимости от того, насколько далеко находится первоначальный расход. Для этого может потребоваться несколько циклов. Во время нормальной эксплуатации, коррекция калибровки происходит непрерывно.

Поскольку устройство автоматически регулирует расход, ручная Калибровка Расхода не требуется для правильной работы.



Калибровка нулевой массы



Если с помощью программного обеспечения вы собираете итоговые значения блендера, необходимо периодически, приблизительно раз в полгода, выполнять калибровку Нулевой Массы и Полной Массы, чтобы гарантировать точность данных в итоговых отчетах.

Для работы данной функции, сначала вы должны установить флаг калибровки в положение ВКЛ (ON).

Нажмите *99, чтобы посмотреть статус флага. Нажмите * чтобы переключить флаг в положение ON или OFF (ВЫКЛ). Установив флаг в положение ON, нажмите EXIT. Выключение питания всегда сбрасывает флаг в положение OFF.

Нажмите кнопку ZERO один раз, чтобы задать нулевое значение для отображаемой массы пустой корзины. **УБЕДИТЕСЬ**, что датчики массы подключены к контроллеру. Перед нажатием кнопки убедитесь, что корзина правильно расположена и ПУСТА.

Поскольку корзина, даже пустая, имеет массу приблизительно 1300 граммов, необходимо при первоначальной настройке оборудования указать контроллеру точный вес тары пустой корзины.

Небольшие колебания массы тары или нулевого значения во время ежедневных операций является нормой. Все вычисления массы автоматически учитывают данные колебания. Однако, когда корзина пустая, если отображаемая масса более чем на 50 граммов больше или меньше нуля, тогда вы можете сбросить установки так, чтобы электроника отображала нулевое значение при пустой корзине.

Если, когда корзина пустая, отображаемая масса больше 100, или меньше -50, (Параметры TH и TL), цикл дозирования не начнется. Вместо этого, клапан сброса будет постоянно срабатывать, пытаясь опустошить непустую, по его мнению, корзину, либо, если масса менее -50, включится звуковая сигнализация. Если калибровка датчиков массы настолько сместилась, абсолютно необходимо сбросить массу пустой корзины на ноль. Данные минимальные и максимальные массы тары задаются параметрами TL и TH. Для дополнительной информации, см. ПАРАМЕТРЫ, TL и TH.

Прежде чем устанавливать значения НУЛЕВОЙ (ZERO) и ПОЛНОЙ (FULL) массы, система должна быть включена по крайней мере 5 минут, чтобы прогрелись определенные компоненты.

Обычно, когда смещается нулевое значение массы, значение полной массы смещается на такое же количество. Поэтому, сброс значения НУЛЕВОГО значения автоматически сдвигает показания ПОЛНОЙ массы на такое же количество. Обычно достаточно сделать сброс НУЛЕВОЙ массы, чтобы откалибровать ПОЛНУЮ массу.

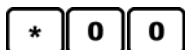


ПОЛНАЯ масса - Для правильной калибровки перед вводом ПОЛНОЙ массы необходимо ввести значение НУЛЕВОЙ массы. Кнопка FULL не будет функционировать до тех пор, пока вы не установите НУЛЕВОЕ значение, как описано выше.

Если вы хотите сбросить контроллер для правильного отображения полной шкалы массы, используйте объект известной массы, насколько возможно близкий к массе полной корзины. Не превышайте значение 9999 граммов. Поместите данный объект в корзину и нажмите кнопку FULL. На дисплее появится пять тире (FUL-----). Теперь вводите фактическую массу взвешиваемого объекта в граммах.

ОПЯТЬ, значения НУЛЕВОЙ и ПОЛНОЙ массы устанавливаются на заводе. Смещение данных настроек на несколько граммов является нормальным и не должно вызывать тревогу. Рекалибровку можно выполнять, только если НУЛЕВОЕ значение сместилось более чем на 20 граммов, либо если ПОЛНОЕ значение сместилось более чем на 50 граммов. Данные ошибки не влияют на точность пропорций дозирования. НУЛЕВАЯ ошибка всего "тарифируется" для правильного взвешивания каждого компонента. Ошибка ПОЛНОЙ шкалы приводит только к смещению суммарного итога на величину данной ошибки. Первичной функцией блендера с весами является дозировка материалов в правильных соотношениях. Поскольку все компоненты взвешиваются одними и теми же датчиками массы, точность этих соотношений не зависит от ошибок нулевого значения и полной шкалы.

ФУНКЦИИ ЗВЕЗДОЧКИ, доступные в РУЧНОМ режиме:



Нажмите (*,0,0) для ОЧИСТКИ ВСЕХ ПОЛЕЙ ДАННЫХ. Это итоговые данные по использованию материалов, которые можно просматривать с помощью кнопки VIEW. Если вы отслеживаете

используемые материалы, вы должны периодически записывать данные цифры, но очистка итоговых данных полностью опциональная и не является обязательной.

После ПРОСМОТРА данных или печати данных с помощью последовательности нажатий VIEW,*, на дисплее в течение 5 секунд появится надпись (00=CLEAR). В течение этих 5 секунд вы можете сбросить значение всех полей данных в ноль, нажав 00. Нажатие любой другой кнопки или ожидание в течение 5 секунд заканчивается выходом из последовательности без очистки данных.



Нажмите (*,9,9) для установки флага активации Калибровки Датчиков Массы. В контроллерах последних моделей вы можете указать WSB CAL или LIW CAL. Включение питания всегда сбрасывает данный флаг в положение OFF (ВЫКЛ). Данный флаг должен быть ВКЛ (ON), прежде чем кнопки калибровки массы ZERO и FULL начнут функционировать. Когда на дисплее флаг будет установлен в положение ON, нажмите EXIT.

КЛАВИАТУРА – РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

В данном режиме, вы можете выполнять ВСЕ функции, доступные в РУЧНОМ режиме, плюс дополнительные функции, изменяющие логику работы контроллера. Кнопка PARA работает в данном режиме. ФУНКЦИИ ЗВЕЗДОЧКИ доступны по нажатию кнопки "*" и двух чисел.

Как и в случае РУЧНОГО режима, вы можете войти в данный режим только когда контроллер находится между циклами. Датчик должен быть покрыт материалом, либо переключатель ОСТАНОВКИ должен быть в положении СТОП – КОНЕЦ ЦИКЛА (STOP - END OF CYCLE). В РУЧНОМ режиме автоматическая дозировка не происходит.

Для входа в данный режим, нажмите "*", затем введите правильный номер пароля. Для данного устройства правильный пароль имеет вид "22222". Для его смены на другое пятизначное число, см. (*78). При нахождении в режиме программирования (PROGRAM), в левой части дисплея отображается буква "P".

Следующие функции ПРОГРАММИРОВАНИЯ доступны в режиме ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

ПАРАМЕТРЫ:



Нажмите кнопку PARA для отображения таблицы рабочих параметров, находящейся в памяти. Здесь находится 13 отдельных групп параметров. Первая группа это общая (GENERAL) группа, содержащая 49 ОБЩИХ параметров. Остальные 12 групп являются группами компонентов (COMPONENT) и содержат 14 параметров КОМПОНЕНТОВ каждая.

ПОЛНАЯ РАСШИФРОВКА каждого ПАРАМЕТРА находится в следующем разделе: ОБЪЯСНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ.

Список параметров имеет следующий вид:

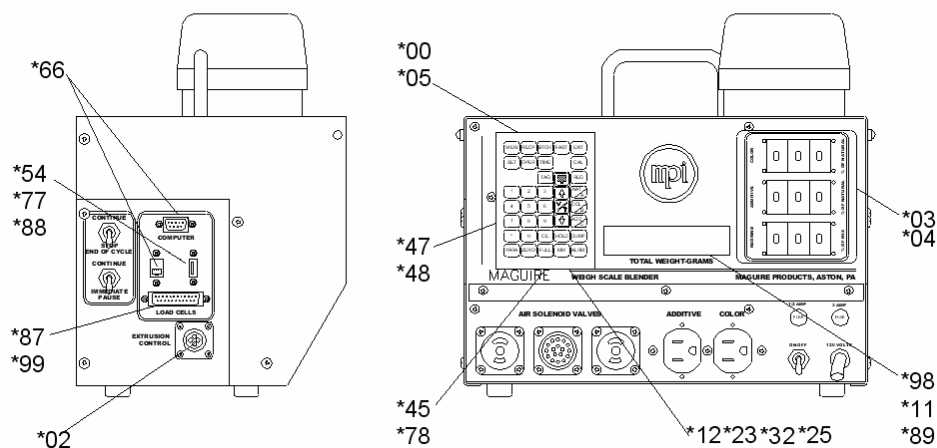
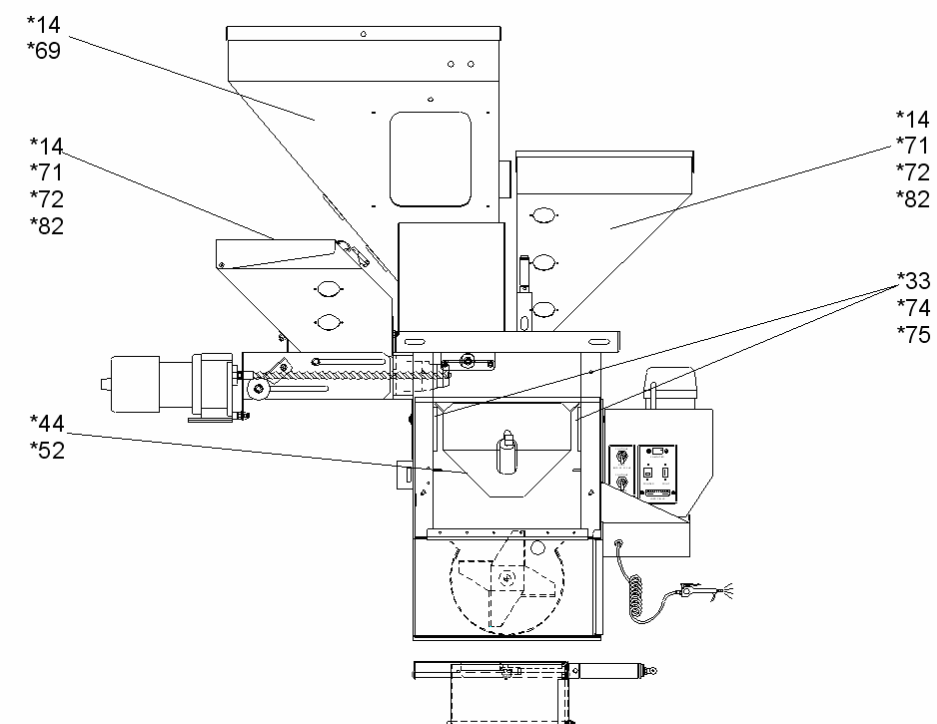
Общие	Компоненты: от 1 до 9, и А, В, и С			
FLG	1TY	2TY	3TY	CTY
MIX	1CS	2CS	3CS	и так далее до: CCS
FCV	1AL	2AL	3AL	CAL
DTI	1XT	2XT	3XT	CXT
KDF	1SE	2SE	3SE	CSE
WDF	1WT	2WT	3WT	CWT
BER	1TI	2TI	3TI	CTI
ROC	1MI	2MI	3MI	CMi
ROV	1NC	2NC	3NC	CNC
RHL	1RP	2RP	3RP	CRP
FUL	1RD	2RD	3RD	CRD
MAX	1LA	2LA	3LA	CLA
TH	1PT	2PT	3PT	CPT
TI				
PRT				
...и так далее до:				
TRC				

Нажмите: PARA для ВХОДА в список СЛЕВА ВВЕРХУ (FLG).
 Нажмите: PARA для перемещения ВНИЗ по списку.
 Нажмите: * для перемещения ВВЕРХ
 Нажмите: SET для перемещения ВПРАВО (в 1ый раз, переходит на 1TY)
 Нажмите: VIEW для перемещения ВЛЕВО
 Нажмите: EXIT по окончании.

В списке КОМПОНЕНТОВ:

ВЕРХНИЙ ПАРАМЕТР (ТИП - TYPE) ВСЕГДА доступен. Другие НЕ доступны, если ТИП не выбран.

Первое нажатие кнопки PARA приводит к попаданию в верх ОБЩЕГО списка. Затем первое нажатие кнопки SET приведет к переходу на верх первого списка компонента. Нажмите кнопке PARA для перемещения вниз по любому списку. Находясь в одном из списков КОМПОНЕНТОВ, нажмите кнопку SET для перехода в ту же самую позицию следующего списка. Это позволяет быстро просматривать одинаковые параметры во всех группах компонентов. Для изменения отображаемого параметра, введите новое число взамен старого. Нажатие SE приведет к отмене ввода числа, пока не введена последняя цифра. Назначение каждого параметра объясняется далее в данном документе. В любом списке компонентов, если ТИП установлен в положение ВЫКЛ; (_TY= OFF); прочие параметры данного списка недоступны. Нажатие кнопки EXIT приводит к выходу из последовательности в любое время.

Функции звездочки – К чему они относятся:

*02 Управление экструзией

*03 Настройки четырьмя цифрами (xx.xx)

*04 Симуляция программы ЧЕТЫРЕ FOUR

*05	Запрет сброса итогов	*12	Перенос таблицы из ROM в RAM	*23	Перенос из RAM в EEPROM
*32	Перенос из EEPROM в RAM	*14	Выбор типа: REG, NAT, ADD, OFF	*25	флаг ROM OK, "CE" для очистки
*33	Специальные сигналы	*44	Конец цикла – корзина полна	*45	Изменение пароля РУЧНОГО (MANUAL) режима
*47	Флаг сумматора	*52	Двойной сброс измерительной корзины	*54	Печать информации цикла
*66	WSB I.D. номер (1-255).	*72	Процент добавки в смеси	*77	Печать параметров
*74	Стоп, сигнал превышения МАКС массы (MAX wt)	*75	Сигнализация падения массы	*87	ОБЪЕМНАЯ эксплуатация
*78	Изменение пароля режима программирования	*82	Точное соотношение	*98	Отображение необработанного числа массы
*88	Печать показаний дисплея	*89	Выбор: фунты, килограммы		

Используйте кнопку "*" для выбора показаний или переключения флагов ВКЛ или ВЫКЛ (ON/ OFF)

Функции звездочки

Функции звездочки доступны только в режиме программирования:



РЕЖИМ ЭКСТРУДЕРА – Управление экструзией и текучестью, отображение расхода.

Нажмите (*,0,2) для включения управления экструзией или текучестью.

По умолчанию отображение **ВЫКЛЮЧЕНО**.

Нажмите * для переключения данного флага на **RATE DISPLAY (ОТОБРАЖЕНИЕ РАСХОДА)**, **EXTRUSION CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ЭКСТРУЗИЕЙ)**, или **YIELD CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ ТЕКУЧЕСТЬЮ)**.

Если вы используете нашу программу для управления ЭКСТРУЗИЕЙ или ТЕКУЧЕСТЬЮ, для управления экструдером, прочитайте информацию в руководстве УПРАВЛЕНИЕ ЭКСТРУЗИЕЙ.

Если вы просто хотите непрерывно наблюдать за пропускной способностью на дисплее блендера, выберите опцию **RATE DISPLAY**. Это приведет только к изменению отображения на дисплее, в остальном блендер будет работать штатно.

YLD-X – Управление экструдером

YLD-T – Подъем

YLD-D – Оба



ФОРМАТ ВВОДА – Ввод настроек четырьмя цифрами – xx.xx

Нажмите (*,0,3) чтобы разрешить ввод настроек четырьмя цифрами в формате (xx.xx). Это не приведет к повышению точности блендера. Это облегчит настройку для пользователей, которые имеют смешанные требования по настройкам, т.е в формате x.xx и в стандартном формате xx.x. Обычно параметр ХТ настраивается вручную, чтоб позволить сдвинуть десятичную точку. Если данный ввод четырьмя цифрами включен, тогда все данные будут вводиться в формате xx.xx. Программное обеспечение использует только первые три цифры, за исключением случаев, когда первой цифрой является ноль, в этом случае берутся последние три цифры, и соответствующий параметр ХТ задается равным 00010. См. параметр ХТ для более подробной информации. На дисплее появится (INPUT FORMAT 3 Digit (XX.X) или 4 Digit (XX.XX). Используйте кнопку * для переключения.



ЗАПРОС НА ОЧИСТКУ ДАННЫХ – Предотвращение сброса итогов

Нажмите (*,0,5) для запрета отображения строки (00=CLEAR) в конце последовательности VIEW.

Клиенты, использующие программы MLAN или G2 для получения информации об использовании материалов могут захотеть запретить операторам иметь возможность очистить данные в контроллере об использовании материалов. Данная опция позволит вам запретить операторам иметь возможность очистить эти данные. Нажмите * для переключения между **CLEAR DATA PROMPT ENABLED** (Запрос включен) и **CLEAR DATA PROMPT DISABLED** (Запрос отключен).



ВЫБОР ФОРМАТА ДАННЫХ – Задаёт системную дату и время

Нажмите (*,1,1) для установки формата данных и ввода корректной даты и времени для часов реального времени. Корректная дата и время полезны, если вы выводите информацию с помощью принтера или собираете данные с помощью компьютера.

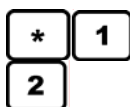
На первом экране будет отображаться выбор формата даты USA или EUROPE. Используйте кнопку SE для переключения между этими форматами.

USA (США) – все даты будут отображаться в формате МЕСЯЦ/ДЕНЬ/ГОД.

EUROPE (ЕВРОПА) - все даты будут отображаться в формате ДЕНЬ/МЕСЯЦ/ГОД.

Нажмите * для ввода текущей даты и времени. Введите данные и время с помощью цифровых кнопок клавиатуры. Поля даты и времени будут заполняться по мере ввода. После ввода года, контроллер выйдет в режим программирования.

Корректная дата и время были введены на заводе, их не нужно сбрасывать. Конечно, вы можете находиться в другом часовом поясе.



Восстановление заводских установок по умолчанию

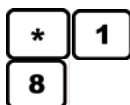
(Ранее: Перенос таблицы из памяти ROM в RAM – перезагрузка установок по умолчанию)

Нажмите (*****,**1**,**2**) для восстановления прошитых в блендер заводских настроек по умолчанию.

Нажатие *****,**1**,**2** восстановит заводские настройки по умолчанию в “Настройки пользователя” и “Резервные настройки пользователя” (сохраняет определенную важную информацию). На дисплее появится: **RSTR. ROM DEFAULTS. Запрос на подтверждение выдаваться не будет.** Сброс происходит немедленно после нажатия ***12**. Доступно только в режиме программирования.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для хранения резервных настроек используется питание от литиевой батареи, интегрированной в микросхему на плате. Ожидаемый срок службы составляет 10 лет, её замена затруднена. Если она испортится, замену необходимо производить на нашем заводе.



Выбор языка

Нажмите (*****,**1**,**8**) для выбора языка, на котором будут отображаться сообщения контроллера. Доступны следующие опции: English, Francais, Italiano, Deutch, Czech, Hungarian. English6 и English7 это заполнители для дополнительных языков.

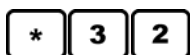


Сохранение настроек пользователя

(Ранее: Перенос из RAM в EEPROM)

Нажмите (*****,**2**,**3**) для копирования текущих “**Настроек пользователя**” в “**Резервные настройки пользователя**”. На дисплее появится **SAVE USER SETTINGS. Для объяснения областей памяти в программном обеспечении блендера, а также о том, как использовать команды Clear (Очистить) и Clear All (Очистить Все) см. раздел Резервное копирование, Восстановление, Сброс на заводские установки.**

После сохранения, данную информацию можно вызвать с помощью команды CLEAR (ОЧИСТКА) (нажмите кнопку CE при включении) либо с помощью функции ***32** описанной далее. По окончании, нажмите **Exit** для сохранения изменений, затем снова нажмите **Exit** для выхода из режима программирования. Доступно только в режиме программирования.

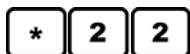


Восстановление сохраненных настроек пользователя

(Ранее: Перенос из EEPROM в RAM)

Нажмите (*****,**3**,**2**) чтобы скопировать “**Резервные настройки пользователя**” в “**Настройки пользователя**”. На дисплее появится **RESTORE USER SETTINGS. Для объяснения областей памяти в программном обеспечении блендера, а также о том, как использовать команды Clear (Очистить) и Clear All (Очистить Все) см. раздел Резервное копирование, Восстановление, Сброс на заводские установки.**

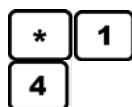
Очень полезно для извлечения корректной информации, которую вы сохранили ранее в “**Резервных настройках пользователя**”. Также, если вы сделали изменения в **Настройках пользователя** и теперь хотите восстановить все настройки, которые были на момент включения оборудования, используйте данную функцию. По окончании, нажмите **Exit** для сохранения изменений, затем нажмите **Exit** снова для выхода из режима программирования. Доступно только в режиме программирования.



Выбор модели LIW (потеря массы)

Нажмите (*****,**2**,**2**) для выбора модели Loss-In-Weight (Потеря-Массы). Настройка модели LIW на одну из четырех опций также задает параметры LLF (Loss in Weight Low Level Fill в граммах) и HLF (Loss in Weight High Level Fill в граммах). Опции модели LIW:

- LIW05** (Устанавливает LLF в 2500, HLF в 5000)
- LIW10** (Устанавливает LLF в 5000, HLF в 10000)
- LIW25** (Устанавливает LLF в 10000, HLF в 25000)
- LIW40** (Устанавливает LLF в 10000, HLF в 40000)



Установка типов материалов для каждого бункера (Только для контроллеров с программой 12)

Нажмите (*,1,4) для установки компонентов на одну из четырех опций.

На дисплее это выглядит так:

MATERIAL TYPES:
Comp 1: OFF

Здесь указан номер компонента, его ТИП можно выставить как: **REGRIND**, **NATURAL**, **ADDITIVE**, или отключить - **OFF**.

Нажимайте кнопку **CE** несколько раз для переключения между четырьмя опциями: **REGRIND**, **NATURAL**, **ADDITIVE** и **OFF**.

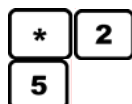
Когда отображается нужный вам вариант, переходите к СЛЕДУЮЩЕМУ компоненту, нажав кнопку *. Повторите последовательность "** CE" для ВСЕХ используемых компонентов. Кнопка * позволит просмотреть все компоненты, от 1 до 9, затем A, B, C (A=10, B=11, C=12). Кнопка **CE** изменяет ТИП компонента.

НЕ ПОДСОЕДИНЕННЫЕ компоненты, или НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ должны иметь значение **OFF**.

Нажатие кнопки **EXIT** приводит к выходу из последовательности в любое время. После нажатия **EXIT**, если на дисплее появляется **NEED NATURAL**, это значит, что вы указали компонент **ADDITIVE**, при этом не указав компонент **NATURAL**. Это неприемлемо.



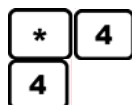
Системы с ЧЕТЫРЬМЯ дозирующими клапанами используют компоненты с 1 по 4.
Системы с ДВУМЯ дозирующими клапанами используют компоненты 1 и 2.
Системы с ШЕСТЬЮ дозирующими клапанами используют компоненты с 1 по 4, затем 7 и 8.
ВЫХОДЫ передней панели всегда относятся к компонентам 5 и 6.



ОТОБРАЖЕНИЕ состояния прошивки и контрольная сумма

Нажмите (*,2,5) для отображения статуса прошивки и контрольной суммы. (Ранее: Проверка флага **ROM-CHECK**).

Отображает состояние прошивки и контрольную сумму. По окончании, нажмите **Exit**, и затем нажмите **Exit** снова для выхода из программного режима.

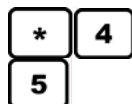


ОКОНЧАНИЕ ЦИКЛА: КОРЗИНА ПУСТА, КОРЗИНА ПОЛНАЯ

Данный флаг используется ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.

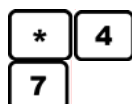
Нажмите (*,4,4) чтобы сказать контроллеру оканчивать цикл, когда измерительная корзина полная (**FULL**). Используйте кнопку * для переключения между **BIN EMPTY** (ПУСТАЯ КОРЗИНА) или **BIN FULL** (ПОЛНАЯ КОРЗИНА).

В обычном режиме цикл заканчивается, когда **КОРЗИНА ПУСТА**. Опция **BIN FULL** предназначена для специальных применений, когда датчик перемещен ПОД смесительную камеру, либо есть инструкции для выбора данного варианта.



УСТАНОВКА ПАРОЛЯ ДЛЯ РУЧНОГО РЕЖИМА

Нажмите (*,4,5, затем число из 5 цифр) для изменения ПАРОЛЯ для входа в РУЧНОЙ режим. Система поставляется с паролем "11111". Если вы хотите запретить другим использовать данный режим, вы можете изменить пароль здесь.

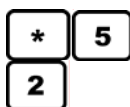


Только для систем WSD— Изменения диапазона дозируемой массы

Специальная функция – только для дозирующих систем **WSD**.

Данная функция меняет диапазон запрашиваемых дозируемых масс. С 00.1 до 99.9 это стандарт.

С 001 до 999 это опция, доступная с помощью данной функции. Дозирующие системы обычно используются для ротационной формовки.

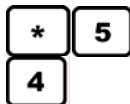


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СБРОС ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОРЗИНЫ (Двойной сброс из измерительной корзины)

Нажмите (*,5,2) чтобы клапан сброса измерительной корзины срабатывал дважды. Мы называем это «двойной сброс». Если у вас возникают проблемы с прилипанием материала к корзине, это может помочь устранить проблему.

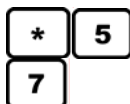
Используйте кнопку * для переключения между **ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)** и **DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО)**

Нажмите EXIT по завершении.



ПЕЧАТЬ ОТЧЕТОВ – Распечатки цикл-за-циклом

Нажмите (*,5,4) для установки флага для распечатки данных после каждого полного цикла дозирования. Когда флаг установлен в положение **ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)** и подключен принтер, на него отправляется четыре строки информации о только что завершившемся цикле дозирования. Нажмите * для переключения между **ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)** и **DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО)**. Данная информация включает массу дозирования, процентное содержание каждого компонента, внутренние параметры расхода, использовавшиеся компьютером для вычисления времени дозирования и фактическое время дозирования для каждого компонента. Это очень полезная информация для отслеживания точности каждого цикла дозирования и точности всей системы за длительный период времени. См.: ВЫВОД НА ПРИНТЕР для более подробного объяснения.



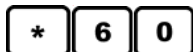
Изменение красителя (Для систем жидких красителей PIAD)

Только для использования с ЖИДКИМ КРАСИТЕЛЕМ. Данная функция обычно используется вместе с двумя дополнительными воздушными соленоидными, смонтированными на раме блендера.

Нажмите (*,5,7) чтобы разрешить автоматическое переключение на полный барабан, когда текущий барабан с красителем становится пустым. Когда функция отключена, на дисплее появится сообщение **LIQ OFF**. Нажмите * для переключения на **COL 10**. Когда на дисплее отображается **COL 10**, настройки красителя относятся только к выходу 10, стандартному выходу КРАСИТЕЛЯ. Когда на дисплее отображается **COL 10 → 11**, это означает, что выход 10 является начальным, и когда после дозирования масса не детектируется, выход переключается на выход 11. Значение "11" определяется параметром (LIQ 11011). Вы можете изменить второй выход, изменив данный параметр.

Если выход 11 также пустой, выход переключается обратно на 10. См. параметр (LIQ 11011) для более подробной информации.

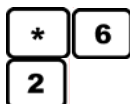
Если активировать *57, а тип компонента 10 не задан как добавка (additive), на дисплее кратковременно появится *** LIQ ERROR ***.



КОММУНИКАЦИИ БЛЕНДЕРА – Просмотр IP адреса, маски подсети и шлюза

Примечание: данная функция звездочки доступна только для версий контроллера, оканчивающихся на /N

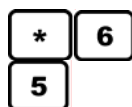
Нажмите (*,6,0) для просмотра IP адреса блендера, маски подсети и шлюза. Если блендер настроен на автоматическое получение IP адреса (DHCP) через функцию *65, тогда значения IP, маска подсети будут такими, какие выделил сервер DHCP в вашей сети. Если IP адрес был сконфигурирован вручную, здесь отобразятся параметры, заданные с помощью функции using *65. Нажмите кнопку * для переключения между IP адресом, маской подсети (Subnet) и шлюзом (Gateway). По окончании нажмите EXIT.



КОММУНИКАЦИИ БЛЕНДЕРА – Просмотр MAC-адреса блендера

Примечание: данная функция звездочки доступна только для версий контроллера, оканчивающихся на /N

Нажмите (*,6,2) для просмотра MAC-адреса блендера. Только просмотр.



КОММУНИКАЦИИ БЛЕНДЕРА – Установка параметров TCP/IP блендера (IP адрес, маска подсети, шлюз)

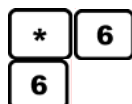
Примечание: данная функция звездочки доступна только для версий контроллера, оканчивающихся на /N

Нажмите (*,6,5) для конфигурирования параметров IP в сети Ethernet. В пункте Static IP (статический IP), вы можете назначить статический IP адрес, маску подсети и шлюз.

Нажмите кнопку **CE** для переключения между DHCP и статическим IP адресом.

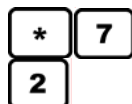
Примечание: Если вы планируете использовать DHCP, помните, что программное обеспечение для контроллера Maguire обычно требует указания IP адреса, который не будет изменяться, таким образом, ваш DHCP сервер должен выдавать контроллеру один и тот же IP адрес. Для определения MAC адреса контроллера, см. *62.

Использование Статического IP адреса – Нажмите кнопке **CE** для переключения между DHCP и статическим IP адресом. Когда дисплей переключится на статический IP, с помощью клавиатуры введите IP адрес, который вы хотите назначить для контроллера. Используйте впереди стоящие нули и нажимайте кнопку * для ввода разделительной точки. После ввода IP адреса, дисплей переключится на маску подсети (Subnet), шлюз по умолчанию (Default Gateway). После ввода шлюза по умолчанию, дисплей возвратится обратно к статическому IP. Когда вы закончите вводить информацию о сети, нажмите exit для сохранения настроек, и снова exit для выхода из режима программирования.



КОММУНИКАЦИИ БЛЕНДЕРА – Установка номера ID блендера

Нажмите (*,6,6) для ввода идентификационного номера для данного конкретного блендера с весами. Данный номер I.D. будет отображаться во всех распечатанных отчетах. Если у вас несколько устройств, это помогает идентифицировать отчеты. Если вы используете компьютер для автоматического сбора данных, тогда каждый контроллер должен иметь уникальный адрес. Диапазон доступных номеров от 000 до 255. При подключении к компьютеру, не используйте для идентификации номер 000.

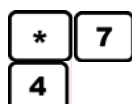


Добавки и красители как % от смеси – Только специальные приложения – Добавка как процент от смеси

Нажмите (*,7,2) для изменения настроек для добавок (Additive), чтобы они обрабатывались как процент от всей СМЕСИ, а не как процент от компонентов типа Natural. На дисплее будет сообщение **ADD & COL AS % MIX ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)** или **DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО)**. Нажмите "" для переключения флага между **ENABLED** и **DISABLED**. Данная опция была добавлена для клиентов с особыми требованиями.

Оставьте данный флаг в положении OFF (ВЫКЛ), (APM- OFF), только если у вас нет особых инструкций поступать по-другому.

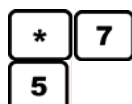
ВНИМАНИЕ: Когда данный флаг активирован, суммарное значение добавок (additive) НЕ должно превышать 100 процентов. С практической точки зрения, они не должны превышать 10 процентов в сумме.



Сигнал МАКС массы

Нажмите (*,7,4) для установки флага, который заставит систему остановиться и активирует сигнализацию при превышении МАКСИМАЛЬНОЙ МАССЫ. Это может произойти, если клапан застревает в открытом, или слегка открытом положении. Обычно система автоматически восстанавливается после таких событий, при этом только одна партия смешивается неправильно. Установите данный флаг, если вы хотите останавливать систему и включать сигнализацию.

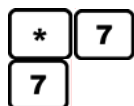
Нажмите кнопку * для переключения между **ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)** и **DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО)**. Нажмите EXIT по завершении.



СИГНАЛИЗАЦИЯ ПАДЕНИЯ МАССЫ – Сигнализация измерения массы

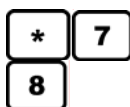
Нажмите (*,7,5) для установки флага, активирующего СИГНАЛИЗАЦИЮ, если потеря массы в корзине за время цикла превышает 20 граммов. Это используется для обнаружения и получения отчета о проблемах с измерительной корзиной, например об утечке материала через дно корзины. Нажмите кнопке * для переключения между **ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)** и **DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО)**.

Нажмите EXIT по окончании.



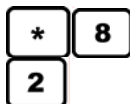
Печать параметров

Нажмите (*,7,7) для распечатки всех внутренних параметров. Принтер должен быть подключен и готов. Будет напечатано до 13 списков, список общих параметров и 12 списков для компонентов. Будет распечатана информация только по «включенным» компонентам. Печать идет в четыре столбца, RAM; ROM; таблицы 200 и 900 серий; и EEPROM. Идентифицирующие заголовки печатаются над каждым столбцом.



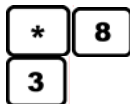
Изменение пароля для режима программирования

Нажмите (*,7,8, затем 5-значный номер) для изменения ПАРОЛЯ для входа в режим программирования (PROGRAM). В системе в качестве пароля установлен номер "22222". Если вы хотите запретить всем кроме себя пользоваться данным, здесь вы можете указать новый пароль. Если вы забыли пароль, позвоните нам. Мы сможем помочь.



Точное соотношение – Добавки (Additive)

Нажмите (*,8,2) для выполнения точного соотношения для выбранной добавки (Additive). Нажмите CE для переключения между **PRECISION RATIOING DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО)**, **PRECISION RATIOING COMPONENT: 1 (КОМПОНЕНТ 1)**, **PRECISION RATIOING COMPONENT: 2 (КОМПОНЕНТ 2)**, и т.д. Будут отображаться только компоненты, для которых присвоен тип ADDITIVE (Добавка). Если выбрано точное соотношение, указанные добавки (выбранные с помощью функции *82) будут дозироваться ДО натуральных компонентов (Natural), а не после них. Дозировка компонентов Natural выполняется после дозировки выбранной добавки и вычисляется так, чтобы обеспечивать наиболее точное процентное соотношение для выбранного компонента. Поскольку дозировки компонентов Natural больше по массе, данный метод позволяет обеспечить более точное соотношение для одного выбранного критичного компонента.



Прогрессивное измерение

Нажмите (*,8,3) чтобы выбрать опцию Прогрессивное измерение ("Progressive Metering"). Данная опция обеспечивает более точную дозировку выбранных компонентов. Однако, время цикла при этом увеличивается на несколько дополнительных секунд.

В обычном режиме блендер пытается выполнить дозировку полного требуемого количества с первой попытки. Это почти всегда удается, дозировка удовлетворяет верхнему и нижнему пределам ошибки. Выполнение дозировки за один прием позволяет обеспечить высокую пропускную способность и уровень точности, приемлемый для большинства применений. Когда точность дозировки одного из компонентов является критичной, либо процесс зависит от более точных допусков для данного компонента, клиенты могут немного удлинить цикл смешивания, чтобы повысить точность.

Функция *83 используется для включения прогрессивного метода измерения для выбранного компонента. Здесь устанавливаются параметры, которые обеспечивают дозировку несколькими постепенно уменьшающимися количествами. Это обеспечивает более точную дозировку.

Первая часть дозировки рассчитана только на 85 процентов (значение по умолчанию) от всего требуемого количества. После тщательного взвешивания, каждая следующая дозировка рассчитана на 50 процентов от оставшегося количества. Это продолжается до достижения требуемого количества (либо в пределах одного процента от требуемого количества). Таким образом, программа "подкрадывается" к цели, обеспечивая наиболее возможный уровень точности.

Когда компонент выбран и установлен в положение ON (ВКЛ), соответствующие параметры PT и RP устанавливаются в значения PT 00085 и RP 00001.

Последовательность нажатий:

Нажмите *,8,3. На дисплее появится <instruction 83> COMP: 1T.

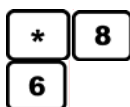
Используйте кнопку "*" для просмотра всех компонентов.

Используйте кнопку "CE" для переключения состояния компонента ВКЛ (ON) или ВЫКЛ (OFF).

Когда ВКЛ, на дисплее появится **COMP: # T: 85**

Вы можете изменить значение 85, введя другое число. Слишком низкое значение приведет к напрасному увеличению времени. Слишком высокое может привести к случайной передозировке.

Нажмите EXIT по окончании, для сохранения новых настроек.



Секретный пароль

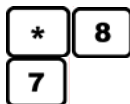
Нажмите (*,6) для выбора нового «секретного» пароля для вашего программного обеспечения. На дисплее появится **BACKDOOR PASSWORD Select (0-9): 00000**. Введите число от 00001 до 00009 для выбора одного из девяти новых секретных паролей. Обратитесь к нам для получения фактического номера пароля. Если вы просто не хотите использовать секретный пароль, просто введите число от 1 до 9 и не звоните нам. Тогда никто на вашем предприятии не будет знать номер. Но мы будем его знать, на всякий случай. Теперь ваш обычный пароль будет работать, если вы его не забудете, и все будет в порядке.

Блендеры запрограммированы так, что имеют два обычных пароля, для режима программирования пароль по умолчанию равен (22222), для ручного режима пароль по умолчанию равен (11111). Вы можете менять эти пароли на любые комбинации из 5 цифр, но для их изменения вы должны знать текущий пароль режима программирования. Если по какой-то причине пароль был изменен, и вы не можете его вспомнить, у нас есть специальный «секретный» пароль, который обеспечивает вам вход в любом из вариантов. По очевидным причинам, мы не публикуем этот пароль в данной инструкции. Вы должны нам позвонить. Однако, существует проблема. Если посторонний человек на вашем заводе получит пароль, тогда у него всегда будет доступ к режиму программирования блендера.

Теперь, с помощью функции звездочки, вы можете выбрать один из 10 различных «секретных паролей». Если текущий «секретный» пароль известен постороннему, вы можете позвонить нам и попросить новый. Мы не даем данные резервные пароли никому. Фактически, если их знаю только я, то получить данные номера непросто.

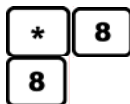
Чтобы активировать новый «секретный» пароль, введите число от 00000 до 00009 с помощью функции звездочки. Каждый номер активирует отдельный пароль. Ввод 0 активирует текущий секретный пароль, которым мы пользуемся более 10 лет. Для нового пароля, позвоните нам, и поговорите с кем-нибудь из нашего офиса, кто вас знает, и вам скажут число от 1 до 9 и связанный с ним новый «секретный» пароль.

После того как новый «секретный» пароль выбран, вы можете спокойно менять обычный пароль на пароль, известный только вам, и использовать его в нормальном режиме производства. Никто не сможет использовать секретный пароль для входа. Если вы забыли обычный пароль, а также забыли выбранный вами секретный пароль, тогда мы поможем вам пройти по списку и найти работающий пароль.



Объемный режим

Нажмите (*,8,7) для установки флага в для работы в ОБЪЕМНОМ (VOLUMETRIC) режиме. Используйте кнопку * для переключения флага в положение ENABLED (ВКЛЮЧЕНО) или DISABLED (ВЫКЛЮЧЕНО). Нажмите EXIT по окончании. При включении питания данный флаг всегда сбрасывается в положение OFF (ВЫКЛ). Когда данный флаг активирован (ENABLED) (ОБЪЕМНЫЙ режим), датчики массы полностью игнорируются. Коррекция ошибок и рекалибровка расхода не используются. Устройство функционирует как объемный питатель, без проверки или коррекции ошибок. Поскольку показания датчиков массы игнорируются, данный флаг позволяет работать, даже если датчики массы повреждены. Время дозировки будет определяться исключительно параметрами WT и TI.



Печать показаний дисплея

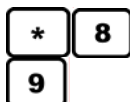
Нажмите (*,8,8) для вывода на печать показаний дисплея на передней панели. На печать выводятся ДАТА, ВРЕМЯ, номер машины и отображаемая масса:

Date:	11/09/2006
Time:	17:22:01
Machine number:	001
Display Readout:	2000.0 g

Это удобно для получения распечатки, подтверждающей точность датчика массы в соответствии с правилами ISO или других международных программ контроля качества.

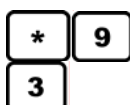
Рекомендуемые процедуры:

1. Переведите устройство в режим программирования.
2. Нажмите *88 для вывода на печать массы тары пустой корзины.
3. Положите объект ИЗВЕСТНОЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ МАССЫ в измерительную корзину.
4. Нажмите *88 снова, для вывода на печать полной массы.
5. Разность масс на распечатках должна равняться значению ИЗВЕСТНОЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ МАССЫ объекта.



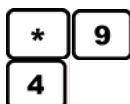
Выбор единицы измерения массы

Нажмите (*,8,9) для выбора необходимой единицы измерения массы (GRAMS (граммы), KILOGRAMS (килограммы), OUNCES (унции), POUNDS (фунты)) с которыми будет работать машина. Поставляемое в США оборудование настроено для работы с фунтами. Килограммы используются практически во всех странах за пределами США. Граммы и унции подходят только для кратковременной работы или коротких демонстраций. Используйте кнопку * для переключения между четырьмя возможными вариантами. Нажмите EXIT , когда на дисплее отобразится нужная вам единица измерения.



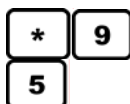
Обновление программного обеспечения контроллера с накопителя USB

Нажмите (*,9,3) , чтобы начать обновление программного обеспечения с накопителя USB. Нажатие *,9,3 приводит к тому, что контроллер ищет на накопителе USB папку с именем **maguire** , а в ней 3 файла с именами: **UPDATER3.BIN**, **912WFxxxxx.crc**, и **912WFxxxxx.s28**. Если в папке **maguire** содержится более одного файла с расширением .s28 , контроллер выведет запрос на выбор нужной версии. Нажмите кнопку * для переключения между версиями. Нажмите кнопку CE для выбора версии, которую вы хотите загрузить. После этого контроллер проверит файл. Если верификация прошла успешно, контроллер загрузит новое программное обеспечение. НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ контроллер во время этого процесса. Подождите, пока не появится надпись **Update Complete!** Затем выключите контроллер и включите его снова. Процесс обновления занимает несколько минут. Обновления программного обеспечения предоставляются компанией Maguire Products бесплатно, вы можете получить их, позвонив в наш офис, либо посетив наш веб-сайт по адресу www.maguire.com.



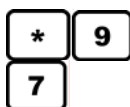
Обновление сетевого программного обеспечения контроллера с накопителя USB

Нажмите (*,9,4), чтобы начать обновление сетевого программного обеспечения с накопителя USB. Нажатие *,9,4 приводит к тому, что контроллер ищет на накопителе USB папку с именем **maguire** , а в ней 2 файла с именами: **UPDATER.BIN** and **NETxxxxx.BIN**. Если в папке **maguire** содержится более одного файла с расширением .BIN, контроллер выведет запрос на выбор нужной версии. Нажмите кнопку * для переключения между версиями. Нажмите кнопку CE для выбора версии, которую вы хотите загрузить. После этого контроллер проверит файл. Если верификация прошла успешно, контроллер загрузит новое программное обеспечение. НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ контроллер во время этого процесса. Подождите, пока не появится надпись **Update Complete!** Затем выключите контроллер и включите его снова. Процесс обновления занимает несколько минут. Обновления программного обеспечения предоставляются компанией Maguire Products бесплатно, вы можете получить их, позвонив в наш офис, либо посетив наш веб-сайт по адресу www.maguire.com.

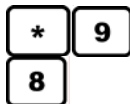


ВЫБОР СКОРОСТИ СОМ ПОРТА (Установка скорости в бодах)

Нажмите (*,9,5) для установки скорости СОМ порта в бодах. Опциями являются 1200 бод или 2400 бод. Примечание: По умолчанию установлена скорость в бодах 1200. Если скорость в бодах установлена равной 2400, для G2-SA также необходимо установить джампер на внутренней плате. Если вы хотите это сделать, обратитесь в Maguire Products и запросите документ, касающийся скорости в бодах для G2-SA. Документ также доступен в сети: www.maguire.com

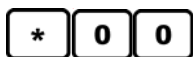
**Версия драйвера USBC**

Нажмите (*,9,7) для отображения версии драйвера USBC. Нажмите * для обновления драйвера с флеш-накопителя. Нажмите CE для верификации драйвера USB.

**Отображение необработанного сигнала датчика массы (отсчеты)**

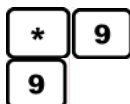
Нажмите (*,9,8) для установки флага RAW-SIGNAL (Необработанный сигнал) вместо показаний в граммах для шкалы массы. Включение питания всегда приводит к установке данного флага в положение ВЫКЛ (OFF). Используйте кнопку * для переключения флага в положение ENABLE (ВКЛЮЧЕНО) или DISABLE (ВЫКЛЮЧЕНО). Нажмите EXIT по окончании. Показания необработанного сигнала полезны для демонстрации исключительной чувствительности датчиков массы. Значения необработанного сигнала не подвергаются математическим процедурам обработки. Функционирование датчиков массы можно наблюдать непосредственно, не опасаясь влияния возможной неправильной калибровки массы.

Данные функции были объяснены ранее, в разделе, посвященном ручному режиму:

**ОЧИСТКА ВСЕХ ДАННЫХ**

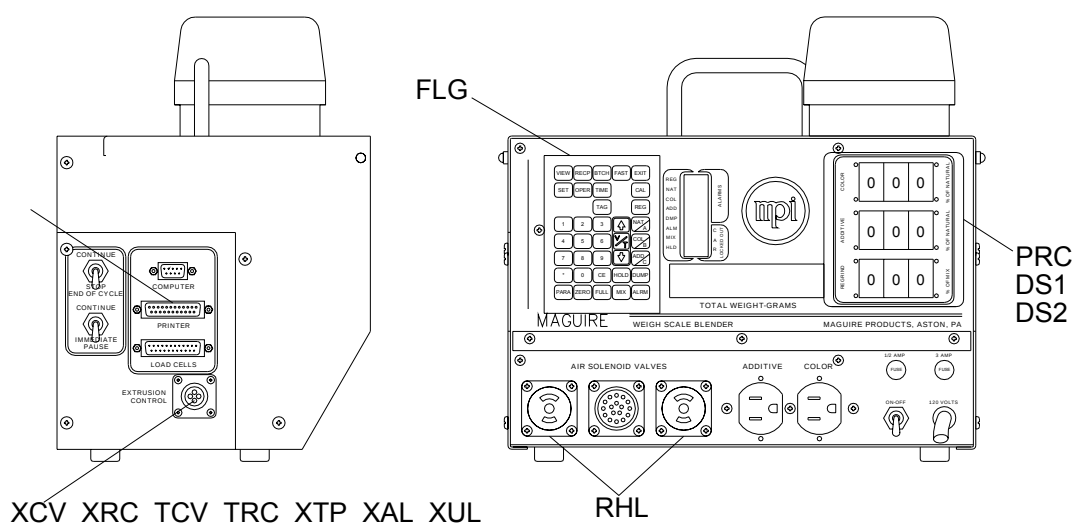
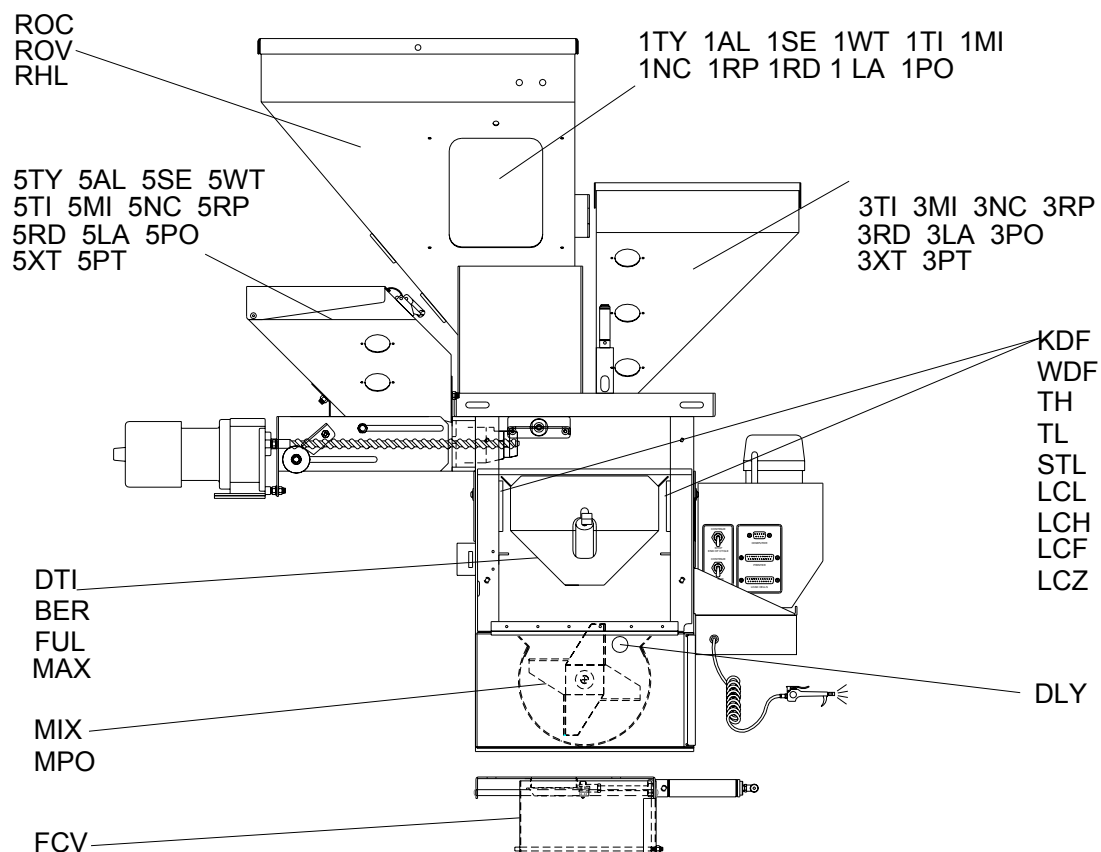
Нажмите (*,0,0) для ОЧИСТКИ ВСЕХ ПОЛЕЙ ДАННЫХ. Это итоговые данные по использованию материалов, которые можно просматривать с помощью кнопки VIEW. Если вы отслеживаете используемые материалы, вы должны периодически записывать данные цифры, но очистка итоговых данных полностью опциональная и не является обязательной.

После ПРОСМОТРА данных или печати данных с помощью последовательности нажатий VIEW, *, на дисплее в течение 5 секунд появится надпись (00=CLEAR). В течение этих 5 секунд вы можете сбросить значение всех полей данных в ноль, нажав 00. Нажатие любой другой кнопки или ожидание в течение 5 секунд заканчивается выходом из последовательности без очистки данных.

**Включение калибровки датчиков массы**

Нажмите (*,9,9) для установки флага активации Калибровки Датчиков Массы. В контроллерах последних моделей вы можете указать WSB CAL или LIW CAL. Включение питания всегда сбрасывает данный флаг в положение OFF (ВЫКЛ). Данный флаг должен быть ВКЛ (ON), прежде чем кнопки калибровки массы ZERO и FULL начнут функционировать. Когда на дисплее флаг будет установлен в положение ON, нажмите EXIT.

Параметры - К чему они относятся:



Начальная информация о параметрах

Все контроллеры блендера с весами работают в соответствии с определенными внутренними ПАРАМЕТРАМИ. Поскольку у клиентов очень широкий спектр требований, мы сделали доступными более 160 параметров, которые можно изменять с клавиатуры. Существует одна группа ОБЩИХ (GENERAL) параметров, и двенадцать групп для КОМПОНЕНТОВ (COMPONENT).

КРАТКОЕ объяснение дано в начале.

ПОЛНАЯ информация содержится в последующих разделах.



Указанные здесь значения параметров являются исходными значениями из памяти ROM для модели 940. Исходные значения для других моделей указаны в списке в конце данного раздела.

Параметры задаются пятью цифрами, с добавлением вперёдистоящих нулей.

ВРЕМЯ	Время (TIMES) задается в секундах, минутах или прерываниях. (244 прерывания = 1 секунда).
МАССА	всегда задается в граммах (GRAMS). В моделях 100 и 200 используются десятые доли граммов: (xxxx.x). (00010 = 1 грамм) Модели 400/900/1800/3000 используют целые граммы: (xxxxx). (00010 = 10 граммов)
ПРОЦЕНТЫ	выражаются в десятичных долях для настроек (0xxx.x), и в целых процентах для других процентных значений (00xxx).

Просмотр параметров

В списках КОМПОНЕНТОВ:

ВЕРХНИЙ параметр (ТИП - TYPE) ВСЕГДА доступен.

Другие параметры НЕ доступны, если ТИП не выбран.

Первое нажатие кнопки PARA приводит к попаданию в верх ОБЩЕГО списка. Затем первое нажатие кнопки SET приведет к переходу на верх первого списка компонента. Нажмите кнопке PARA для перемещения вниз по любому списку.

Находясь в одном из списков КОМПОНЕНТОВ, нажмите кнопку SET для перехода в ту же самую позицию следующего списка. Это позволяет быстро просматривать одинаковые параметры во всех группах компонентов.

Для изменения отображаемого параметра, введите новое число взамен старого. Нажатие CE приведет к отмене ввода числа, пока не введена последняя цифра. Назначение каждого параметра объясняется далее в данном документе.

В любом списке компонентов, если ТИП установлен в положение ВЫКЛ; (_TY= OFF); прочие параметры данного списка недоступны. Нажатие кнопки EXIT приводит к выходу из последовательности в любое время.

Быстрый просмотр параметров – Последовательность нажатий клавиатуры:

Нажмите		Для ВХОДА в список ВВЕРХУ СЛЕВА (FLG)
Нажмите		Для перемещения ВНИЗ по списку
Нажмите		Для перемещения ВВЕРХ
Нажмите		Для перемещения ВПРАВО (в 1-й раз, переходит на 1TY)

Нажмите



Для перемещения ВЛЕВО

Нажмите



По окончании нажатие EXIT приводит к выходу из Параметров

Список Параметров - Объяснение

Общие параметры

(20 параметров) (Настройки для модели 900 показаны в качестве примера)

FLG 00000 Флаги системных опций – активирует кнопки RECIPE, BATCH, FAST, и TAG.

Данные четыре кнопки НЕ БУДУТ РАБОТАТЬ, если вы не установите этот параметр.
Кнопка RECIPE используется для хранения до 99 рецептов.
Кнопка BATCH позволяет заполнить бочку или упаковку типа Gaylord.
Кнопка FAST обеспечивает переход в режим повышенной производительности.
Кнопка TAG добавляет ко всем распечаткам дополнительную информацию.

MIX 00015 ВРЕМЯ ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ

Данный параметр задает время, в течение которого работает двигатель смесителя.

JOG 03030 ВРАЩЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ, СЧЕТЧИКИ и ВРЕМЯ

JOG указывает на число вращений лопаток после окончания основного смешивания, плюс интервалы времени между этими вращениями.

FCV 00006 ЗАДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДОМ – ВРЕМЯ и задержка клапана управления расходом перед открытием (секунды).

Данный параметр удерживает партию в смесительной камере для гарантированного смешивания.
Данный параметр только для устройств, оборудованных опциональным клапаном регулировки расхода под смесительной камерой.

DTI 00006 ВРЕМЯ СБРОСА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОРЗИНЫ в конце цикла. (Секунды)

Данный параметр определяет, как долго будет открыт клапан сброса измерительной корзины для ее опустошения. Изменения не требуются.

KDF 00010 СТАБИЛЬНАЯ МАССА – Максимальная вариация в ГРАММАХ между двумя последовательными взвешиваниями

WDF 10010 СТАБИЛЬНАЯ МАССА ТАРЫ – Показания для считывания должны быть приняты (х или х.х)

KDF управляет чувствительностью измерений массы во время калибровки датчиков массы. Изменения не требуются.

WDF управляет чувствительностью измерений массы во время нормальной работы normal operation.
Если излишняя вибрация влияет на измерения массы, вам может потребоваться увеличить это число.

BER 01000 ПОРОГ СБРОСА – Превышение массы в ГРАММАХ до начала отмены дозирования.

Данный параметр определяет чувствительность аварийной процедуры «сброса», которая предотвращает переполнение измерительной корзины. Изменения не требуются.

ROC 00000 REGRIND КРАСИТЕЛЬ - ROC, ROV, и RHL позволяют управлять использованием измельченного материала.

ROC обозначает ПРОЦЕНТ измельченного компонента (REGRIND), который будет учитываться как натуральный (natural) при расчете дозирования красителя или добавок (ADDITIVE). Это добавляет немного красителя или добавок в ваш измельченный материал.

ROV 00000 REGRIND ПРИОРИТЕТ - ROV используется для закрытого полностью автоматического цикла обработки измельченных обрезков. Данный параметр детектирует, когда производится больше обрезков, чем потребляется, и имеет приоритет над текущими настройками для использования большего количества материала. Это позволяет избежать складирования материала в измельчителе.

RHL 00000 REGRIND УРОВНИ – ВЫСОКИЙ/НИЗКИЙ - RHL влияет только если на вашем устройстве есть датчики для детектирования уровня материала в бункере для измельченного материала (regrind). Данные датчики уровня могут изменять процент использования такого материала.

FUL 20000 MAX 30000	ПОЛНАЯ МАССА КОРЗИНЫ – определяется размерами измерительной корзины. Максимальная МАССА КОРЗИНЫ – целевая масса для программного обеспечения (граммы). FUL это целевая масса, которая смешивается в каждом цикле. Изменяйте только для чересчур рыхлого или очень тяжелого материала. MAX предотвращает переполнение измерительной корзины. Он сбрасывается автоматически при изменении параметра FUL.
TH 01000 TL 00500	ВАЛИДНАЯ МАССА ТАРЫ МАКС – Максимальная приемлемая масса тары для старта цикла смешивания. ВАЛИДНАЯ МАССА ТАРЫ МИН - Минимальная приемлемая масса тары для старта цикла смешивания. TL предотвращает старт с корзиной, находящейся не на месте. Изменения не требуются. TH предотвращает старт с корзиной полной массы. Измените TH только если куски материала застревают в измерительной корзине.
PRT 00000	ИНТЕРВАЛ ОТЧЕТА - МИНУТА интервал между автоматической печатью ИТОГОВ . Данный параметр заставляет систему автоматически РАСПЕЧАТЫВАТЬ ИТОГИ ПО МАТЕРИАЛАМ. Принтер должен быть подсоединен.
DLY 00488	ЗАДЕРЖКА СТАРТА ЦИКЛА – Задержка перед началом цикла. (Прерывания) Данный параметр определяет время, в течение которого датчик должен быть обнажен, чтобы начался цикл.
PRC 00010 соотношения за цикл.	МАКС. ИЗМЕНЕНИЕ ПРОЦЕНТА – Максимальное допустимое изменение ПРОЦЕНТНОГО Это предотвращает излишние колебания расхода программным обеспечением. Не изменяйте.
STL 00122	ВРЕМЯ ФИКСАЦИИ ДОЗИРОВКИ перед началом взвешивания. Время (прерывания) предоставляемое для ФИКСАЦИИ материала в измерительной корзине перед началом взвешивания. Увеличивайте только для замедления старта следующего цикла, тем самым понижая уровень материала в смесительной камере, и, в некоторых случаях, улучшая смешивание.
LCL 00027 LCH 00039 LCF 00079 LCZ 00583	ДАТЧИКИ МАССЫ пределы смешивания, низкий скат, высокий скат, частота, ноль. НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ , только если не происходит замена датчиков массы. 4 данных параметра относятся к характеристикам ДАТЧИКОВ МАССЫ вашего блендера. НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ИХ .
DS1 00000 DS2 00000 DS3 00000	Настройки приоритета дисковых переключателей. 3 данных параметра позволяют изменять настройки дисковых переключателей через внешние компьютерные входы. Они используются для управляемых компьютером дозирующих систем, с помощью программного обеспечения MLAN.
XCV 00000 XRC 00040 TCV 00000 TRC 00040 XTP 05020 XAL 00005 XUL 00200	Значение выходного напряжения управления экструзией Частота изменения предыдущего значения Значение выходного напряжения управления подъемом Частота изменения предыдущего значения Точка срабатывания для форсирования коррекции Лимит регулирования процентного значения Лимит регулировки напряжения Данные 7 параметров относятся к системам управления экструзией.
MPO 00000	Для поршневого двигателя смесителя с пневмоприводом
SCR 00000	Специальный запрос клиента
BCR 00000	Сканер штрих-кодов
CPL 00000	Управление текучестью – отсчеты на линейную единицу измерения
PTD 00020	Дельта серии импульсов
MCT 00000	Мониторинг Времени цикла
LIQ 11011	Жидкая добавка – Насос в барабане (компоненты 10, 11 ... одна минута попыток, затем переключение с 10 на 11)

G2F 00000	Состояние сигнализации для коммуникаций G2 (автономная сигнализация)
XMO 00000	Максимальный выход экструдера
LTP 00005	Точка срабатывания потери массы в процентах от партии
LLF 10000	Заполнение нижнего уровня потери массы
HLF 40000	Заполнение верхнего уровня потери массы (LLF и HLF задаются при помощи *22, Выбор модели
LIW)	
RLO 00050	Нижняя скорость сброса измельченного материала (Regrind) (Граммы/секунды)
LT1 00000	Таймаут загрузчика #1 (время в секундах)
LT2 00000	Таймаут загрузчика #2 (время в секундах)

Параметры компонентов

(12 групп по 14 параметров каждая)

Первая цифра обозначает номер компонента. Здесь показан пример для компонента 1. Существует ещё 11 таких параметров.

1TY = OFF	ОБОЗНАЧАЕТ ТИП МАТЕРИАЛА для данного компонента. Типы материалов это: REG, NAT, ADD, или OFF=НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ. (0=OFF, 1=REG, 2=NAT, 3=ADD) Из НАДО задавать с помощью функции *14 перед началом работы системы. См: "ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ" для полной информации.
1CS 00000	Назначение дисковых переключателей или ввод текущих настроек. Данный параметр отражает текущие настройки или назначение дискового переключателя для данного компонента. Ввод данных тут не требуется.
1AL 00000	Последняя цифра = число попыток перед СИГНАЛИЗАЦИЕЙ. 00001 до 00009 = звуковая сигнализация, остановка процесса. 00011 до 00019 = звуковая сигнализация, продолжение процесса. Данные параметры задают функцию СИГНАЛИЗАЦИИ. Когда материал заканчивается, или не дозируется полностью, данные флаги говорят контроллеру, что делать. Показанные значения по умолчанию включают сигнализацию для типов натуральный, краситель и добавка (Natural, Color, и Additive), но не для измельченных обрезков (Regrind).
1XT 00000	Перемещение десятичной точки влево для настроек красителя и добавок. Данные параметры позволяют вводить менее чем (00.1) процента для КРАСИТЕЛЯ или ДОБАВОК. Если значение "00010", настройки читаются как X.XX процента. Если значение "00100" настройки читаются как.XXX процента.
1SE 01000	Верхний предел НАСТРОЕК для дисковых переключателей (0xxx.x). Значения выше предела удерживаются в данных пределах. (01000) = 100% Данные параметры позволяют ЗАДАТЬ ВЕРХНИЕ ПРЕДЕЛЫ для дисковых переключателей. Для красителей и добавок, более низкие значения позволят избежать ненужного расхода дорогих материалов.
1WT 24000 дозировки. 1TI 01952	WT/TI = соотношение, которое будет использовано для вычисления следующего времени WT = часть Массы в скорости дозировки, вычисляется так, чтобы WT/TI равнялось среднему из двух последних фактических скоростей дозировки. TI = часть ВРЕМЕНИ в скорости дозировки. (Прерывания) Они изменяются АВТОМАТИЧЕСКИ во время нормальной эксплуатации. Это части Массы и Времени калибровки расхода.
1MI 00001 грамма)	Минимальная допустимая скорость дозировки ГРАММЫ/сек. (в полных или десятых долях Коррекция ошибок пропускается, когда скорость дозировки меньше.

При включении, всегда устанавливается равным 1. После нескольких нормальных циклов, устанавливается равным 80 процентам от фактического расхода. Это предотвращает излишние колебания в вычислениях расхода, если материал заканчивается.

- 1NC 00001** **Допустимая ошибка в ГРАММАХ, в пределах которой НЕ выполняется коррекция.**
Это приемлемый диапазон ошибки для каждого компонента, предотвращающий колебания.
Настраивается автоматически в течение длительного периода времени для отражения характеристик расхода для каждого материала.
- 1PT 00000** **Уменьшение целевой массы первой попытки дозирования.**
- 1RP 00010** **ПРОЦЕНТ ошибки сокращения, форсирующий повторную попытку.**
- 1RD 00300** **Ошибка сокращения массы в ГРАММАХ, форсирующая повторную попытку.**
Попытки продолжаются до удовлетворения обоих условий.
- 1LA 00020** **ВРЕМЯ задержки, прежде чем дозировка ДЕЙСТВИТЕЛЬНО начнется.**
(механическое время реакции, прерывания)
Данные параметры определяют время задержки между сигналом устройству и фактическим началом его работы. Изменяйте, ТОЛЬКО если вы переходите на нестандартное оборудование.
- 1PO 00000** **Скорость импульсов клапанов "MICRO PULSE".**

Список параметров – Полная расшифровка

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

FLG **Измените параметр для активации кнопок RECIPE, BATCH, FAST и TAG**

FLG это НАБОР флагов для включения кнопок RECIPE, BATCH, FAST и TAG. Данные четыре кнопки НЕ БУДУТ РАБОТАТЬ, и связанные с ними функции будут недоступны, если параметр задан неправильно.

Когда все цифры установлены в 0 (FLG 00000), все четыре функции ОТКЛЮЧЕНЫ. Вторая цифра установлена в 1 (FLG 01000), это активирует кнопку TAG. Третья цифра установлена в 1 (FLG 00100), это активирует кнопку RECIPE. Четвертая цифра установлена в 1 (FLG 00010), это активирует кнопку FAST. Пятая цифра установлена в 1 (FLG 00001), это активирует кнопку BATCH.

Кнопка TAG полезна для ввода информации, которой вы хотите «маркировать» все распечатки и компьютерные запросы. Номер Заказ-наряда и оператора можно ввести и отобразить. Также может отображаться любой загруженный с компьютера номер рецепта.

Кнопка RECIPE полезна для хранения настроек дисковых переключателей в одном пронумерованном рецепте. Можно хранить до 50. Для активации кнопки RECIPE, установите в 3 позицию параметра значение 1.

Кнопка FAST позволяет устройству работать быстрее, в режиме повышенной производительности. Таким образом, производительность может быть удвоена. Для активации кнопки FAST key, установите в 4 позицию параметра значение 1.

Кнопка BATCH позволяет вам сигнализировать, чтоб вы обработали определенное количество материала, либо заполнить бочку или упаковку типа gaylord до верха, без необходимости для датчика уровня останавливать процесс. Для активации кнопки BATCH, установите в 5 (последнюю) позицию параметра значение 1 или 2.

При установке значения 1 (00001), устройство выполняет дозировку до тех пор, пока предустановленный объем партии не будет достигнут, после чего останавливается и включает сигнализацию. При установке значения 2 (00002), устройство включает сигнализацию, но продолжает работать после достижения заданного объема.

См. раздел КЛАВИАТУРА для полной информации о данных 4 кнопках.

MIX **Измените данный параметр для увеличения времени работы смесителя**

MIX указывает на ВРЕМЯ, в течение которого смеситель работает после открывания клапана сброса измерительной корзины. Число представляет собой время в секундах. Достаточное смешивание может быть выполнено за короткое время. Дополнительное смешивание может привести к сепарации и накоплению материалом статического заряда.

Значение по умолчанию (00015), обеспечивает первоначальное смешивание в течение 15 секунд. Максимальное допустимое значение 29999, для смешивания в течение более 8 часов. Установка времени смешивания равной 99 (MIX 00099) приведет к работе смесителя в течение 360 секунд (6 минут).

JOG **JOG указывает число раз, которое лопатки будут вращаться после окончания**

первоначального смешивания, плюс временной интервал между этими вращениями.

После окончания ВРЕМЕНИ смешивания, смешивающие лопасти делают 1 оборот каждые 1/2 минуты. Данные вращения используются для выравнивания материала в смесительной камере, гарантируя, что датчик не будет покрыт материалом длительное время. Первые 3 цифры (030xx) параметра указывают, сколько вращений будет сделано. Последние две цифры (xxx30) указывают частоту (или интервал) в секундах.

Значение по умолчанию (03030) обеспечивает 30 вращений с интервалом 1/2 минуты. Вы можете увеличить или сократить данные числа, если требуется. Максимальное значение (29999) обеспечивает максимальное время вращения свыше 8 часов.

FCV Задержка открывания и закрывания клапана регулировки расхода

FCV управляет тремя различными пунктами:

- 1) Первая цифра может переворачивать выходную логику компьютера.
- 2) 2ая и 3ая цифры задают время задержки перед закрыванием.
- 3) 4ая и 5ая цифры задают время задержки перед открыванием.

Наиболее важной и основной функцией параметра FCV является установка ВРЕМЕНИ задержки, в секундах, перед открыванием клапана управления расходом (4ая и 5ая цифры (FCV 000xx)). Если ваше устройство оборудовано клапаном управления расходом, под смесительной камерой, он запрограммирован на открытие, когда датчик покрывается материалом. Он закрывается немедленно, когда датчик обнажается. Это обеспечивает достаточное время для смешивания материала перед его падением в корзину внизу. Когда партия падает в смесительную камеру, датчик покрывается. Чтобы предотвратить немедленное падение вниз несмешанного материала, клапан смесителя имеет задержку, чтобы дать время на смешивание материала. Данный параметр управляет временем, в течение которого клапан смесительной камеры остается закрытым после падения в неё партии.

Основная функция данного клапана – обеспечения смешивания. Поэтому наиболее выгодным является поддержание наиболее высокого уровня материала в смесительной камере. Однако, если камера слишком полна (выше лопаток), смешивание выполняется не столь эффективно. Чтобы позволить опустошить камеру до нижнего уровня после того, как датчик был обнажен, мы также можем установить ЗАДЕРЖКУ ЗАКРЫВАНИЯ клапана управления расходом. Для указания этого времени задержки используются 2ая и 3ая цифры (FCV 0xx00). (FCV 00206) задерживает закрывание на 2 секунды.

Если первая цифра имеет значение 1 (FCV 10006), выходной сигнал на воздушный соленоид инвертируется. Обычно, компьютер выдает напряжение для открывания клапана. Если установлен данный флаг, компьютер подает напряжение для закрывания клапана. Для правильной работы данной инвертированной логики, вы должны поменять местами воздушные линии, идущие к воздушному цилиндру клапана управления расходом.

Нормальное положение обесточенного клапана - закрытое. Некоторые клиенты предпочитают, чтобы в обесточенном состоянии клапан был открыт. Данная опция обеспечивает инверсию «обесточенного» положения. При подаче питания, разница отсутствует.

DTI **Вероятно, данный параметр не потребуется изменять никогда**

DTI это максимальное ВРЕМЯ, в течение которого допускается опустошение измерительной корзины в конце цикла. Программа закрывает корзину раньше, если обнаружит, что не происходит изменения массы. Это время определяет максимальное время, допускаемое для опустошения корзины. Мы устанавливаем данный максимальный предел в зависимости от модели и размера партии.

KDF **Обычно изменения не требуются – Изменяйте, только если есть серьезные**
WDF **проблемы с вибрацией**

KDF и WDF это максимальные приемлемые вариации в граммах между двумя последовательными взвешиваниями. Одно взвешивание требует 1 секунду времени. Все время производится два измерения, и они должны быть в пределах значения KDF относительно друг друга, чтобы корректными. Измерения проводятся последовательно, пока два поочередных измерения не будут удовлетворять этому критерию. Это сделано, чтобы избежать единичного случайного скачка измерений, который приведет к очень неточному результату. Первая цифра параметра WDF также позволяет указать длительность измерения. 1 в первой позиции обозначает ½ секунды на измерение. 2 означает 1 секунду, 3 означает 1.5 секунды, до 5, что означает 2,5 секунды. Чем выше это число, тем ниже скорость смешивания, но тем точнее измерения.

KDF используется для калибровки массы датчиков массы, WDF для начальной массы тары и массы дозировок компонентов.

BER **Изменяйте, только если сильные вибрации вызывают проблемы**

BER это масса «ОШИБКИ СБРОСА». Дозировки определяются очень точными временными промежутками. Однако, в целях предосторожности, масса измерительной корзины постоянно отслеживается во время каждой дозировки. Если во время дозировки масса корзины превышает целевую массу, происходит АВАРИЙНЫЙ СБРОС. Дозировка немедленно прекращается, как если бы закончился период дозировки. Не существует способа повлиять на точность остатка цикла. Дозировка проверяется и в случае необходимости выполняется новая попытка.

Аварийный сброс не происходит, только если целевая масса не превышает значение массы, указанное в параметре ОШИБКИ СБРОСА (BAILOUT ERROR). Это сделано, чтобы вибрация не вызвала ложный аварийный сброс во время очень небольших дозировок. Мы установили данный параметр по умолчанию равным 00200 (20 граммов или 200 граммов). Если вибрация вызывает ложные аварийные сбросы, тогда вам стоит попробовать увеличить значение данного параметра.

Если в последней позиции параметра BER стоит 1, (BER 00201), тогда в случае возникновения аварийного сброса на печать выводятся все данные цикла для любого отдельного компонента. Это полезно, если вы хотите отслеживать ситуации, когда дозировки значительно превышают целевое значение. Это та же самая информация, которую вы увидите, если активируете флаг ПЕЧАТИ (*54). Принтер должен быть подключен.

ROC **Позволяет добавлять компонент типа добавка (ADDITIVE) в одну из порций**
 измельченного компонента (REGRIND)

ROC указывает ПРОЦЕНТ от одного компонента REGRIND, который будет обрабатываться как натуральный (natural), когда рассчитывается дозировка добавки

(ADDITIVE). Если вы чувствуете, что необходимо добавить (или вычесть) краситель или добавку в измельченный компонент, данный параметр показывает, что это сделано.

Первая цифра 0 для добавления, 1 для вычитания.

Вторая цифра это номер компонента REGRIND, для которого вы выполняете данную настройку.

Последние 3 цифры указывают процент от данного компонента Re grind, который необходимо добавить или вычесть из компонентов Natural при вычислении дозировки добавок.

ПРИМЕР: ROC задан как (ROC 01020).

Первый 0 означает добавление. 1 означает компонент 1.

Число 20 означает, что 20 % компонента 1 (а Re grind) необходимо взять и ИЗМЕНИТЬ общую дозировку всех компонентов NATURAL в сторону увеличения на это количество. Вне зависимости от количества добавляемого компонента 1, Re grind, 20 процентов от этого количества будет добавлено к компонентам Natural перед вычислением количества красителя.

Дозировка компонента Re grind = 600 граммов, часть Natural = 1400 граммов.

Для 4 процентов, если ROC=00000, краситель будет составлять 56 граммов.

Если ROC=01020; компоненты Natural увеличиваются на 20 % от 600, (120 граммов).

Краситель теперь составляет 4 % от 1520 граммов (1400+120), или 61 грамм.

В некоторых случаях, добавление предварительно окрашенного измельченного компонента (re grind) приводит к более качественному общему окрашиванию за счет изначально более равномерной дисперсии пигмента. В этом случае, когда присутствует такой компонент Re grind, вы можете захотеть добавить МЕНЬШЕ красителя в натуральную часть. Установка значения 1 в первую позицию параметра ROC (ROC 10000), приведет к тому, что доля данного компонента Re grind будет ВЫЧТЕНА из доли натуральных компонентов (Natural), а не добавлена.

ПРИМЕР: ROC задан как (ROC 11020).

Первая 1 означает вычитание. Вторая 1 выбирает компонент 1.

Это означает, доля компонентов NATURAL будет уменьшена на 20 % долю компонента 1, Re grind. Какое бы количество компонента 1 не использовалось, 20 процентов от данного количества будет вычтено из суммы компонентов Natural перед началом вычислений дозы красителя.

Дозировка компонента 1 = 600 граммов, доля компонентов Natural = 1400 граммов.

Для 4 процентов, если ROC=00000, краситель будет составлять 56 граммов.

Если ROC=11020; компоненты Natural уменьшаются на 20 % от 600, (120 граммов).

Краситель теперь составляет 4 % от 1280 граммов (1400-120), или 51 грамм.

ROV

Параметры ROV и RHL используются вместе. Их назначение заключается в регулировке одного компонента Re grind вверх или вниз в зависимости от входного значения от одного или двух датчиков уровня.

ДАТЧИКИ УРОВНЯ необходимы для работы данных параметров.

Чтобы данные параметры ROV и RHL имели эффект, они должны быть установлены оба.



Регулируемый компонент ВСЕГДА автоматически назначается на нижний ряд дисковых переключателей.

Первая цифра параметра ROV указывает, какой компонент управляется при помощи процедуры регулировки. Управлять можно только компонентами с 1 до 9.

Последняя цифра определяет скорость регулировки. Ноль в последней позиции означает полную немедленную регулировку. Любое значение от 1 до 9 указывает на процентную регулировку, которая будет делаться каждый цикл, когда состояние датчика изменяется. См. RHL внизу для примеров.

RHL ДАТЧИКИ УРОВНЯ необходимы для работоспособности данных параметров **Используйте, только если у вас установлены датчики уровня для** **измельченных компонентов (regrind)**

RHL инструктирует контроллер об изменении настроек для одного выбранного компонента regrind, если опциональные датчики уровня в бункере для данного компонента указывают на высокий или низкий уровень. Изменяемый компонент определяется первой цифрой параметра ROV, описанного ранее.

Если все значения равны нулю (RHL 00000), тогда данный параметр игнорируется. ROV изменяет способ интерпретации параметра RHL.

Если последняя цифра ROV = 0, (ROV x0000), тогда числа RHL указывают НОВЫЕ значения, которые будут использоваться, когда уровень компонента regrind будет высоким или низким.

Если последняя цифра ROV = от 1 до 9 (ROV x0001) до (ROV x0009), тогда RHL указывает только на верхние и нижние пределы использования, и использование материала regrind будет регулироваться медленно, до этих пределов, в зависимости от числа ROV.

Если ROV равняется нулю (ROV 10000):

В данном (и всех других) примерах, ROV выбирает компонент 1 в качестве управляемого компонента. (ROV 10000)

Если RHL установлено на любое значение, первые 3 цифры параметра указывают новые значения Regrind, которые будут использоваться, когда уровень материала ВЫШЕ ВЕРХНЕГО датчика уровня (датчик покрыт). Последние 2 цифры указывают новые значения, которые будут использоваться, когда уровень материала НИЖЕ НИЖНЕГО датчика; (и верхний и нижний датчик обнажены).

Другими словами, RHL позволяет выбрать процентное значение, которое ВЫШЕ нормального, и процентное значение, которое НИЖЕ нормального. НОРМАЛЬНОЕ значение это то, которое вы устанавливаете на нижний дисковый переключатель.

Предполагается, что датчики покрыты материалом, когда сигнал НЕ возвращается. Если датчик отключен от контроллера, считается, что он «покрыт» материалом.

Если у вас только ОДИН ДАТЧИК, он должен использоваться в качестве ВЕРХНЕГО датчика уровня. Отсутствие датчика воспринимается как покрытый датчик, поэтому отсутствие верхнего датчика будет сигнализировать системе о необходимости работать всё время на высоком значении. Это неприемлемо. Отсутствие НИЖНЕГО датчика просто предотвращает ситуацию, когда система думает о том, что уровень слишком низкий. Это приемлемо.

Когда используется только верхний датчик уровня, система переключается между НОРМАЛЬНЫМ значением дискового переключателя и ВЫСОКИМ значением, указанным в первых 3 цифрах параметра. Последние 2 цифры не имеют значения, поскольку НИЖНЕЕ состояние никогда не детектируется.

Поставляемые нами датчики имеют правильные соединения для данной логики logic. Если используется "Bindicator" или похожее устройство, с сигналом замыкания сухого контакта микропереключателя, тогда необходимо подсоединять провод к обычно ЗАМКНУТОМУ контакту, так, чтобы сигнал ПЕРЫВАЛСЯ, когда измельченный материал покрывает поверхность датчика.

Выходы контактов на системной плате для каждого датчика: плюс, земля и сигнал. Если вы используете подключение с закрытием сухого контакта, используются только сигнальная и плюсовая линии. Когда контакт размыкается, сигнал заземляется через внутренний резистор.

Пример: RHL задан как 90 и 10 процентов (RHL 09010).

ROV последняя цифра равна нулю, (ROV 10000).

Дисковый переключатель для "Regrind" установлен на значение 25 процентов (025).

Логика программного обеспечения выглядит следующим образом:

Если уровень материала высокий, выше верхнего датчика,
ВЕРХНИЙ датчик ПОКРЫТ, (сигнал НЕ возвращается);
Расход материала Regrind идет в соответствии с ВЫСОКИМ значением; 90 процентов.

Если уровень материала находится посередине, между датчиками,
Верхний датчик НЕ покрыт, (возвращает сигнал),
НИЖНИЙ датчик ПОКРЫТ, (сигнал НЕ возвращается),
Расход материала Regrind идет в соответствии НАСТРОЙКАМИ ДИСКОВОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ; 25 процентов.

Если уровень материала низкий, ниже нижнего датчика,
ОБА датчика НЕ покрыты, (оба возвращают сигнал),
Расход материала Regrind идет в соответствии с НИЗКИМ значением; 10 процентов.

ЕСЛИ ROV равен от 1 до 9 (ROV 10001 до ROV 10009):

Все указанные выше правила применяются, за исключением того, что переход значения дискового переключателя на новое значение не выполняется за один шаг, но вместо этого, медленно перемещается к новому значению, выступающему в качестве предела. Регулировка использования выполняется каждый цикл на значение, указанное в параметре ROV.

Пример: RHL задан как 10 и 90 процентов (RHL 09010).

ROV последняя цифра равняется 3 (ROV 10003).

Дисковый переключатель для "Regrind" установлен на значение 25 процентов (025).

Логика программного обеспечения выглядит следующим образом:

Если уровень материала возрастает, превышает верхний датчик, ВЕРХНИЙ датчик ПОКРЫТ, использование материала Regrind возрастает на 3 процента каждый цикл, до верхнего предела в 90 процентов.

Если уровень материала находится посередине, между датчиками,
Верхний датчик НЕ покрыт, НИЖНИЙ датчик ПОКРЫТ, использование материала будет изменяться на 3 процента каждый цикл, возвращаясь обратно к ЗНАЧЕНИЮ ДИСКОВОГО ПЕРЕКЛЮЧATEЛЯ, равному 25 процентам.

Если уровень материала падает ниже нижнего датчика, ОБА датчика НЕ покрыты, использование материала будет уменьшаться на 3 процента каждый цикл, до нижнего предела в 10 процентов.

FUL Изменяйте только для очень рыхлого или плотного материала

FUL это полная масса партии в ГРАММАХ, установленная на заводе в значения 1000, 2000, 4000, 9000, или 18000 граммов, в зависимости от модели. Критерием данного числа является стремление не превысить объем измерительной корзины и не превысить возможности датчиков массы. В системах на 9000 граммов, каждый датчик массы рассчитан на нагрузку 10,000 граммов. Общая возможная нагрузка составляет 20,000 граммов. Пустая измерительная корзина имеет массу примерно 2400 граммов, оставляя для взвешиваемого материала 17,600 граммов. Однако, дозировка свыше 13,000 граммов возможно превысит объем корзины. Мы установили полную массу партии равной 9000 граммов, что мы посчитали умеренным значением для полной массы партии. Более высокие массы партий увеличивают максимальную производительность.

Если ваш измельченный материал (Regrind) очень рыхлый, и его доля значительна, тогда вы можете обнаружить, что 9000 граммов это слишком большой объем для такой корзины. Выберите более низкое значение общей массы партии, например 7000, чтобы гарантировать, что корзина никогда не переполнится, или не будет заполняться полностью до клапана сброса.

КОНФИГУРАЦИЯ ДОЗИРУЮЩЕЙ СТАНЦИИ.

Когда данный контроллер используется в дозирующей системе (Модель WSD; не блендер с весами), когда вам может потребоваться часто менять массы дозировок для каждой партии, данный параметр выступает в качестве флага, позволяющего данный режим работы. Когда FUL установлен в 00001, контроллер будет считывать значения верхнего ряда дисковых переключателей как полную массу партии, в фунтах, от 00.1 до 99.9, данная масса будет являться целевой для партии. Когда параметр установлен в 00002 значения будут считываться в килограммах (от 00.1 до 99.9).

См. следующий параметр, "MAX", для более подробной информации.

MAX Задается автоматически, если параметр FUL изменяется

MAX это максимальная масса в граммах, которую программа позволит использовать в качестве целевой для дозировки. Исходная полная целевая масса задается параметром FUL. По мере дозирования, передозировка одного компонента может вызвать вычисление новой целевой массы для будущих дозировок, чтобы выдерживать правильные требуемые соотношения. Вычисляемая заново целевая масса не может превышать значение, указанное в параметре MAX. Если вы меняете параметр FUL, параметр MAX автоматически установится в значение, на 50 процентов превышающее значение параметра FUL.

КОНФИГУРАЦИЯ ДОЗИРУЮЩЕЙ СТАНЦИИ.

Данный контроллер можно сконфигурировать для работы в качестве дозирующей станции (модель WSD). Так обычно поступают, когда для процесса требуется подача точных масс материалов или смесей, например, для ротационной формовки. В данной конфигурации, дисковые переключатели говорят контроллеру, какую массу дозировать в фунтах (или в килограммах). Параметр FUL устанавливается в 00001 или 00002 для прямого считывания верхнего ряда дисковых переключателей; или,

опционально, для считывания рецептов со второго дискового переключателя.

Когда запрашиваемая вами масса дозировки превышает значение параметра MAX, устройство автоматически выполнит несколько дозровок, чтобы достичь требуемого количества.

TH TL Изменяйте, только если материал застревает в измерительной корзине

TH и TL это приемлемые пределы ошибки для МАССЫ ТАРЫ.

Перед началом цикла дозировки, программа проверяет, находится ли измерительная корзина в правильном положении, и не заполнена ли она материалом. Для этого проверяется начальная масса ТАРЫ.

Если масса тары ниже значения TL, (50 граммов), программа предполагает, что корзина либо отсутствует, либо за что-то зацепилась. В этом случае раздается звук СИГНАЛИЗАЦИИ.

Если масса тары выше значения TH (100 граммов), программа предполагает, что в корзине находится материал. В этом случае звучит СИГНАЛИЗАЦИЯ и включается заслонка клапана сброса, для попытки опустошить измерительную корзину.

Если вы работаете с материалом, который имеет тенденцию застревать в углах корзины, тогда вам может потребоваться расширить допустимый диапазон начальной массы тары. Поскольку масса тары всегда вычитается из масс дозировки, данные ошибки не влияют на точность.

PRT Измените для получения АВТОМАТИЧЕСКОЙ распечатки итоговых данных по материалам

Параметр PRT, установленный в любое значение, отличное от нуля, заставляет процессор выводить все текущие итоговые данные по использованию материалов на порт принтера, через регулярные интервалы. Введенное вами число обозначает интервал времени в МИНУТАХ. Отсчет времени начинается с ПОЛУНОЧИ.

Например, ввод 00120 приведет к выводу на печать в 2.00, 4.00, 6.00 и т.д. Печать всегда производится по окончании цикла. Особым случаем является ввод значения 10000. В этом случае печать будет выполняться после каждого цикла. Принтер должен быть подключен. Если нет, процедура будет отменена и смешивание продолжится.

DLY Необходимо изменить, если смешивание является проблемой

DLY это ВРЕМЯ, в течение которого датчик уровня в смесительной камере должен быть обнажен, прежде чем начнется цикл. Датчик должен быть обнажен непрерывно в течение всего указанного времени. Для предотвращения ложного старта, из-за движений материала, вызываемых смешивающими лопатками, рекомендуется выставить время минимум 2 секунды (00488).

Иногда пропускная способность столь низка, что каждая новая партия на некоторое время скрывает смешивающие лопатки. Когда это происходит, материал наверху не смешивается достаточно качественно. Для уменьшения данного эффекта, вы можете задержать старт новой партии, увеличив параметр DLY. Новая партия задерживается, и уровень в смесительной камере успевает упасть до поступления новой партии.

PRC Изменения не требуются

PRC это максимальное допустимое изменение ПРОЦЕНТНОГО соотношения за цикл. Если возникает большая ошибка дозирования, коррекция расхода не будет превышать данного процентного значения. Это предотвращает большие колебания периодов дозирования и обеспечивает стабильную скорость дозирования в трудных условиях. Например, когда дозируемые количества очень небольшие (один или два грамма), передозировка на несколько граммов вполне вероятна. Данный тип ошибки представляет для контроллера очень высокое процентное соотношение ошибки.

Однако, большая корректировка не будет приемлемой, а, наоборот, вызовет «колебания» времени дозирования, что приведет к будущим крупным ошибкам. Данный параметр предотвращает это.

STL Изменения не требуются

STL это период ВРЕМЕНИ, между окончанием дозирования и началом измерения массы. Данное время «фиксации» позволяет падающим гранулам достичь корзины и не влиять на показания массы.

LCL НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

LCH
LCF
LCZ

Данные четыре параметра используются для соответствия характеристикам датчиков массы, используемых в вашей системе. НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ИХ. LCL и LCH это допустимые НИЖНИЙ и ВЕРХНИЙ пределы выходных сигналов датчиков массы, выражаемые в отсчетах необработанного сигнала на грамм массы. LCF это минимальный приемлемый выходной сигнал ПОЛНОЙ нагрузки, выражаемый в отсчетах необработанного сигнала на грамм массы. LCZ это максимальный приемлемый выходной сигнал НУЛЕВОЙ шкалы. Значения LCF и LCZ умножаются на 256 перед использованием программой.

DS1 Функционируют только в режиме дозатора.

DS2
DS3

Имеют приоритет над настройками верхнего, среднего и нижнего рядов дисковых переключателей.

Когда система работает в режиме дозирующей системы, (FUL 00001), масса дозирования берется из верхнего дискового переключателя, или из файла рецепта, если на средний дисковый переключатель назначен номер рецепта.

Если либо DS1, DS2, или DS3 установлен в любое значение, больше нуля:

Замена DS1 для значения ВЕРХНЕГО переключателя,
Замена DS2 для значений СРЕДНЕГО переключателя, и
Замена DS3 для значений НИЖНЕГО переключателя

Данные три параметра позволяют MLAN загружать значения массы дозировок или номера рецептов. Они также позволяют вводит «заблокированные» количества или рецепты.

Если BCE ТРИ DS1, DS2 и DS3 установлены в 00000, тогда ничего не меняется.



Настройка среднего дискового переключателя для рецепта имеет приоритет над настройкой верхнего переключателя. Загружая значение массы в DS1, загрузите 00000 в DS2, чтобы гарантировать управление через DS1.

SCR Специальный Запрос Пользователя

Если заказчик имеет специальные требования программного обеспечения, которые не принесут пользы никому другому, тогда данный запрос скрывается в программе и активируется соответствующим номером кода, введенным в качестве значения для данного параметра. Обычно данные запросы бесполезны для других.

BCR **Используйте только с блендерами, имеющими вход для сканера штрих-кодов.**

Если вы знаете, что ОДИН вход сканера штрих-кодов требуется перед активацией нового цикла, установите данный параметр в значение 00001. Теперь блендер не начнет работу до получения одного корректного входного значения. Если ожидаются два входа, установите данный параметр в значение 00002, и т.д. При установке в любое значение, блендер не начнет работу до получения требуемого числа сканированных входных сигналов.

XCV **Напряжение управления экструзией** **XRC** (Только для систем управления экструзией)

XCV - "Управляющее напряжение скорости экструдера " используется совместно с нашим программным обеспечением по управлению экструзией. Данное число может находиться в диапазоне от 0 до 1000 (XCV 00000 до XCV 01000), оно определяет выходное напряжение на контакте S 17-контактного разъема. Контакт R является нейтральной или нулевой точкой для данного выходного напряжения.

Данное напряжение может иметь диапазон от 0 до 10 Вольт. 01000 = 10.00 Вольт. Данный параметр можно установить вручную, однако предполагается, что он будет управляться логикой управления экструзией или через интерфейс MLAN при помощи нашего программного обеспечения по управлению экструзией.

Когда управляющая логика программного обеспечения изменяет данное напряжение, вверх или вниз, на дисплее на время регулировки напряжения появляется надпись RAMPING.

XRC - "Частота изменения скорости экструдера ", определяет увеличение или уменьшение частоты параметра XCV, описанного ранее. Данный параметр имеет диапазон значений от 0 до 10 (XRC 00000) до (XRC 00040). Значение по умолчанию - 00040.

Когда XCV изменяется, изменение происходит ступенчато, каждые 10 прерываний выполняется небольшое изменение, т.е. 24 ступенчатых изменения в секунду. Параметр XRC определяет максимальное значение каждого ступенчатого изменения. Например, если XRC установлено в 1, тогда число XCV будет изменяться на 1 отсчет (0.01 Вольт) каждые 10 прерываний, с частотой изменения равной 24 отсчетам (0.24 Вольта) в секунду, т.е. полный диапазон изменений от 0 до 10 Вольт займет более 41 секунды.

TCV **Напряжение управления подъемом** **TRC** (Только для систем управления экструзией)

Данные параметры управляют вторым выходным напряжением от 0 до 10 Вольт, используемым для управления скоростью подъема. Они аналогичны рассмотренным выше параметрам XCV и XRC, за исключением того, что они работают в противоположном направлении, выше для понижения массы на фут, ниже для увеличения массы на фут.

XTP **Точка срабатывания для управления экструзией** (Только для систем управления экструзией)

ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ЦИФРЫ параметра ХТР определяют точку срабатывания, когда программа выполняет регулировку значения пропускной способности, которая затем изменяет скорость экструдера. Скорость удерживается постоянной, пока не появится значительный признак того, что значение пропускной способности неверное. Программа анализирует каждую партию, определяя любые значимые отклонения от текущей скорости управления. Данные три последние цифры параметра указывают накопленную ошибку, выраженную как процент от полной массы партии, необходимую для внесения изменений. Например, при установке значения 30 на блендере серии 200, это будет означать суммарную ошибку в 600 граммов, которая должна быть накоплена для начала регулировки, 30 процентов от общей массы партии в 2000 граммов.

ПЕРВЫЕ ДВЕ цифры указывают, какое количество циклов должно быть выполнено без регулировки скорости, прежде чем оператору можно будет переключиться с управления напряжением (ручного) в управление пропускной способностью (автоматический режим). Это важно только во время запуска. Большие числа гарантируют очень точное определение выхода. Это предпочтительно, если вас устраивает работа экструдера, и вы не хотите вносить дополнительные изменения до появления значительных проблем. С другой стороны, если вы хотите, чтобы выход составил заранее известное значение, например 1000 фунтов в час, тогда предпочтительнее выполнить переключение как можно раньше. Таким образом, оператор может ввести желаемое значение выхода, и блендер немедленно сделает все необходимые изменения для настройки на данное значение. Слишком большое значение приводит к замедлению реакции, слишком низкое вызывает скачки. Большее значение безопаснее, если вы не хотите появления «ложных» регулировок.

Данный параметр начинается с ХТР 50030, 30 процентов накопленной ошибки от полной массы партии, и 5 циклов работы без регулировок, после которых оператор может переключиться в режим пропускной способности. После выполнения условия 5 циклов на дисплее отображается символ "T".

XAL Лимит регулировки управления экструзией

XAL ограничивает процент изменений, который может использовать программа в одном цикле регулировки. Значение по умолчанию равно 00005, 5 процентов. Вводимые оператором изменения не ограничиваются.

XUL Управление экструзией – Верхний предел регулировки

XUL задает верхний предел того, насколько программа может изменять скорость экструдера (управляющее напряжение). Если данный лимит превышен, тогда регулировка НЕ выполняется, и включается СИГНАЛИЗАЦИЯ. Нажатие кнопки V/T переключает управление в режим напряжения. При повторном нажатии, устройство возвращается в режим пропускной способности, и устанавливается новый предел. Теперь могут выполняться новые регулировки в соответствии с новым пределом.

Значение по умолчанию равно 00200, 2 Вольт. Идея заключается в том, что когда управление установлено, увеличение вверх более чем на 2 Вольт указывает на ситуацию, которую необходимо устранить, например – забитая сетка. Вы можете уменьшить данное число, чтобы операторы были предупреждены до возникновения подобных ситуаций.

CPL Управление текучестью – отсчеты на линейную единицу измерения

Клиенты, использующие управление текучестью, также должны использовать

генератор импульсов, или преобразователь вал-код, установленный на расположенном ниже по конвейеру подъемном оборудовании для сигнализации линейной скорости блендера. При работе программа отображает значение в ГРАММАХ на единицу длины, которая может выражаться в футах, ярдах, метрах или иных единицах. Для любой выбранной единицы длины, введите для данного параметра значение количества импульсов на единицу длины. В США, типичный преобразователь вал-код обеспечивает 600 или 1200 импульсов на фут. Задайте параметр равным 600 или 1200. В других странах практически наверняка необходимо использовать метрическую систему. Поэтому для данного параметра необходимо вводить значение количества импульсов, генерируемых преобразователем, на метр длины.

PTD Управление текучестью – Дельта серии импульсов, точка срабатывания

Данный параметр определяет допустимую ошибку в частоте импульсов. Например, если импульсы генерируются с частотой 6030 в минуту, т.е. 100.5 в секунду, и мы считаем импульсы каждую секунду, тогда в первую секунду мы насчитаем 100 импульсов, в следующую – 101 импульс, затем 100, затем 101 и так далее. Эта "ошибка" может вызвать регулировки тогда, когда они не требуются. Параметр PTD указывает, какое количество импульсов больше или меньше определенного значения необходимо накопить до начала регулировки. В вышеприведенном примере, если нам требуется 6030 импульсов в минуту, а в секунду мы регистрируется 101 импульс, тогда ошибка в 30 импульсов накопится за одну минуту. Параметр PTD установленный в значение 00030 приведет к коррекции на данном этапе накопления ошибки. Значение по умолчанию для данного параметра равно 00060 (20).

MPO Для поршневого двигателя смесителя с пневмоприводом микроблендера.

MPO задает время, в десятых долях секунды, время вращения смешивающих лопаток по часовой и против часовой стрелки. MPO 00010 это 1 секунда в каждом направлении.

LIQ Для применения ЖИДКИХ КРАСИТЕЛЕЙ с использованием двойной системы насос/барабаны.

Пользователи жидких красителей обычно хотят, чтобы текущий контейнер с краской полностью опустошался, перед переключением на новый контейнер. Слишком раннее переключение требует перелива остатков в следующий контейнер. Данная функция позволяет использовать неподвижный контейнер, и инструктирует блендер на переключение на резервный контейнер в случае опустошения первого, что детектируется по недостатку массы после дозировки. Значение по умолчанию равно LIQ 01011, что означает, что компонент 10 используется для нормального вывода, а на компонент 11 производится переключение. Выходы 10 и 11 должны быть сначала подсоединены к розетке, которая добавлена на боковой плате контроллера. Два дополнительных воздушных соленоида также добавляются для управления жидкостными насосами, требующими для работы воздух.

Когда используются обычные насосы, необходимо использовать две штуки, каждый из насосов подключен к барабану с краской. Оба насоса должны быть подключены к двойному разъему на передней панели контроллера. Для параметра должно быть установлено значение LIQ 00506, что означает, что «дополнительный» выпуск (выход 6) предназначен для резервирования выхода КРАСИТЕЛЯ (выход 5).

Возможны другие варианты, но требуется изменение подключений.

MST Мониторинг времени цикла – Только для монтажа на горловину

Данный параметр используется как абсолютная мера предосторожности. При использовании, он отслеживает последовательные времена циклов, и активирует сигнализацию, если время цикла превысило время предыдущего цикла на величину, несовместимую с нормальным режимом работы. Это обеспечивает возможность обнаружить механические неисправности, такие как заевший клапан или затвор измерительной корзины.

При установке значения 00000, данный параметр неактивен. При установке значения MST 02060, сигнализация активируется, либо если время цикла в два раза (02xxx) превышает время предыдущего цикла, либо превышает его на 60 (xx060) секунд.

При включении данный сигнал всегда отключается и деактивируется. После того, как стабильная работа налажена, сигнал включается. Стабильная работа устанавливается при помощи такой же логики, как и в случае управления экструзией.

Если сигнализация активирована, на дисплее появится (TIME OUT).

Нажмите кнопку глушения сигнализации для её отключения. Новый цикл также сбрасывает сигнализацию.

Если в настоящее время активна другая сигнализация (например, материал не дозируется) тогда сигнализация данного параметра игнорируется или сбрасывается.

G2F Сигнализация сбора итоговых данных G2

Параметр G2F используется совместно с программой G2 или командой Get Totals (Получить итоговые данные). Команда Get Totals MLAN может быть отправлена с помощью управляющего кода 16 или 17. Если для Get Totals использовался код команды 16, внутренний флаг контроллера устанавливается, указывая, что итоговые данные были собраны для данного цикла. Если параметр G2F включен, блендер прекратит выполнение циклов и выдаст предупреждающий сигнал, поскольку не был установлен флаг, указывая на то, что для предыдущего цикла не были собраны итоговые данные. В этот момент команда "Get Status" протокола MLAN возвратит сигнал предупреждения 26.

ХМО Максимальный выход экструдера

Для управления экструзией, данный параметр сохраняет значение пропускной способности экструдера, которую можно ожидать, когда управляющее напряжение выставлено на максимальный выход 10 Вольт. При включении, до того как оборудование получит достаточно времени для оценки правильной зависимости «напряжение/пропускная способность», данный параметр используется в качестве отправной точки. Имея данное значение, клиент может переключиться на режим пропускной способности сразу же, не требуется ждать несколько циклов. ХМО регулируется и корректируется программным обеспечением довольно часто, чтобы соответствовать вашему процессу. Единственный раз, когда оно равняется нулю, это в самый первый запуск вашей системы. ХМО - значение в фунтах в час, либо в килограммах в час.

LTP Точка срабатывания потери массы

Для управления экструзией, управления текучестью, когда станция потери массы (Loss In Weight) является частью системы, необходимо указать регулировку «точки срабатывания». Это суммарная накопленная ошибка, которая требуется для регулировки соотношения. Это эквивалент параметра ХТР, который был объяснен ранее. Последние 3 цифры это процент в десятых долях (xx.x) от общей партии,

которая отслеживается. Если система заполняет корзину Потери Массы (Loss In Weight) до общей массы 10,00 граммов, к примеру, и позволяет ей снизиться до 4000 граммов перед заполнением, тогда масса партии составляет 6000 граммов. Если LTP имеет значение 00010, тогда это один процент от 6000, т.е. точка срабатывания составляет 60 граммов. См. ХТР для более подробной информации о точке срабатывания.

LLF Заполнение нижнего уровня потери массы

Значение в граммах, которое заставляет загрузочный клапан системы Потери массы (Loss In Weight) открыться и начать заполнение. Данный параметр выставляется автоматически при помощи функции *22 Выбора модели LIW.

HLF Заполнение верхнего уровня потери массы

Значение в граммах, которое заставляет загрузочный клапан системы Потери массы (Loss In Weight) закрыться и прекратить заполнение. Данный параметр выставляется автоматически при помощи функции *22 Выбора модели LIW.

SBO Продувка датчика

Если для SBO задано значение, блендер с весами будет подавать импульсы специальной длины (и с задержкой между импульсами) на клапан FCV, чтобы очистить поверхность датчика от пыли и частиц. Длина импульса задается значением первой цифры параметра SBO. Первая цифра означает ширину импульса в десятых долях секунды (интервал 1/10 секунды). После импульса, будет задержка до начала следующего импульса, которая задается значением последних двух цифр параметра SBO. Последние 2 цифры задержки импульса указывают время в секундах. Если параметр SBO был активирован при помощи данных значений, во время цикла будет подано 20 импульсов.

RLO Нижняя скорость сброса измельченного материала (Regrind) (Граммы/секунды) (вероятно, изменение данного параметра никогда не потребуется)

RLO это нижний предел для ЗНАЧЕНИЙ дисковых переключателей для измельченного материала. Установка значения ниже данного числа означает, что будет использоваться нижний предел. Пневматические клапаны сброса не предназначены для дозировки очень малых количеств. По умолчанию мы выставили для параметра RLO значение 5 процентов (00050), что обеспечивает минимальную дозировку 5% или примерно 100 граммов.

LT1 Таймаут загрузчика #1, Таймаут загрузчика #2

LT2 LT1 и LT2 (задавайте ТОЛЬКО если ваш контроллер был модифицирован для управления загрузчиком)

Параметры LT1 и LT2 обычно выставлены в нулевое значение, что означает, что данная функция отсутствует в вашей системе.

Если на вашем контроллере WSB присутствуют дополнительные выходы для привода системы загрузки, тогда данный параметр должен быть задан, указывая время в секундах, которое будет продолжаться попытка загрузки до активации звуковой СИГНАЛИЗАЦИИ. Вход датчика на контроллере подает загрузчику команду для загрузки. Когда датчик покрывается материалом, загрузчик останавливается. Если датчик не был покрыт в течение указанного количества секунд, стробирующий сигнализатор и звуковой сигнал активируются, и на дисплее мигает надпись (LOADER 1) или (LOADER 2), в зависимости от того, с каким загрузчиком возникли

проблемы. Параметры LT1 и LT2 указывают время задержки до включения сигнализации.

Все системные платы имеют возможность для подключения входов датчиков уровня для двух загрузчиков. Когда данная опция загрузчика используется, обнажение датчика уровня 1 приводит к подаче напряжения на контакт G (7) восьмиконтактного разъема. Это можно использовать, через реле, для привода загрузчика.

ПАРАМЕТРЫ КОМПОНЕНТОВ (12 групп по 13 параметров каждая)

_TY Назначает тип материала для данного компонента

_TY это номер, обозначающий, является ли данный компонент активным, и какой ТИП материала используется. ТИПЫ материалов это REGRIND (измельченные обрезки), NATURAL (натуральный), ADDITIVE (добавка), или НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ. Данный параметр хранится как 5-значное число, но отображается в виде трех букв:

OFF = Компонент НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ,
REG = REGRIND,
NAT = NATURAL,
ADD = ADDITIVE.

Используйте кнопку * для переключения между данными четырьмя вариантами.

(Все другие параметры требуют ввода 5-значных чисел.)

Каждый тип компонента обрабатывается МАТЕМАТИЧЕСКИМИ процедурами ПО РАЗНОМУ.

REGRIND (ПРОЦЕНТ ОТ СМЕСИ)

Компоненты, которым вы назначите тип REGRIND, будут добавляться как ПРОЦЕНТ от ОБЩЕЙ СМЕСИ материалов.

NATURAL (СООТНОШЕНИЕ ОДНОГО К ДРУГОМУ)

Компоненты, которым вы назначите тип NATURAL, будут добавляться в пропорциях, которые вы укажете для каждого компонента такого типа. Фактическое процентное содержание в смеси будет зависеть от количества материалов типа Re grind и Additive.

ADDITIVE (ПРОЦЕНТ ОТ СУММЫ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ NATURAL)

Каждый компонент, обозначаемый как ADDITIVE, будет добавляться как процент от суммы всех компонентов NATURAL.

Если вы предпочитаете представлять вашу смесь, как СООТНОШЕНИЕ МАСС, например, компоненты 1, 2, 3, 4, и 5 должны быть смешаны в количестве 100, 50, 5, 20 и 7 фунтов соответственно, тогда вы можете задать ВСЕ компоненты как натуральные (NATURALS). Таким образом, эти массы могут быть введены, как тут показано. Компоненты будут дозированы так, чтобы обеспечивалось правильное указанное СООТНОШЕНИЕ с другими компонентами.

Если вы хотите указать все компоненты, как ПРОЦЕНТЫ ОТ СМЕСИ, проценты, которые всегда в сумме должны составлять 100, задайте ВСЕ компоненты как REGRIND и введите точные процентные значения для каждого компонента. Когда ВСЕ компоненты заданы как REGRIND, ВСЕ значения в сумме должны давать 99.9 или 100

процентов. Если это не так, появится сообщение об ошибке.

Однако, мы рекомендуем вам указывать материалы следующим способом:

REGRIND; все материалы, которые НЕ ТРЕБУЮТ добавления добавок (ADDITIVE). Обычно это ваши измельченные обрезки.

NATURAL; все материалы, являющиеся наполнителем для смеси. Они будут СООТНОСИТЬСЯ друг с другом и автоматически будут составлять ВСЮ смесь за исключением места, необходимого для компонентов Regrind и Additive.

ADDITIVE; все материалы, которые добавляются только к компонентам NATURAL; краситель, стабилизатор, добавка для снижения трения, и т.д.

_CS Задается АВТОМАТИЧЕСКИ, когда вы вводите настройки

Параметр _CS сохраняет текущие настройки, которые были введены с клавиатуры, функцией "SET", для данного компонента. Вы можете изменять их здесь, но правильным способом изменения данного числа является процедура SET.

Данный параметр также может быть установлен для НАЗНАЧЕНИЯ данного компонента на один из трех ДИСКОВЫХ переключателей. Обычно это также выполняется при помощи процедуры SET, нажатием кнопки SET и одной из алфавитных кнопок (A,B, или C).

При установке значения 10000, 20000, или 30000, компонент будет назначен на ВЕРХНИЙ, СРЕДНИЙ и НИЖНИЙ ряд дисковых переключателей, соответственно. Процедура SET является правильным способом назначения компонентов на данные дисковые переключатели.

В особых случаях, когда используется четыре компонента, и два или более из них являются натуральными, тогда для одного из компонентов NATURAL его настройки могут быть вычислены автоматически, на основе значений других компонентов natural, так что в сумме все компоненты natural дают 1000. Это выполняется установкой параметра CS в значение 40000. Это позволяет управлять четырьмя компонентами при помощи трех дисковых переключателей, три компонента будут назначены на переключатели, а четвертый будет по умолчанию вычисляться автоматически.

Если используется система с четырьмя (и менее) компонентами, тогда вы используете данную программу, поскольку ваши компоненты не являются компонентами типа NATURAL, REGRIND, COLOR и ADDITIVE. Наше стандартное программное обеспечение "FOUR" (Четыре) обрабатывает данную комбинацию более простым, очевидным способом. См. КЛАВИАТУРЫ, ФУНКЦИИ ЗВЕЗДОЧКИ, *04 для быстрого способа настройки вашей системы на 4 или менее компонента.

_AL Устанавливает функции сигнализации

_AL содержит ФЛАГИ сигнализации. Когда материал заканчивается, или по каким-то причинам материал не дозируется полностью, данные флаги

инструктируют контроллер, что ему делать.

00000 = сигнализация отсутствует, нет пауз процесса, нет повторных попыток. Это иногда полезно для дозировок материала типа Regrind.

00001 до 00009 = звуковая сигнализация после заданного числа попыток, и продолжение попыток до успешного выполнения. Процесс не будет продолжаться, пока причина не будет устранена. Последняя цифра определяет число попыток до включения звуковой сигнализации. Это подходит для всех важных и необходимых компонентов.

00011 до 00019 = звуковая сигнализация после заданного числа попыток, но затем попытки прекращаются, продолжение работы с остатком цикла. Сигнализация будет продолжаться до устранения причины, либо до начала следующего цикла. Последняя цифра определяет число попыток перед включением звуковой сигнализации. Это подходит для случаев, когда вы хотите сделать несколько попыток дозирования, например компонента regrind, но вы хотите продолжать процесс даже без этого компонента.

00021 до 00029 = то же что от 1 до 9, Остановка Процесса, Звуковая Сигнализация, но НЕТ повторных попыток. Только звуковая сигнализация и ожидание. Нажмите кнопку СБРОСА для остановки сигнализации и начала повторных попыток. Подходит ТОЛЬКО для случаев, когда вы хотите вмешательства оператора, когда материала становится мало. Другими словами, вы не хотите никакой автоматической загрузки или других автоматических коррекций, позволяющих продолжить процесс.

Первые три цифры данного параметра (_AL xxx00) могут использоваться для ОСТАНОВКИ и СИГНАЛИЗАЦИИ блендера, если происходит передозировка на заданное число граммов или процент. Для задания числа в граммах, для первых трех цифр введите число от 001 до 499. Для использования процентов, введите в первую позицию цифру "5". Когда используется процентное значение, 2ая и 3ая цифры означают процент (01 – 99). В качестве первой цифры параметра _AL, значения 6 – 9 недопустимы.

Пример с указанием в граммах: CAL 02004 приведет к ОСТАНОВКЕ и СИГНАЛИЗАЦИИ системы, если дозировка КРАСИТЕЛЯ превысила целевое значение на 20 граммов. На дисплее появится (C - OVER).

Пример с указанием в процентах: CAL 50504 приведет к ОСТАНОВКЕ и СИГНАЛИЗАЦИИ системы, если дозировка КРАСИТЕЛЯ превысила целевое значение на 5%. На дисплее появится (C - OVER).

Используйте кнопку ПАУЗА (PAUSE) (или ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ) для сброса сигнализации. Если подключен принтер, выполнится стандартный цикл вывода на печать.

_XT

_SE

Используйте для блокировки верхних значений или ограничения доступа

_SE задает верхний предел ЗНАЧЕНИЙ для данного компонента. Это позволяет установить разумный диапазон для каждого компонента, чтобы оператор случайно не смог задать очень высокое значение. Для добавок, данные пределы гарантируют, что дорогие материалы не будут потрачены впустую. Значения выше предела будут приравнены к этому пределу.

ПРИМЕР: Если на вашем предприятии максимальный расход красителя составляет 6%, тогда вы можете ввести данное значение в качестве верхнего предела для таблицы параметров. Поскольку настройки хранятся в десятых долях процента (##.#), данный параметр будет иметь вид:

_SE 00060

Любое значение выше 060 будет приравниваться к 6 процентам.

Когда первой цифрой данного параметра установлена 1, (**_SE 1xxxx**), ввод значений может быть осуществлен только из режима программирования. Таким образом, доступ ограничивается только теми, кто знает пароль.

_WT _TI

Задается АВТОМАТИЧЕСКИ процедурой КАЛИБРОВКИ

Параметры **_WT** и **_TI** относятся к значениям скорости расхода или дозировки для каждого материала. Их можно поменять вручную, либо настроить с помощью процедуры КАЛИБРОВКИ СКОРОСТИ, либо просто положиться на автоматическую регулировку после каждого цикла.

_WT и **_TI** это значения МАССЫ и ВРЕМЕНИ, которые вместе определяют скорость дозировки указанного материала (WT/TI). Данная скорость используется для вычисления точного времени дозировки для требуемого количества материала. Оба данных числа регулируются логикой компьютера после каждого цикла, для постоянной калибровки времени дозировки.

Поскольку коррекция скорости выполняется постоянно, и запрашиваемая от батареи память RAM сохраняет правильные значения даже после отключения питания, данные значения будут ошибочными только первые несколько циклов, когда скорость расхода значительно изменяется.

Если произошло изменение размера шнека, числа оборотов двигателя, или какие-либо другие изменения, значительно изменяющие скорость подачи одного из компонентов, параметры **_WT** и **_TI** можно отрегулировать при помощи процедуры КАЛИБРОВКИ СКОРОСТИ, чтобы обеспечить правильную дозировку с самого начала, а не ждать выполнения автоматических регулировок.

Данные числа всегда хранятся в более высоких значениях. Компьютер увеличивает значения в два раза несколько раз до тех пор, пока одно из них не превысит 16,000. Соотношение (скорость) остается таким же, но процедуры коррекции ошибок работают эффективнее при использовании больших чисел.

_MI

Задается АВТОМАТИЧЕСКИ процедурой КАЛИБРОВКИ а также сбрасывается через 10 циклов после каждого включения

Числа _MI задаются как 80 процентов от количества материала, в граммах, которое может подаваться за одну секунду, исходя из нормальной корректной скорости дозирования. Корректная скорость считается как нормальная скорость дозирования, в нормальных условиях работы правильно функционирующего оборудования. Когда скорость становится ниже данных 80 процентов, предполагается, что оборудование неисправно, либо существует недостаток материала. В данных условиях, обычные процедуры корректировки скорости не используются.

ПРИМЕР: Для шнекового питателя диаметром 1/2" с двигателем 60 об/мин, нормальная скорость подачи составляет один грамм за оборот, или один грамм в секунду. Поскольку число _MI задается в десятых долях грамма, 80 % от данного числа задается как: (_MI 00008)

Довольно безопасно использовать слишком низкое значение _MI, но НЕ безопасно использовать слишком высокое значение. Процедуры коррекции ошибок не будут работать, если это число слишком велико.

При включении параметр _MI всегда сбрасывается в 00001. После 10 циклов без повторных попыток, программа введет скорректированное значение. Исключением является случай, когда параметр _AL (Сигнализация) установлен в 0, тогда параметр MI остается без изменений. КАЛБИРОВКА СКОРОСТИ также задает параметр _MI.

_NC Изменяется автоматически с течением времени

Параметр _NC это допустимая ошибка в ГРАММАХ, в пределах которой НЕ выполняется коррекция скорости расхода. Ошибки массы в граммах, которые равны, либо меньше данного числа будут игнорироваться, коррекция ошибок выполняться не будет. Поскольку идеального оборудования не существует, мы должны принимать, что определенный уровень ошибки является нормальным. Выполнение коррекции в данном диапазоне только увеличивает ошибку из-за колебаний, и расширяет диапазон ошибок. Данный параметр регулируется программным обеспечением автоматически, в соответствии с фактическими условиями изменений.

Данное число задается на основе нашего опыта работы с дозирующими устройствами. Если, с течением времени, компьютер обнаруживает, что данное число слишком велико, или мало, он автоматически изменит его для соответствия фактическому состоянию вашего оборудования. Данные регулировки выполняются с шагом 1 или 1/10 грамма, и происходят один раз каждые 20 циклов. Изменения выполняются только при необходимости. Периодическая проверка данного числа будет указывать на нормальный диапазон ошибки для каждого дозирующего устройства вашего блендера.

Если вы вручную установите очень высокое значение для данного числа, вы устраните всю коррекцию ошибок для данного компонента. Постепенно, в течение нескольких месяцев, программа снизит данное число обратно, если вы зотите навсегда отключить процедуру коррекции ошибок для компонента, вы можете задать для параметра NC значение (_NC 29999). Программа

распознает данное специальное значение и не будет его менять. Данное значение отменяет работу коррекции ошибок для данного компонента. Компонент продолжает взвешиваться, в случае недостачи выполняется дополнительная дозировка, но время каждой дозировки основывается только на базе ранее оцененных скоростей, оно не регулируется с учетом нового опыта. Очень небольшая дозировка в условиях сильной вибрации может быть более точной, если не выполняется регулировка.

_PT Только для шнековых питателей и микроимпульсных устройств

Параметр _PT указывает на то, какой процент дозировки полной целевой массы будет выполняться в первой попытке. Например, если для компонента 4 задано значение (4PT 00090), первая попытка будет выполняться для дозировки 90 процентов от полной целевой массы. Затем будут выполняться дополнительные попытки, в каждой из которых будет выполняться дозировка 50 процентов от оставшегося количества. Будет выполняться набор всё уменьшающихся дозировок, пока не будут удовлетворяться условия параметров RP и RD. Параметр _PT наиболее эффективен для медленных дозирующих устройств, таких как шнековые питатели. При установке значения _PT, также установите параметр _RP в значение 00001. Это позволит выполнять попытки дозировки до 1 процента целевой массы, вместо 10 процентов, что увеличит точность.

_RP Изменения не требуются _RD задается АВТОМАТИЧЕСКИ процедурой КАЛИБРОВКИ

Два данных параметра определяют ошибку дозировки, которая является приемлемой для каждого компонента.

_RP это нехватка, выражаемая как ПРОЦЕНТ от целевой дозируемой массы, а _RD это нехватка, выражаемая в ГРАММАХ. Данные параметры используются вместе, любой из них активирует «повторную попытку».

«Повторная попытка» это дополнительная дозировка, которая высчитывается для добавления к недостаточному объему материала. Она используется только когда масса дозировки меньше, чем ожидалось.

Попытки будут выполняться до тех пор, пока разность между требуемым и измеренным значением равна или меньше процентного значения параметра _RP И значения массы параметра _RD.

Данные числа определяют, как близко к идеалу должна приближаться дозировка. Если дозировка превышает целевую массу, процесс продолжается. Данные параметры регулируют только степень или абсолютное значение НЕХВАТКИ, которые являются приемлемыми.

Параметр _RP важен, когда необходимо выполнять НЕБОЛЬШИЕ ДОЗИРОВКИ красителя или добавок. Большие ПРОЦЕНТНЫЕ ошибки более вероятны при дозировке небольших количеств.

Параметр _RD важен, когда необходимо выполнять БОЛЬШИЕ ДОЗИРОВКИ

красителя или добавок. Большие ошибки массы в ГРАММАХ более вероятны при дозировке очень больших количеств.

В зависимости от точности устройства изменения, определенная степень колебаний ожидается при переходе от одной дозировки к следующей. Разрешение для программы остановить попытки при достаточно близком приближении к целевому результату обеспечивает более точные дозировки в среднем. Смесительная камера и полый корпус вашего производственного оборудования усредняют небольшие ошибки, случающиеся от цикла к циклу. Если нехватка недопустима вовсе, тогда вы можете установить данные параметры так, чтобы предотвратить любую нехватку. Тогда, однако, будут происходить ошибки в положительную сторону (передозировка).

**NOTE**

Помните, что ЛЮБОЙ ИЗ двух данных параметров будет активировать повторную попытку. Необходимо выполнение условий **ОБОИХ** параметров, прежде чем процесс продолжится, с одним исключением: если параметр сигнализации (**_AL**) установлен в 00000, указывая на то, что вы не желаете останавливать процесс, тогда два данных параметра не будут иметь эффекта. Первая дозировка всегда будет приемлемой, и повторные попытки выполняться не будут.

_LA Измените, если вы заменили измерительное устройство

_LA это **ВРЕМЯ** задержки, прежде чем начнется сброс. Данное время определяет период, в течение которого дозирующая система механически реагирует на сигнал контроллера на старт. Это время задержки автоматически добавляется ко всем временам дозировки.

Изменение блока, с помощью которого работает устройство, например замена воздушного цилиндра на цилиндр другого диаметра, или иная система привода шнекового питателя могут потребовать изменения данного параметра.

Данные параметры представляют число прерываний (время), которые проходят, прежде чем питатель или дозирующая система фактически начинают дозировку. В одной секунде содержится 244 прерывания. Для определения этих периодов, используйте функцию **TIME** дозировки в ручном режиме (параметры **КЛАВИАТУРЫ**).

Следуя инструкциям, данным в разделе **КЛАВИАТУРА** данного документа (кнопка **TIME**), начните с времени дозировки 1 (001). Пробуйте последовательно более высокие значения, пока вы не заметите движение механического устройства, и минимальное количество материала **ДОЗИРУЕТСЯ** в каждой попытке. Это **МИНИМАЛЬНОЕ** значение времени задержки; минимальное число, которое **ВЫЗЫВАЕТ** движение и **ПРИВОДИТ** к минимальной дозировке. Добавьте 5 к данному периоду и введите его в качестве времени задержки. Слишком короткое время задержки может вызвать проблемы. Поэтому **МИНИМАЛЬНОЕ** время задержки, определенное вышеуказанным способом, увеличивается на 5.

Данные значения предустанавливаются на заводе. Когда необходимо выполнить дозировку всего нескольких граммов, число **_LA** очень важно. Слишком маленькое время задержки приведет к тому, что дозировка не будет выполнена, поскольку устройству не хватит времени, чтобы начать работать. Слишком большое число может привести к передозировкам, когда необходимо дозировать очень небольшие объемы. Поскольку слишком низкое значение может остановить процесс, всегда для перестраховки добавляйте 5. Для дозирующих клапанов на съемных бункерах установлено значение 00004.

Типичные ВРЕМЕНА ЗАДЕРЖКИ: (минимальное время плюс 5)

15 - для двигателя переменного тока, запитываемого через реле.

10 - для воздушного цилиндра 1" ,двигающего дозирующий клапан.

127 – для автоматического контроллера скорости MAGUIRE.

_PO Только для микроимпульсных (Micro Pulse) устройств

_PO задает время ВКЛ и ВЫКЛ на указанном устройстве во время периода работы устройства. В результате получается «пульсирующий» выход. Это используется в комбинации с «микроимпульсным» скользящим затвором. Установите значение 00000 для нормальной эксплуатации. Установите значение 00101 для работы в импульсном режиме. Первые три цифры (001xx) задают время ВКЛЮЧЕНИЯ в десятых долях секунды. Последние две цифры (xxx01) задают время ВЫКЛЮЧЕНИЯ. Большие значения обеспечивают более медленную скорость дозировки без увеличения точности. Слишком низкие значения могут не позволить затвору полностью сместиться.

Импульсный выход может также помочь в дозировке измельченных обрезков (regrind) и некоторых порошков, которые имеют тенденцию к слеживанию. Параметр 00501 задает время открытия в 1/2 секунды (5/10 секунды), достаточное для значительной дозировки, затем следует время выключения, равное 1/10 секунды, что достаточно для полного закрытия затвора. Быстрое движение затвора может помочь в подаче материала.

Для ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ НАЖАТИЙ для изменения параметров, см. последнюю страницу раздела ПАРАМЕТРЫ.

ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПО УМОЛЧАНИЮ - ПРОГРАММА TWELVE (12)

Здесь указан полный список значений «по умолчанию» для всех параметров, как они даны в оригинальной программе, и как они отображаются после выполнения команды ОЧИСТИТЬ ВСЕ, или изменения номера модели. Список для Модели 220 является ОРИГИНАЛЬНЫМ БАЗОВЫМ списком.

Общий список:

	Micro	140	140R	220	240	240R	420	440	440R	940	1840	3000
FLG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIX	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	99	99
JOG	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030
FCV	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
DTI	6	6	6	6	6	6	10	10	10	6	8	8
KDF	10	10	10	10	10	10	2	2	2	2	4	4
WDF	10010	10010	10010	10010	10010	10010	10002	10002	10002	10002	10004	10020
BER	1000	1000	1000	1000	1000	1000	200	200	200	200	200	200
ROC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RHL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FUL	4000	10000	10000	20000	20000	20000	4000	4000	4000	9000	18000	30000
MAX	6000	15000	15000	30000	30000	30000	6000	6000	6000	13500	27000	45000
TH	1000	1000	1000	1000	1000	1000	200	200	200	1000	1000	1000
TL	500	500	500	500	500	500	100	100	100	500	500	500
PRT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DLY	732	244	488	488	488	488	488	488	488	488	488	488
PRC	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
STL	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	488
LCL	27	27	27	27	27	27	80	80	80	80	40	10
LCH	39	39	39	39	39	39	120	120	120	120	60	30
LCF	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
LCZ	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
DS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XCV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XRC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
TCV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRC	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
XTP	5020	5050	5020	5050	5050	5050	5050	5050	5050	5050	5050	5050
MPO	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SCR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
XUL	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
BCR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CPL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PTD	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
MCT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIQ	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011	11011
G2F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LTP	5	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	5
LLF	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
HLF	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
RLO	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
LT1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LT2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Список компонентов:

Компонент 1 является базовым списком для всех компонентов.
Другие списки компонентов содержат только отличия от списка 1.

Параметры компонентов:	Модель блендера:					
	Базовые датчики массы 3Kg			Базовые датчики массы 10Kg		
	220/240	140	MB	940	1840	420 / 440
	(1 & 2)		(VV)	(2"x3" или 3" x 6" скользящие затворы)		
1TY	OFF (ВЫКЛ)			OFF (ВЫКЛ)		
1CS	00			00		
1AL	04			04		
1XT	00			00		
1SE	1000			1000		
1WT	26000	18000	22400	24000	24000	20800
1TI	976	976	15616	1952	1952	7808
1MI	01			01		
1NC	10			01		
1PT	00			00		
1RP	10			10		
1RD	500			300		100
1LA	10	10	04	10		
1PO	00			00		
	(3,4,7,8)		(VV)	(3" круг., 2"x3" или 3" x 6" скользящие затворы)		
3TY	OFF (ВЫКЛ)			OFF (ВЫКЛ)		
3CS	00			00		
3AL	04			04		
3XT	00			00		
3SE	1000	128	22400	1000		
3WT	26000	31232	15616	20800		
3TI	976			7808		
3MI	01			01		
3NC	10			01		
3PT	00			00		
3RP	10			10		
3RD	500		50	300		100
3LA	10		04	10		
3PO	00			00		
	5,6,9,A,B и C Всегда Питатели			5,6,9,A,B и C Всегда Питатели		
5TY	OFF (ВЫКЛ)			OFF (ВЫКЛ)		
5CS	00			00		
5AL	04			04		
5XT	00			00		
5SE	1000			1000		
5WT	20480			20480		
5TI	31232			31232		
5MI	01			01		
5NC	10			01		
5PT	00			00		
5RP	10			10		
5RD	50			300		100
5LA	15			15		
5PO	00			00		

Изменение настроек параметров

Для изменения параметра, выполните следующую последовательность нажатий:

Ввод изменений параметров – Последовательность нажатий:

Установите переключатель **СТОП КОНЕЦ ЦИКЛА** в **НИЖНЕЕ** положение:

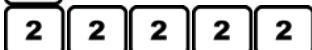
Включите **ПИТАНИЕ**. Подождите 5 секунд, пока на дисплее не появится **WAITING**

Нажмите



На дисплее появится: **ENTER PASSWORD**

Нажмите



На дисплее появится: **PROGRAM**
Это **РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Для изменения ПАРАМЕТРА:

Нажмите

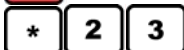


Нажимайте несколько раз, пока не отобразится нужный вам параметр. Если вы случайно пропустили его, нажмите кнопку * чтобы вернуться назад. Когда будет отображаться нужный параметр, введите **НОВОЕ** число. Введите 5 цифр; используйте впереди стоящие нули, если это необходимо. Для правильного ввода, выполните конкретные указания, данные в разделе ПАРАМЕТРЫ
На дисплее появится: **PROGRAM**

Нажмите



Нажмите



На дисплее появится: **SAVE USER SETTINGS**
Таким образом, вы сохраните изменения

Нажмите



На дисплее появится: **PROGRAM** когда настройки завершены.

Дополнительную информацию можно найти в разделе КЛАВИАТУРА.

Сохранение параметров в Резервных Настройках Пользователя

Если сделанные вами изменения являются ПОСТОЯННЫМИ, СОХРАНИТЕ их в “Резервных Настройках Пользователя”.

Иногда во время обычной эксплуатации электрический шум или высокочастотные помехи могут испортить содержимое памяти. Может потребоваться сделать ОЧИСТКУ для устранения данной проблемы.

ОЧИСТКА приведет к удалению всех данных из памяти и замену её информацией, которая хранится в Резервных Настройках Пользователя.

Поэтому рекомендуется иметь точную копию Настроек Пользователя в Резервных Настройках Пользователя на случай подобной аварии.

Для копирования и СОХРАНЕНИЯ информации о всех системных параметрах в Резервных Настройках Пользователя, выполните следующую последовательность нажатий:

Последовательность нажатий для сохранения параметров:		
Нажмите		На дисплее появится: ENTER PASSWORD
Нажмите	    	На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: INSTRUCTION [_]
Нажмите	 	На дисплее появится: SAVE USER SETTINGS
Подождите: по окончании, на дисплее появится: PROGRAM		
Нажмите		На дисплее появится: WAITING

Когда данная последовательность будет завершена, все корректные Параметры можно будет восстановить из памяти EEPROM в память RAM в любое время, выполнив ОЧИСТКУ.

Если в будущем возникнут проблемы с программным обеспечением, ВОССТАНОВИТЕ данную корректную копию параметров из памяти EEPROM. Это позволит удалить поврежденные данные из оперативной памяти (RAM) и исправит большинство программных проблем.

Для восстановления:

Восстановление параметров (ОЧИСТКА) из Пользовательских Резервных Настроек— последовательность нажатий:		
Переключатель		Отключите контроллер
Удерживайте		Нажмите и удерживайте кнопку “CE”
Переключатель		Включите контроллер
Отпустите		Кнопку “CE”
На дисплее появится: *** CLEAR ***		
Если вы не видите надписи CLEAR на дисплее, повторите операцию.		

РАЗДЕЛ 3 – ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ

Мониторинг точности системы

*54 – Печать информации цикла

Наилучшим способом мониторинга точности системы является подключение принтера к порту USB и включение флага принтера (раздел КЛАВИАТУРА, *54). Тогда принтер будет автоматически распечатывать полную выходную информацию после каждого цикла. Дополнительно можно подключить флеш-накопитель USB, тогда печать будет выполняться в текстовый файл.



Примечание о печати на накопитель USB

При сохранении выводимой на печать информации на накопитель USB, накопитель USB должен содержать папку с именем **maguire** в которой должен находиться файл с именем **PRINTER.TXT**. В данный файл, **PRINTER.TXT** будет сохраняться распечатываемая информация. Также обратите внимание, что каждый раз, когда печать осуществляется в файл на USB накопителе, данные добавляются в конец файла PRINTER.TXT не затирая уже существующие данные в этом файле.

Когда флаг принтера включен, контроллер выводит одну строку заголовка сверху каждой страницы и 4 строки информации после каждого цикла. Это увеличивает время каждого цикла на несколько секунд. Чтобы включить флаг принтера:

Включение *54 печати цикл за циклом – последовательность нажатий:

Нажмите		На дисплее появится: ENTER PASSWORD
Нажмите	    	На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: INSTRUCTION [_]
Нажмите	 	На дисплее появится: PRINTED REPORTS DISABLED
Нажмите		На дисплее появится: PRINTED REPORTS ENABLED
Нажмите		На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: WAITING

Расшифровка выводимой на печать информации *54

10 или 20 циклов данных могут многое рассказать о производительности вашего блендера. Далее объясняется содержание выводимых на печать данных.

Распечатка после одного цикла выглядит следующим образом this: (тире ---- добавлены для ясности)

-----	-----	-----	-----	-----
1 R20.0	**2 N 100**	**1 C 04.0**	**1 A 04.0**	TOTAL
* 11/10/01 *	*16:17:53 *	RECIPE 0000	**ID# 051**	**W0 00000*
FINAL: DISP,%	0.0 0.0	1908.3	77.6 4.06	0.0 .00
RATE: GR/TIME	18224 976	19993 488	12973 31232	10240 31232
1 ST DISP, TIME	0.0 0.0	1908.3 469	77.6 1826	0.0 .00
				22

ОБЪЯСНЕНИЕ КАЖДОЙ СТРОКИ

Заголовок **ВВЕРХУ СТРАНИЦЫ**:

```

-----
**1R 20.0**  **2 N 100**  **1 C 04.0**  **1 A 04.0**  TOTAL

```

Печатается как заголовок каждой страницы, либо один раз каждые 10 циклов. Используется как обозначение для четырех столбцов по материалам. Дополнительные линии для других компонентов будут напечатаны в случае необходимости, печать производится только для включенных компонентов. Настройка дисковых переключателей и тапы материалов показаны для каждого компонента. Если настройка дискового переключателя изменяется, печатается новый заголовок.

В данном примере, компонент 1 это REGRIND; компонент 2 это NATURAL; 3 и 4 это добавки (ADDITIVE).

Заголовок **ЦИКЛА**:

```

* 11/10/01 *  *16:17:53*  RECIPE 0000  **ID# 051**  **WO 00000*  OPR000

```

ДАТА и ВРЕМЯ окончания данного цикла смешивания. Рецепт (RECIPE), номер ID, номер заказ-наряда (Work Order) и номер Оператора (Operator) не влияют на работу блендера, но помогают идентифицировать конкретный блендер и выполняемую работу.

СТРОКА ДАННЫХ 1:

```

FINAL: DISP,%      0.0  0.0  1908.3      77.6  4.06      0.0  .00  2000.1

```

Для каждого материала, каждый столбец показывает окончательную дозированную массу материала и его процентное содержание в смеси.

В данном примере, масса дозированного компонента Natural равна 1908.3 граммов. Дозировка красителя составила 77.6 граммов, 4.06 процента от дозировки натурального компонента, что немного превышает требуемые 4 процента.

Последнее число, 2000.1 обозначает полную массу партии. Она равняется сумме всех дозированных компонентов.

СТРОКА ДАННЫХ 2:

```

RATE: GR/TIME  18224  976  19993  488  12973 31232  10240 31232  9.9

```

Данные числа показывают СКОРОСТЬ дозировки каждого материала. Это числа, которые программа использует для вычисления того, как долго держать затвор открытым или активировать шнек, чтобы дозировать требуемое количество. Это число в ГРАММАХ на прерывание; 1822.4 грамма дозированы за 976 прерываний, т.е. за 4 секунды.

Последнее число, 9.9 грамма, это МАССА ТАПЫ измерительной корзины, отображаемая перед началом цикла.

СТРОКА ДАННЫХ 3:

```

1ST DISP, TIME  0.0  0.0  1908.3  469  77.6  1826  0.0  .00  22

```

Здесь показана первая дозировка в граммах для каждого материала и время данной дозировки (в прерываниях).

Если масса первой дозировки (строка данных 3), совпадает с окончательной дозировкой, (строка данных 1), значит, «повторные попытки» не выполнялись. Другими словами, программа приняла первую дозировку. Если данные значение не совпадают, значит, первая дозировка была недостаточной, и производилась одна или несколько повторных дозировок. Второе число это время дозировки, которое программа вычислила как правильное для первой дозировки.

Последнее число (22) это счетчик ЦИКЛА, удобный способ упорядочивать страницы данных, как номера страниц.

Опциональная строка **"АВАРИЙНЫЙ СБРОС"**:

```

-----
232

```

Четвертая строка данных (не показана в начальном примере) будет напечатана, если любая отдельная дозировка превысит целевую массу на определенное значение, которое задается параметром BER, обычно это 200 граммов. В показанном примере строки указано, что компонент 3 был передозирован свыше целевой массы всего за 232 прерывания.

Аварийные сбросы предназначены для предотвращения переполнения материала при первоначальных настройках программного обеспечения, при запуске, когда они совершенно не соответствуют измерительным устройствам. После аварийного сброса выполняется более крупная коррекция ошибок, чем обычно. Ошибки аварийного сброса в любое время

за исключением начального запуска обычного говорят либо об очень плохо поступающем материале, либо об излишней вибрации. При аварийном сбросе дозировка прекращается немедленно и производится измерение массы. С помощью данной информации, затем цикл продолжается в нормальном режиме.

Устранение неисправностей при помощи распечатки *54

ОБЩАЯ МАССА ПАРТИИ: (строка ДАННЫХ 1)

Проверьте ОБЩУЮ массу партии, (строка ДАННЫХ 3), для соответствия модели блендера. 2000 граммов обозначает модель серии 200. Итоговая масса 400, 1000, и 2000 обозначает модели, использующие датчики массы 3 К, что означает, что выходная информация дана в десятых долях грамма. Итоговая масса 4000, 9000, и 18000 обозначает более крупные блендеры, которые выдают информацию в целых граммах. Поскольку некоторые числа в распечатке не включают десятичные точки, так вы будете знать, обозначают ли данные значения целые граммы или десятичные доли граммов.

МАССА ТАРЫ: (строка ДАННЫХ 2)

В строке ДАННЫХ 2, массы тары должны быть примерно одинаковыми, в пределах нескольких граммов, от цикла к циклу. Большие вариации в значениях массы тары могут указывать на излишнюю вибрацию, некоторые механические проблемы (помехи) с измерительной корзиной, или неисправность системной платы. Массы тары выше или ниже нуля не представляют проблемы, поскольку они одинаковые от цикла к циклу. Когда существуют проблемы, массы тары могут варьироваться до 50 граммов. Вариации на 2 или 3 грамма не являются проблемой.

ПОВТОРНЫЕ ПОПЫТКИ: (строка ДАННЫХ 3 и 1, ПЕРВАЯ и ИТОГОВАЯ дозировка)

Когда ПЕРВАЯ дозировка, (строка ДАННЫХ 3), не равна ИТОГОВОЙ дозировке, (строка ДАННЫХ 1), были выполнены одна или несколько повторных попыток. Повторные попытки также свидетельствуют о проблемах, которые вызывают процентные ошибки.

Повторные попытки также могут свидетельствовать о возможных проблемах; возможно в бункере закончился материал, или скорость расхода была такой ошибочной, что первая дозировка была короткой без всякой другой причины. Параметры _RT и _RP определяют, какая ошибка нехватки (недостаточной дозировки) обуславливает форсирование повторной попытки.

ЧИСЛА СКОРОСТИ РАСХОДА: (строка ДАННЫХ 2)

Проверьте числа скоростей дозировки, (строка ДАННЫХ 2), чтобы определить каждое дозирующее устройство.

В приведенном выше примере:

В столбце компонента 1, 18224 и 976 переводятся в 1822.4 грамма за 4 секунды (244 прерывания = 1 сек). Это дает нам расход в 455.6 грамма в секунду, типичное значение для измельченных обрезков (regrind) подающихся через круглый 3" или 2"x3" дозирующие клапаны.

В столбце компонента 2, 19993 и 488 переводятся в 1999.3 грамма за 2 секунды, или скорость расхода 999.6 грамма в секунду. Это тяжелый натуральный (natural) материал, не полиэтилен. Возможно это лексан, или материал со стеклянным наполнителем.

В столбце компонента 3, 12973 и 31232 переводятся в 1297.3 грамма за 31232 прерывания, или 128 секунд, что дает расход в 9.99 грамма в секунду. Это шнековый питатель 1", типичный показатель расхода для которого составляет 8 граммов в секунду. Последние модели шнековых питателей с более быстрыми двигателями обеспечивают расход около 16 граммов в секунду.

В столбце компонента 4, 10240 и 31232 означают расход РОВНО 8 граммов в секунду. Поскольку значение точное, и поскольку данные два числа, фактически, являются значениями «по умолчанию», с момента первой установки блендера, мы знаем, что «компонент 4» никогда не подавался через данный блендер, или, по крайней мере, с момента последней операции «ОЧИСТИТЬ ВСЕ».

В строке ДАННЫХ 3 масса дозировка для компонента 4 равна 0.0, а информация в заголовке ВВЕРХУ СТРАНИЦЫ показывает, что процентное соотношение для компонента установлено в 00.0 процента, что подтверждает, что компонент 4 не использовался.

Следующая информация поможет вам определить, какие устройства работают в блендере.

Устройство дозирования материала:

Приблиз.
Грамм в
секунду:

½" шнековые питатели, микроимпульсные клапаны
1" шнековые питатели

0.5 - 02
06 - 10

Вертикальные клапаны	20 - 40
WSB 100 – скользящие затворы	250 - 450
WSB 220, 420 - 3" круглые скользящие затворы	500 - 900
WSB 240, 260, 440, 460, 940, 960, 1840, 1860 - 2" x 3" скользящие затворы	500 - 900
WSB 240, 260, 440, 460, 940, 960, 1840, 1860 - 3" x 6" скользящие затворы	3000 - 5000

Расход для измельченных обрезков всегда ниже, чем для натуральных компонентов. Насыпная плотность также вызывает большие вариации скорости расхода.

КОРРЕКЦИЯ ОШИБОК: ЦИФРЫ СКОРОСТИ: (линия данных 2)

Цифры скорости используются программой каждый цикл для вычисления времени дозировки материала. Они регулируются каждый цикл до тех пор, пока расход не стабилизируется. Когда детектируется серьезная ошибка, программа регулирует значения скорости.

В первую очередь регулируется число ГРАММОВ. Число ВРЕМЕНИ (прерываний) изменяется, только если число ГРАММОВ становится ниже 16,000 или превышает 32,000 (приблизительно). В этом случае числа ГРАММОВ и ВРЕМЕНИ удваиваются или делятся пополам, чтобы вернуть число ГРАММОВ в диапазон между 16,000 и 32,000.

Это сделано для того, чтобы все числа были как можно больше, обеспечивая повышенную точность математических расчетов, но не настолько большими, чтобы переполнить регистры.

Только число ГРАММОВ изменяется от цикла к циклу, за исключением указанных выше условий.

Проверьте число ГРАММОВ для серии последовательных циклов. Если оно остается неизменным, значит, дозировка выполняется довольно точно, чтобы не использовать коррекцию ошибок. Ещё одним вариантом может быть то, что параметры (MI и NC), определяющие срабатывание коррекции ошибок, находятся вне диапазона, и поэтому коррекция не производится.

Параметр PRC ограничивает регулировки значением в 10 процентов. Не ожидайте, что какое-либо число в ГРАММАХ изменится больше чем на 10 процентов.

Ступенчатое уменьшение числа ГРАММОВ указывает на замедление скорости расхода, например, бункер опустошается. Скачок скорости (увеличение числа ГРАММОВ) происходит после заполнения бункера.

Если ошибки происходят, а число ГРАММОВ не регулируется, проверьте параметр NC и параметр MI. Они управляют тем, происходит или нет коррекция ошибок. Оба параметра задаются и регулируются программой автоматически. MI устанавливается после каждого запуска, через 10 циклов, прошедших без повторных попыток. MI будет установлен в значение 50 процентов от нормальной скорости дозирования, выраженной в граммах в секунду.

NC регулируется медленно в течение продолжительных периодов работы. NC указывает, в граммах, верхний предел ошибки в 60 процентов дозировки. Высокое число обычно сигнализирует о плохо подающемся материале. Вибрация или скользящие датчики массы могут быть ещё одними причинами.

ВРЕМЯ ДОЗИРОВКИ: (строка ДАННЫХ 3)

Число секунд это число прерываний, вычисленное для дозирования материала. Если данные времена постоянны, а масса первой дозировки варьируется, тогда материал подается плохо, или неравномерно. Возможной причиной также являются излишние вибрации или взаимодействие с измерительной корзиной.

Излишняя вибрация, особенно для небольших дозировок, может вызвать неправильные показания массы, даже если дозированная масса была, на самом деле, правильной.

Если значение времени было очень маленьким, 10, 20, 30 прерываний, возможно, вы требуете слишком многого от скользящих клапанов. Очень короткие периоды означают, что вы хотите дозировать очень небольшое количество материала через слишком производительные для этого клапаны. Шнек, вертикальный клапан, горизонтальный клапан с сопротивлением потоку или клапан меньшего размера могут помочь вам улучшить точность и управление.

Если значение времени меньше 5, значит, вы работаете в диапазоне, с которым блендеру очень тяжело справиться.

Параметр LAG добавляет время для каждой дозировки. Эта задержка нужна для компенсации времени начала дозировки, когда клапан соленоида смещается и нагнетается давление воздуха, прежде чем клапан начинает двигаться. Значения LAG всегда устанавливаются немного больше, чем необходимый минимум. Если вычисленное время дозировки очень короткое, тогда добавленное время задержки, хоть и небольшое, может повлиять на точность и вызвать передозировку.

ПРОЦЕНТНЫЕ ОШИБКИ: (строка ДАННЫХ 1)

При просмотре ошибок процентных дозировок красителя и добавок, смотрите следующие моменты.

1. Во первых, посмотрите на наличие «повторных попыток». Они свидетельствуют о проблеме, которая также вызывает процентные ошибки.

Когда ПЕРВАЯ дозировка, (строка ДАННЫХ 3), не равна ИТОГОВОЙ дозировке, (строка ДАННЫХ 1), были выполнены одна или несколько повторных попыток. Это означает, что в бункере закончился материал, или скорость расхода была такой ошибочной, что первая дозировка была короткой без всякой другой причины. Параметры _RT и _RP определяют, какая ошибка нехватки (недостаточной дозировки) обуславливает форсирование повторной попытки.

Неравномерная загрузка, вызывающая разный уровень материала в бункере может вызывать повторную попытку.

Излишние вибрации также могут вызвать неправильные измерения массы, которые приводят к нежелательным повторным попыткам. Если периодически печатается строка аварийного сброса, тогда почти наверняка вибрация является причиной. Увеличение параметра аварийного сброса (BAILOUT) должно решить проблему.

Слишком высокое время задержки (LAG) может вызывать повторные попытки, в итоге приводящие к передозировке.

2. Затем, посмотрите на ФАКТИЧЕСКУЮ дозированную массу (строка ДАННЫХ 1).

Краситель, к примеру, дозируется как процент от натуральных компонентов. В примере выше, компонент Natural равен 1908.3 граммов, поэтому краситель, составляющий 4 процента от натурального компонента, должен быть дозирован в размере 76.3 граммов. Фактически, было дозировано 77.6 граммов. Ошибка в 1.3 грамма, находится в пределах ожидаемой точности шнекового питателя 1".

Фактическая ошибка в ГРАММАХ дозировки является более значимой, чем процентная ошибка. Механические устройства не идеальны. Все, что мы можем от них ожидать, так это работу в определенном диапазоне точности. Данный диапазон лучше определяется ошибкой, выраженной в граммах, чем в процентах.

3. Наконец, посмотрите на ВРЕМЯ дозировки (строка ДАННЫХ 3).

Очень короткие отрезки времени (10, 20, 30 прерываний) указывают, что дозирующие устройства не очень подходят для данной задачи. Точность в процентом отношении, от цикла к циклу, будет страдать. Это может быть приемлемо, пока общие процентные значения будут точными.

АВАРИЙНЫЙ СБРОС: (строка 4)

Если происходит аварийный сброс, обычно причиной является вибрация, а данные сбросы могут вызывать другие проблемы. Увеличьте значение параметра BAL до 200 или 300 граммов, чтобы уменьшить или устранить ненужные аварийные сбросы.

Вибрация также может вызвать понижение пропускной способности, из-за дополнительного времени, требуемого для получения приемлемых измерений массы. Увеличьте параметр WDF до 2 или 3 граммов, (WDF 00003) или (WDF 00030), или больше, если необходимо.

Печать настроек параметров

Нажмите (*,7,7) для вывода на печать копии всех внутренних параметров. Принтер должен быть подсоединен и включен. Будет напечатано до 13 списков, Общий список и 12 списков компонентов. Будет распечатана информация только по «включенным» компонентам. Печать идет в четыре столбца, RAM; ROM; таблицы 200 и 900 серий; и EEPROM. Идентифицирующие заголовки печатаются над каждым столбцом.

Калибровка датчиков массы – подтверждающая распечатка

В режиме программирования нажмите (*,8,8) чтобы форсировать печать показаний дисплея на передней панели. На печать выводятся ДАТА, ВРЕМЯ, номер машины и отображаемая масса:

Date: 11/09/93
Time: 17:22:01

Machine number: 002
Display Readout: P 500.0

Это удобно для получения распечатки, подтверждающей точность датчика массы в соответствии с правилами ISO или других международных программ контроля качества.

Рекомендуемые процедуры:

1. Переведите устройство в режим программирования.
2. Нажмите *88 для вывода на печать массы тары пустой корзины.
3. Положите объект ИЗВЕСТНОЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ МАССЫ в измерительную корзину.
4. Нажмите *88 снова, для вывода на печать полной массы.
5. Разность масс на распечатках должна равняться значению ИЗВЕСТНОЙ СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ МАССЫ объекта.

Специальные тесты – подтверждающая распечатка

С помощью флага *54 можно выполнить следующие тесты:

Если вы выполняете данные тесты в ручном режиме или в режиме программирования, вывод на печать будет выполняться после каждого текста, при условии что флаг печати (*54) включен.

Специальные тесты, для которых выполняется распечатка, это Время (TIME) и Калибровка (CALIBRATE).

ВРЕМЯ (TIME) (См. КЛАВИАТУРА, ТАЙМЕР; и ПАРАМЕТРЫ, _LA, для дополнительной информации)

Функция TIME используется для определения времени задержки для различных измерительных устройств. Она также позволяет протестировать устройство несколько раз подряд. Отдельная строка распечатки имеет следующий вид:

TIME	COMP	1	123	2749
кнопка:		номер компонента		
			время дозирования (в прерываниях; 244 = 1 сек.)	
				дозированная масса

КАЛИБРОВКА (CALIBRATE) (См. КЛАВИАТУРА, КАЛИБРОВКА, для дополнительной информации)

Функция КАЛИБРОВКИ позволяет контроллеру быстро оценить скорость расхода для устройства. Он автоматически задает параметры МАССЫ и ВРЕМЕНИ, которые определяют скорость расхода, и параметр МИНИМАЛЬНОГО РАСХОДА. Для дополнительной информации, см. ПАРАМЕТРЫ, _RA, _TI, и _MI. Отдельная строка распечатки имеет следующий вид:

CALIBRATE	COMP	1	732	8795	15	3465
кнопка:		номер компонента				
			время дозирования			
				дозированная масса		
					время задержки	
						мин. расход

Распечатка использования материалов

Нажмите кнопку VIEW, затем кнопку *, на печать будут выведены итоговые данные по использованным материалам. Флаг (*54) включать не надо. Эти итоговые данные даются со времени последней печати, и со времени последнего сброса значений.

Установка параметра PRT на определенный временной интервал приводит к автоматическому периодическому выводу на печать этой же информации. (См. ПАРАМЕТРЫ, PRT)

Распечатка имеет следующий вид:

	DATE	TIME				
CURRENT	11/10/01	16:20:23				
LAST	11/10/01	16:10:23				
PRINTED						
LAST	09/10/01	09:00:04				
CLEARED						
	TOTALS:	GRAND	PCT	CURRENT	PCT	
CYCLES			11		7	
COMP 1	R 05.0		2.4	4.8	1.5	5.0
COMP 2	N 100		47.4	100.0	28.6	100.0
COMP 5	N 00.5		.4	.99	.2	.99
COMP 6	N 00.5		.4	.94	.2	.91
TOTAL			50.8		30.7	
WEIGH SCALE ID#	120					
TOTALS ARE IN POUNDS						
POUNDS PER HOUR	365.3					

Итоговые значения (Totals) могут указываться в ФУНТАХ (POUNDS) или килограммах (KILOS) в зависимости от выбранной единицы измерения массы. См: режим программирования, (*89).

Строка печатается для каждого активного компонента. Каждая строка содержит номер компонента, тип, значение общий (grand) и текущий (current).

Общий итог (GRAND) будет расти до тех пор, пока он не будет специально обнулен. Это выполняется при помощи процедуры *00, или нажатием 00 в течение 5 секунд после печати данных итогов.

Текущий итог (CURRENT) означает итог со времени печати предыдущих итогов. Дата и время даны для времени последнего сброса (LAST CLEARED) и последней печати (LAST PRINTED).

Проценты, указанные для типа "R" (REGRIND) это проценты от общей смеси. Проценты, указанные для типа "A" (ADDITIVE) это проценты от общей суммы для типов "N". Проценты, указанные для типа "N" (NATURAL) это проценты каждого компонента от общей суммы для всех типов "N".

Значение фунтов в час (POUNDS PER HOUR) вычисляется с использованием общего дозированного материала из столбца CURRENT, и разности времен (текущее время - CURRENT минус время последней печати - LAST PRINTED).

РАЗДЕЛ 4: УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Что Делать

1. Если вы читаете данный раздел, значит у вас возникли проблемы. Для локализации и устранения проблемы вы должны выполнить следующие шаги:
2. Начните с чтения раздела ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ. Даже если какое-то время система работала нормально, сухая погода или возросший электрический шум могли вызвать новые проблемы.
3. Затем выполните процедуры ПРОВЕРКИ, описанные в начале данного руководства. Если что-то работает неправильно, прочитайте раздел диагностики и выполните рекомендации.
4. Прочитайте раздел НОРМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, чтобы убедиться, что вы понимаете принципы работы. Если вы всё еще не уверены в том, как работает программная логика, позвоните нам.
5. Прочитайте список ТИПИЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, который находится на следующей странице.
6. Прочитайте раздел ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ ДАТЧИКОВ МАССЫ, чтобы убедиться, что датчики массы исправны.
7. В трудных случаях вы облегчите нашу задачу, если предоставите нам распечатку таблицы ПАРАМЕТРЫ (КЛАВИАТУРА, *77) и 2 страницы распечаток цикл-за-циклом (КЛАВИАТУРА, *54). (См. раздел ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ)

Для печати таблицы ПАРАМЕТРОВ – Последовательность нажатий:

Нажмите		На дисплее появится: ENTER PASSWORD
Нажмите	    	На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: INSTRUCTION [_]
Нажмите	 	На дисплее появится: PARAMETER REPORT Please Wait ...
Нажмите		На дисплее появится: PROGRAM

Для печати информации ЦИКЛ ЗА ЦИКЛОМ во время эксплуатации - Последовательность нажатий:

Нажмите		На дисплее появится: INSTRUCTION [_]
Нажмите	 	На дисплее появится: PRINTED REPORTS DISABLED
Нажмите		На дисплее появится: PRINTED REPORTS ENABLED
Нажмите		На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: WAITING

Теперь, запустите блендер в рабочем режиме, пока у вас не наберется 2 страницы распечаток отчетов Цикл-за-Циклом, затем отправьте их по факсу вместе с отчетом о ПАРАМЕТАХ напрямую локальному дистрибьютору Maguire, с краткой информацией о вашем производстве, где расположен блендер, выполнялись ли недавно какие-либо изменения, и какие проблемы существуют теперь.

8. Попробуйте выполнить ОЧИСТКУ. Выключите питание. Удерживайте кнопку "CE" и ВКЛЮЧИТЕ питание. На дисплее появится (CLEAR).

9. Как последнее средство, выполните ПОЛНУЮ ОЧИСТКУ (см. раздел ПОЛНАЯ ОЧИСТКА)

Список **ТИПИЧНЫХ ПРОБЛЕМ** расположен на следующей странице.

Типичные Проблемы

Данные проблемы основаны на анализе телефонных звонков, которые мы получаем от пользователей блендеров с весами.

1. **После включения питания, на дисплее не отображается близкое к нулю значение, корзина пуста (плюс или минус 10 граммов).**
 - Датчики массы не подключены.
 - Измерительная корзина не установлена правильно и свободно на своей платформе, либо платформа не располагается свободно на болтах, которые идут от датчиков массы.
 - Контроллер ни разу не калибровали для данных датчиков массы, либо вы только что выполнили процедуру ОЧИСТИТЬ ВСЕ. В этом случае показания скорее всего будут смещены на несколько сотен граммов. См. КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ МАССЫ.
 - Датчики массы повреждены. См. ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ МАССЫ
2. **Контроллер "СБРАСЫВАЕТСЯ" без видимой причины. Это признак электрических помех или скачков напряжения, мешающих процессору.**
 - См. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, раздел СБОРКА.
3. **СИГНАЛИЗАТОР мигает, на дисплее отображается масса выше 100 или ниже - 50 граммов. Если показания выше 100, клапан сброса измерительной корзины открывается и закрывается каждые 6 или 7 секунд.**
 - В измерительной корзине застрял материал, который не выпадает вниз.
 - Задвижку клапана заело.
 - Датчики массы «зависли» или им что-то мешает.
 - Датчики массы не откалиброваны.
 - Неправильное заземление вызывает разброс измерений датчиков массы.
4. **САМАЯ ПЕРВАЯ ДОЗИРОВКА НЕ выполняется. Через несколько секунд СИГНАЛИЗАТОР начинает мигать. На дисплее написано (N x.x) и он мигает.**
 - Подача воздуха не подсоединена, либо давление слишком низкое.
 - Соленоид для компонента Natural не подсоединен правильно.
 - Перегорел предохранитель 1/2 ампера на передней панели.
 - Заело скользящий затвор для компонента NATURAL. Крепление цилиндра может быть погнуто.
5. **Дозирующий клапан компонента NATURAL продолжает выполнять дозировку, хотя измерительная корзина переполнена. Показания массы всё ещё ниже 2000.0 граммов.**
 - Измерительная корзина не может свободно двигаться.

- Датчики массы заело.
 - Датчики массы повреждены. См. ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ МАССЫ
- 6. Система работает, но всегда выполняет МНОГО ПОПЫТОК для завершения дозирования, и не «обучается» правильной скорости дозирования.**
- Вибрация вызывает частые «аварийные сбросы», которые являются причиной больших колебаний регулировки скорости. Увеличьте параметр BER.
- 7. ДИСКОВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ не управляют выходом.**
- Кто-то ЗАБЛОКИРОВАЛ настройку с помощью клавиатуры. См. КЛАВИАТУРА, РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, НАСТРОЙКА.
 - Параметр _SE ОГРАНИЧИВАЕТ значения для дисковых переключателей. См. КЛАВИАТУРА, РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, и ПАРАМЕТРЫ, _SE.
- 8. Иногда, система ЗАСТРЕВАЕТ, выполняя повторные попытки дозирования компонента, но время повторной попытки очень мало, так что дозировка не происходит.**
- Параметр времени задержки выставлен в очень короткое время. См. КЛАВИАТУРА, ТАЙМЕР, и ПАРАМЕТР, _LA.
 - Клапан заело в закрытом положении. Проверьте свободный ход, отключив подачу воздуха.
- 9. Система РАБОТАЛА, а теперь происходит что-то необъяснимое.**
- Статический заряд или скачок напряжения изменили содержимое памяти RAM. Выполните процедуру ОЧИСТИТЬ или ОЧИСТИТЬ ВСЕ. См. перезапуск "ОЧИСТИТЬ" или перезапуск "ОЧИСТИТЬ ВСЕ". Затем выполните КАЛИБРОВКУ ДАТЧИКОВ МАССЫ и КАЛИБРОВКУ РАСХОДА для ВСЕХ материалов.
- 10. На дисплее отображается значение 3100.0 даже при пустой корзине. Это верхний предел показаний датчиков массы.**
- Датчики массы не подключены, и показания сместились на верхний предел.
 - Датчики массы были перегружены выше своего предела и теперь постоянно деформированы.
- 11. Дозировки через скользящий затвор не столь единообразны, как они должны быть.**
- Скользящий затвор слегка застревает. Когда бункер опустошен, подвигайте затвор вручную, чтобы посмотреть его свободный ход. Нажмите вверх или вниз на воздушный цилиндр, чтобы добиться правильного выравнивания.
 - Материал подается не очень хорошо. Может потребоваться адаптер для разбивания корки.
- 12. Показания датчика массы нестабильны. Они варьируются на сто граммов каждую секунду.**

- Статический заряд и неправильное заземление. См. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
- Если показания медленно сдвигаются в одном направлении, требуя частой рекалибровки, один из компонентов системной платы скорее всего неисправен. Позвоните нам.
- Если масса ТАРЫ не стабильна, что-то может мешать свободному ходу датчиков.

13. В конце каждого цикла ДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЯ включается только на долю секунды.

- ДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЯ потребляет большой ток на старте. Если электропитание недостаточно (например, при использовании удлинительного кабеля), напряжение падает так сильно, что компьютер перезагружается и сигнал двигателя смесителя пропадает. На дисплее будет отображаться процесс перезагрузки, как если бы только что включили питание. Необходимо улучшить электропитание; не используйте удлинительный кабель, либо используйте кабель большего сечения.

Несколько проблем сразу

Клиенты с несколькими проблемами могут использовать несколько вариантов.

Уменьшите размер партии, понизив значение параметра FUL. Это связано с двумя моментами. Во-первых, компоненты будут дозироваться меньшими, более частыми партиями, что обеспечит подачу материалов в смесительную камеру меньшими слоями. Во-вторых, это понизит уровень материала в смесительной камере сразу после дозировки. Это очень важно для правильного смешивания, чтобы смешивающие лопатки проходили сквозь верхний слой материала во время процедуры смешивания в смесительной камере. Дозировка большой партии может засыпать эти лопатки, особенно когда процесс выполняется не на полной мощности блендера. Меньший размер партии, хотя и уменьшает пропускную способность, предотвращает засыпку смешивающих лопаток во время смешивания.

Убедитесь, что датчик уровня установлен в самой нижней позиции, и увеличьте чувствительность как можно больше. Это позволит не осуществлять дозировку слишком рано, чтобы не закрывать смешивающие лопатки.

На устройствах без клапанов управления расходом (FCA), увеличьте параметр DLY до значения в 50 процентов времени между циклами. DLY это задержка времени (в прерываниях) с момента обнажения датчика до начала новой партии. Увеличение DLY позволяет полностью опустошить смесительную камеру до попадания в нее новой партии. Максимальное возможное значение для DLY составляет 29999 или 122 секунды.

Вы можете увеличить время смешивания в конце каждого цикла, изменив последние две цифры параметра MIX. Если пропускная способность очень велика, имеет смысл включить смеситель постоянно. Однако, дополнительное время смешивания иногда приводит к сепарации после первоначального смешивания. Различная насыпная плотность и статическое электричество являются факторами, увеличивающими вероятность сепарации при излишнем смешивании.

Если блендер установлен на подставке над уравнильным бункером, внизу блендера должен быть установлен клапан FCA, для автоматического управления расходом. Данный клапан должен быть подключен так, чтобы он был закрытым, когда датчик уровня обнажается. Когда датчик покрывается материалом, клапан открывается для сброса материала. Целью данного клапана является гарантированное смешивание. Параметр FCV устанавливает задержку открывания данного клапана в 6 секунд. Вы можете увеличить время задержки, если вы чувствуете, что необходимо дополнительное смешивание перед сбросом.

В модели WSB-940, убедитесь, что в измерительной корзине установлено два лотка. Это обеспечит горизонтальное расположение слоев (а не слои рядом друг с другом) материала перед попаданием в смесительную камеру.

Разная насыпная плотность и разные формы гранул (например, гладкие гранулы основного материала и квадратные тяжелые гранулы красителя) могут привести к сепарированию при падении на насыпной конус, как это случается в бункерах, упаковках типа Gaylord или уравнильных резервуарах. Легкие круглые гранулы стекают, как вода, к краям, в то время как тяжелые квадратные гранулы красителя остаются на месте. Это трудно исправить. Лучше не высыпать такие смеси в крупные контейнеры.

Вакуумная транспортировка также может привести к сепарации материалов разной насыпной плотности. Поддерживайте высокую скорость воздуха для минимизации данных эффектов.

Модели серии WSB-MB используют пневмопривод смешивающих лопаток, вместо электродвигателя.

Если у вас возникли проблемы со смешиванием при помощи пневмопривода, убедитесь, что лопатки имеют полный ход на 270 градусов (3/4 оборота) при каждом движении. Если нет, выполните следующее:

Увеличьте давление воздуха. Если манометрическое давление падает более чем на 5 фунтов во время работы лопаток, значит линия подачи воздуха слишком маленькая.

Уменьшите высоту конуса в смесительной камере, чтобы уменьшить требования к крутящему моменту смешивающих лопаток. Как это сделать, описывалось ранее.

Увеличьте параметр MPO с 122 (1/2 секунды) до 183 (3/4 секунды) или 244 (1 секунда). Это даст больше времени для полного движения смешивающих лопаток. Вы также можете увеличить время смешивания с 10 секунд до 15 или 20 секунд, чтобы, несмотря на меньшую скорость смешивающих лопаток, выполнить такой же объем работы по смешиванию.

Увеличение пропускной способности

Правильно подобранный размер блендера всегда обеспечивает пропускную способность, превышающую требования к вашему процессу. Если, по каким то причинам, ваш блендер не справляется, далее описаны несколько способов увеличения пропускной способности.

1. Если ваш блендер оборудован скользящим затвором регулировки расхода, под блендером, это уменьшает пропускную способность на 25 процентов. Чтобы устранить это, установите флаг "END FULL" при помощи функции *44, описанной ранее. В режиме END FULL, смешивание начинается даже если датчик всё ещё покрыт материалом из-за работы клапана управления расходом.
2. Если ваш процесс потребляет сразу большую партию материала за раз (например, во время впрыска и возврата шнека), а резерва материала недостаточно, вы можете на несколько секунд столкнуться с «нехваткой» материала, пока блендер готовит новую партию. Функция *44, "END FULL" также исправит это. Теперь, когда датчик обнажен, полная партия немедленно доступна для подачи в смесительную камеру, обеспечивая резервный материал для процесса.
3. Увеличьте параметр FUL. Он задает размер партии. Чем больше партия, тем выше пропускная способность. В зависимости от насыпной плотности вашего материала, вы можете увеличить размер партии на величину от 20 до 40 процентов.
4. Включите режим "FAST". Он обеспечит быстрые объемные дозировки до 4 раз после каждой нормальной гравиметрической дозировки.
5. Не путайте «резерв» с «пропускной способностью». Если блендер столкнулся с временной проблемой, которая привела к тому, что для процесса не хватило материала, а вам не хватило времени наладить работу, ваш «резерв» недостаточен. Добавьте уравнительный бункер, или сигнализаторы уровня материала на отдельных бункерах, чтобы предотвратить подобные проблемы.



Данный раздел описывает, как должна работать система. Если ваша система работает некорректно, данное описание может помочь вам определить, на каком этапе происходит ошибка, и понять причину.

Включение ПИТАНИЯ:

В течение секунды отображается дата текущей версии программы (V=xxxxxT), на следующей строке отображается номер контрольной суммы (CKS xxxx), проверка памяти ROM (ROM OK), затем (0). Теперь отображается масса в измерительной корзине. Она должна равняться 0 плюс или минус несколько граммов. Во время первых нескольких минут работы, отображаемые показания массы могут немного сдвигаться, из-за прогрева контуров.

НАЧАЛО работы:

Устройство начнет работу, если оба переключателя слева находятся в ВЕРХНЕМ

ПОЛОЖЕНИИ, в позиции ПРОДОЛЖИТЬ, и ДАТЧИК смесительной камеры ОБНАЖЕН. Датчик должен быть подключен к разъему в правой части контроллера. Если нет, контроллер будет считать, что датчик покрыт материалом; устройство не будет работать.

Если заслонка СБРОСА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КОРЗИНЫ постоянно открывается и закрывается:

Если исходная масса ТАРЫ пустой корзины составляет 100 или более граммов, клапан сброса измерительной корзины будет пытаться опустошить корзину, чтобы начальная масса приблизилась к нулю. Если корзина пуста, а показания массы превышают 100 граммов, значит, что-то не в порядке. См. ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ МАССЫ и КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ МАССЫ.

Если мигает СИГНАЛИЗАТОР:

Если исходная масса ТАРЫ менее -50 граммов, Сигнализатор будет мигать, а устройство не будет работать. См. ПРОВЕРКА ДАТЧИКОВ МАССЫ и КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ МАССЫ.

Начинается последовательность ДОЗИРОВКИ:

Если исходная масса тары в пределах от -50 до +100, последовательность начинается.

Работа ДИСПЛЕЯ во время дозирования:

Во время дозирования, будет отображаться номер компонента и буква его типа (R,N,A), указывая, какой компонент в данный момент дозируется. ИЗНАЧАЛЬНО на дисплее отображается масса тары корзины. Она не будет изменяться во время первой дозировки. После каждой дозировки, новая суммарная масса материала в корзине обновляется и отображается.

Сначала материал типа REGRIND:

Если частью смеси являются материалы типа REGRIND, их дозировка выполняется в первую очередь, в зависимости от массы, от большей к меньшей. Буква "R" появится на дисплее. После данных дозирования определяется точная масса, чтобы определить оставшееся в корзине место для других дозирования. Общая масса в корзине будет отображаться на дисплее 2 секунды ПОСЛЕ окончания каждой дозировки.

Затем материалы типа NATURAL:

Затем выполняется дозировка материалов типа NATURAL. Их дозировка выполняется в зависимости от массы, от большей к меньшей. Буква "N" появится на дисплее. Теперь определяется точная масса всех дозированных компонентов NATURAL для расчета дозировки компонентов ADDITIVE.

Затем материалы типа ADDITIVE:

В последнюю очередь выполняется дозировка материалов типа ADDITIVE. Каждая дозировка должна удовлетворять требованиям, заданным внутренними параметрами, либо случится ПОВТОРНАЯ ПОПЫТКА, и последовательность не будет продолжаться.

МАТЕРИАЛ ЗАКОНЧИЛСЯ:

Если какой-либо материал закончился, либо его не хватает для соответствия критериям, заданным параметрами, тогда процесс НЕ ПРОДОЛЖИТСЯ. ПОВТОРНЫЕ ПОПЫТКИ дозировки будут выполняться бесконечно долго, либо до полной дозировки, либо до выключения питания. Дисплей будет МИГАТЬ. СИГНАЛИЗАЦИЯ зазвучит через 4 повторные попытки. Данное число попыток до включения сигнализации задается параметром _AL. Для компонента REGRIND можно задать, включать или нет сигнализацию, если он закончился. См. ПАРАМЕТРЫ, _AL, для дополнительной информации.

Если мигает СИГНАЛИЗАТОР:

Более чем четыре повторные попытки для любого компонента активируют

стробирующий сигнализатор. Попытки дозировать проблемный компонент будут продолжены. Дисплей будет мигать, и первая цифра на дисплее будет обозначать проблемный компонент. Для продолжения последовательности дозировки, вы должны выполнить условия, либо отключить питание.

Сброс ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОРЗИНЫ:

После выполнения всех дозировок измерительная корзина опустошается, происходит сброс материала в смесительную камеру. Клапан сброса остается открытым в течение четырех секунд. (Параметр DTI)

ДАТЧИК покрыт:

Пока датчик покрыт, клапан сброса остается открытым, чтобы обеспечить полное опустошение корзины. Дозировка прекращается. Клапан сброса будет оставаться открытым до тех пор, пока датчик покрыт. Так будет продолжаться до начала следующего цикла.

Клапан УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДОМ: (опция)

Клапан управления расходом под смесительной камерой будет оставаться закрытым в течение 6 секунд (параметр FCV) , немедленно после дозировки в смесительную камеру. В остальное время он открывается, когда датчик покрыт, и закрывается, когда датчик обнажается по крайней мере на две секунды (см. параметр DLY).

ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ ДАТЧИКА МАССЫ

Большинство проблем связано с функционированием ДАТЧИКОВ МАССЫ.

Существует несколько способов проверки правильности функционирования датчиков массы. Легкое надавливание на измерительную корзину должно приводить к изменению показаний массы. Если этого не происходит, что-то не в порядке. Когда вы убираете руку, показания на дисплее должны вернуться к исходному значению. Если этого не происходит, что-то мешает свободному ходу датчиков или корзины. Выполните тщательный осмотр ВСЕГО вокруг датчиков, болтов креплений, поддона измерительной корзины и самой измерительной корзины. НИЧТО не должно мешать свободному ходу.



NOTE

Не является неисправностью то, что показания датчиков массы слегка сдвигаются со временем и при различной температуре. Поскольку все дозировки компонентов взвешиваются одним и тем же набором датчиков, данный сдвиг будет одинаковым для всех компонентов, а, значит, их соотношение останется точным. Масса ТАРЫ также учитывается, так что все дозировки выполняются точно.

Следующие наблюдения помогут проверить правильность работы датчиков массы:

Когда корзина пуста, между циклами, значение на дисплее должно находиться около нуля. Ошибка в несколько граммов не важна, поскольку это значение учитывается при дозировании всех компонентов. Показания "нулевой массы" должны отличаться друг от друга не более чем на 1 или 2 грамма.

Добавление в измерительную корзину небольшого количества гранул должно привести к изменению показаний на дисплее. 1 грамм содержит примерно 40 гранул.

Большинство проблем с датчиками массы вызвано помехами для движения датчиков массы. Датчик массы должен быть свободен, чтобы реагировать на массу одной гранулы, а также отклоняться достаточно далеко, чтобы измерять массу в 20,000 граммов. (10,000 граммов на датчик – датчики 10K)

Если показания массы очень ошибочны, проверьте, не повреждены ли провода, идущие к датчикам. Проверьте, не пережат ли провод в штекере.

Перегруженный датчик массы будет выдавать повышенные показания. Верхний предел составляет (3100.0) для серии 200 или (31000) для серий 400 или 900. Датчик нагрузки, оттянутый слишком высоко вверх будет показывать (0.0).

Мы поставляем и заменяем датчики массы для указанных моделей, и всегда включаем защитные крепления. Вы можете снять черную пластину с крепления для визуального осмотра. Не стоит вынимать датчик массы из крепления, вы можете его повредить.

Для РАБОТЫ с ПОВРЕЖДЕННЫМИ датчиками массы в ОБЪЕМНОМ режиме, см. КЛАВИАТУРА, *87, Объемный режим.

Для РЕКАЛИБРОВКИ ДАТЧИКОВ МАССЫ, см. раздел ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.

Если вы подозреваете повреждение или неисправность датчика массы, см.: Отображение необработанного сигнала датчика массы.



Нажмите кнопку "CE" для просмотра НЕОБРАБОТАННОГО сигнала в течение нескольких секунд.

Датчики массы работают с очень низким напряжением, которое слегка изменяется при изгибе датчика. Данное напряжение преобразуется на системной плате в набор импульсов, которые подсчитываются каждую секунду для определения нагрузки. Программа может работать с широким диапазоном отсчетов, от 0 до приблизительно 249,850.

Правильно работающий набор из датчиков 3 K имеет диапазон от примерно 55,000 до 120,000; интервал в 65,000 от пустой массы (измерительная корзина на месте), до массы полной корзины в 2000 граммов. (Диапазон для датчиков 10 K составляет примерно 90,000 от пустой массы до полной корзины в 9000 граммов). Система будет работать корректно, когда показания массы пустой корзины будут находиться в пределах от 1 до 149,248. 149,248 это максимально возможное число, которое программа может принять в качестве калибровки нулевой массы (см параметры, LCZ). Если число превышает это значение, когда вы нажимаете кнопку ZERO, на дисплее появится (ZERO LOW).

Число НЕОБРАБОТАННЫХ ОТСЧЕТОВ преобразуется программой в правильное значение в граммах, основываясь на информации о калибровке датчиков массы.

Отображение НЕОБРАБОТАННЫХ ОТСЧЕТОВ полезно для диагностики проблем с датчиками массы, поскольку они не подвергаются математической обработке и, соответственно, исключены возможные ошибки калибровки.

Нажмите кнопку "CE" для отображения НЕОБРАБОТАННОГО сигнала в течение нескольких секунд.

Чтобы наблюдать за данным сигналом непрерывно, используйте функцию *98 в режиме программирования.

Нажмите		На дисплее появится: ENTER PASSWORD
Нажмите	    	На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: INSTRUCTION [_]
Нажмите	 	На дисплее появится: DISPLAY RAW COUNTS DISABLED
Нажмите		На дисплее появится: DISPLAY RAW COUNTS ENABLED
Нажмите		На дисплее появится: PROGRAM
Нажмите		На дисплее появится: CT= xxxxxxxx

Изменяющееся, варьирующееся число обычно указывает на то, что датчики массы не подключены.

Значение 0 указывает на разрыв цепи, повреждение провода или датчика.

Значение полной шкалы, 249,850 указывает на повреждение провода или датчика.

Для набора датчиков массы 3 К каждый добавляемый грамм массы увеличивает количество отсчетов на 33. Для проверки чувствительности добавьте небольшую массу в корзину. Количество отсчетов НЕОБРАБОТАННОЙ МАССЫ должно увеличиваться на 33 отсчета для каждого добавленного грамма. (10 отсчетов на грамм для датчиков массы 10К.)

Если вы звоните нам для помощи в решении проблем с датчиком массы, будет полезно, если вы сможете сказать, какое число НЕОБРАБОТАННЫХ ОТСЧЕТОВ выдается при пустой корзине, либо с объектом известной массы. Нажатие кнопки CE в любой момент отобразит число НЕОБРАБОТАННЫХ ОТСЧЕТОВ для текущей массы.

Для РАБОТЫ с ПОВРЕЖДЕННЫМИ датчиками массы в ОБЪЕМНОМ режиме, см. КЛАВИАТУРА, *87, Объемный режим.

Резервная копия, Восстановление, Сброс на заводские установки

Место расположения сохраненных настроек блендера и их назначение

Существует три области памяти, в которых блендер хранит настройки:

1. **Настройки пользователя** – Текущие используемые настройки. Когда вы изменяете параметры и/или включаете функции, изменения (если есть) записываются в настройки пользователя при выходе из режима программирования. Когда изменяются Настройки Пользователя, изменения сохраняются в памяти EEPROM, чтобы они не исчезли после выключения блендера.
2. **Резервные настройки пользователя** – Область памяти, куда выполняется резервное копирование Настроек Пользователя после использования функции ***23**. Если резервная копия Настроек Пользователя никогда не выполнялась (при помощи функции ***23**), тогда в данной области памяти хранятся Заводские настройки по умолчанию. Восстановление "Резервных настроек пользователя" в область "Настроек пользователя" можно выполнить с помощью функции ***32**.

3. **Заводские настройки по умолчанию** – Область памяти, в которой хранятся заводские настройки блендера по умолчанию. Заводские настройки по умолчанию «прошиты» аппаратно для каждой модели. Восстановить Заводские настройки по умолчанию можно при помощи функции ***12** , или выполнив операцию ОЧИСТИТЬ ВСЕ.

Для информации о использовании функций ***12**, ***23** и ***32**, см. **Функции звездочки**.

Процедура «Очистить»

Процедура **“ОЧИСТИТЬ”** копирует **“Резервные Настройки Пользователя”** в **“Настройки Пользователя”**. Если **“Резервные Настройки Пользователя”** не были сохранены ранее (с помощью функции ***23**), тогда процедура Очистить восстановит Заводские Настройки По Умолчанию. Процедура Очистить делает то же самое, что и функция ***32**. Все текущие значения калибровки, которые устройство «выучило» будут сохранены.

Для выполнения "ОЧИСТКИ", нажмите кнопку "CE" во время ВКЛЮЧЕНИЯ. **УДЕРЖИВАЙТЕ** кнопку CE пока на дисплее не отобразится надпись RESET, затем отпустите кнопку "CE". При правильном выполнении, на дисплее появится :

***** CLEAR *****

Восстановление (ОЧИСТКА) из памяти EEPROM – Последовательность нажатий:

Переключатель



Отключите контроллер

Удерживайте



Удерживайте нажатой кнопку "CE"

Переключатель



Включите контроллера

Удерживайте кнопку CE пока вы не увидите RESET, затем

Отпустите



Кнопка "CE"

На дисплее появится (CLEAR)

Если вы не увидели на дисплее (CLEAR), выполните процедуру снова.

ОЧИСТКА не вызывает очистку информации в EEPROM , в вместо этого загружает содержимое EEPROM в оперативную память RAM. Значения калибровки датчиков массы НЕ теряются. (Чтобы загрузить в EEPROM корректную информацию из RAM, см. КЛАВИАТУРА, *23)

Процедура «Очистить все»

Процедура "ОЧИСТИТЬ ВСЕ" устанавливает для "Настроек пользователя" и "Резервных настроек пользователя Backup Settings" значения по умолчанию, специфичные для каждой модели блендера (жестко «прошитые» значения, записанные в самой программе). Однако, процедура ОЧИСТИТЬ ВСЕ сохранит наиболее важную информацию пользователя, такую как: выбор модели, сохраненные рецепты, пароли и выбор языка.

Существует только ДВА случая, когда вам может потребоваться выполнить эту процедуру.

1. При установке нового программного обеспечения. Информация может оставаться в участках памяти, которые не используются новой программой. ОЧИСТИТЬ ВСЕ устраняет данную проблему.
2. Когда больше ничего не помогает. Иногда процедура ОЧИСТИТЬ ВСЕ устраняет проблемы, к которыми не получилось справиться при помощи обычной процедуры ОЧИСТИТЬ.

Перезагрузка с Настройками по умолчанию – то же, что и ОЧИСТИТЬ, но информация EEPROM также стирается.

Очистить все – Последовательность нажатий:

Переключатель
Нажмите



Переключатель

Отключите контроллер

Нажмите и удерживайте одновременно эти три кнопки

Включите контроллер

Удерживайте кнопки VIEW, BTCH, EXIT пока вы не увидите на дисплее RESET, затем

Отпустите



Отпустите данные кнопки

Когда все выполнено правильно, на дисплее появится ***** CLEAR ALL *****

Если вы не увидели на дисплее ***** CLEAR ALL *****, повторите операцию.

Калибровка ДАТЧИКОВ МАССЫ будет утеряна. Вам необходимо выполнить процедуру калибровки Датчиков Массы, как описано в данном руководстве.

Поскольку информация таблицы параметров утеряна, вам необходимо заново ввести нужные параметры. См. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ для просмотра тех параметров, которые необходимо изменить.

Убедитесь, что после включения на дисплее отображается правильная МОДЕЛЬ блендера. Если нет, см. ВЫБОР ПРАВИЛЬНОЙ МОДЕЛИ.

Обновление микропрограммы контроллера

Обновление микропрограммы контроллера 12-12 можно выполнить двумя разными способами.

Метод 1: Обновление с накопителя USB

1. Данный метод использует стандартный накопитель USB. Для выполнения программного обновления контроллера 12-12 необходимы 3 файла. Данные файлы можно получить в Maguire Products, их имена:

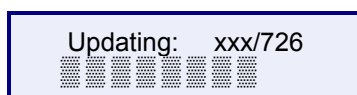
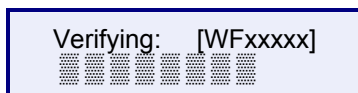
UPDATER.BIN
912WFxxx.crc
912WFxxx.s28

Когда у вас есть эти три файла, вы должны скопировать их на накопитель USB в папку с именем: **Maguire**

2. Вставьте привод USB в порт USB на контроллере 12-12. Внимание, контроллер должен быть включен, но циклы не должны выполняться.
3. Войдите в режим программирования. Нажмите ***22222**
4. Нажмите ***93**. На дисплее появится **Checking Device...**
5. Если на флеш-накопителе находится несколько версий микропрограмм, нажмите ***** для переключения между версиями. Если на флеш-накопителе находится только одна версия программы, контроллер отобразит ее версию.

Select Version:
WFxxxxx

6. Когда на экране отображается нужная версия, нажмите кнопку **CE**, чтобы начать передачу микропрограммы.



Не выключайте контроллер и не вытаскивайте флеш-накопитель во время обновления микропрограммы! В ином случае вы можете повредить микропрограмму контроллера.

7. Когда появится надпись **Update Complete!**, выключите контроллер и включите его снова again. Если обновление версии было выполнено, на дисплее появится **Clear All**. Обновление микропрограммы контроллера завершено.

Метод 2: Загрузчик микропрограммы (Firmware Uploader)

Данный метод использует небольшую программу, поставляемую компанией Maguire Products, под названием Maguire Firmware Uploader (FirmwareUploader.exe). Требуемое аппаратное обеспечение: кабель RS-232 для последовательного порта. Совместимость с Windows 95/98/NT/2000/XP

Также необходим файл микропрограммы, чтобы выполнить программное обновление контроллера 12-12. Файл вместе с программой Maguire Firmware Uploader можно запросить в компании Maguire Products. Файл микропрограммы имеет имя: 912WFxxx.s28 (Примечание: файлы src и bin, о которых говорилось в методе 1, не требуются для данной программы).

Когда у вас есть данные файлы, скопируйте их в папку на вашем компьютере.

Программа Maguire Firmware Uploader может обновлять микропрограмму, взаимодействуя с контроллером через порт Ethernet, либо через последовательный порт.



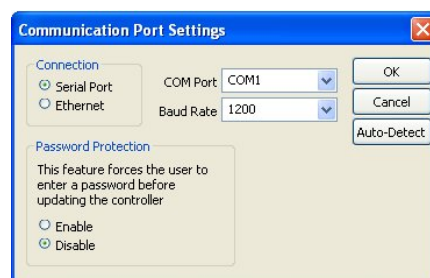
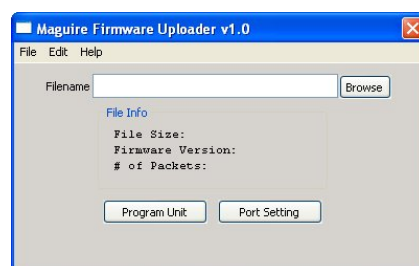
Если вы используете последовательный порт для загрузки новой микропрограммы, не используйте сеть MLAN для обновления контроллера, если к сети подключено несколько контроллеров 12-12. Вместо этого, используйте стандартный кабель последовательного порта, которым необходимо соединить последовательный порт контроллера и COM порт компьютера.

Использование программы Maguire Firmware Uploader

1. Сохраните необходимые файлы в папке компьютера, который имеет доступ к контроллеру Maguire.
2. Сделайте двойной щелчок по файлу **FirmwareUploader.exe**.

Для конфигурирования Maguire Firmware Uploader, выберите, будете ли вы использовать Ethernet или последовательный порт для загрузки микропрограммы. Затем щелкните кнопку Port Settings.

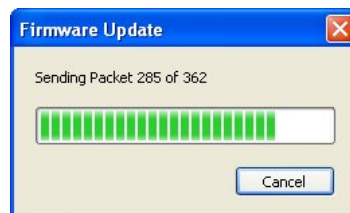
3. Если вы будете использовать последовательный порт, выберите "Serial Port". Выберите COM порт на вашем компьютере. Выберите Baud rate равной 1200. Подключите один конец стандартного кабеля в последовательный порт контроллера. Другой конец кабеля вставьте в COM порт компьютера. Щелкните OK.
4. Если для загрузки микропрограммы вы будете использовать Ethernet, выберите "Ethernet". Введите IP адрес и порт контроллера 12-12, который вы будете обновлять. Щелкните OK.



5. Следующим шагом является выбор файла микропрограммы, который вы будете загружать в контроллер. Щелкните кнопку Browse. Зайдите в папку, где лежит файл 912WFxxxx.s28 (xxxx это метка даты файла микропрограммы). Выберите файл и щелкните Open.



6. Щелкните Program Unit. Появится всплывающее окно с надписями "Getting Firmware Version", "Connecting", затем "Sending Packet ...". НЕ ЩЕЛКАЙТЕ Cancel (Отмена) во время обновления микропрограммы (Firmware Update). (Если обновление микропрограммы было отменено, см. ниже)

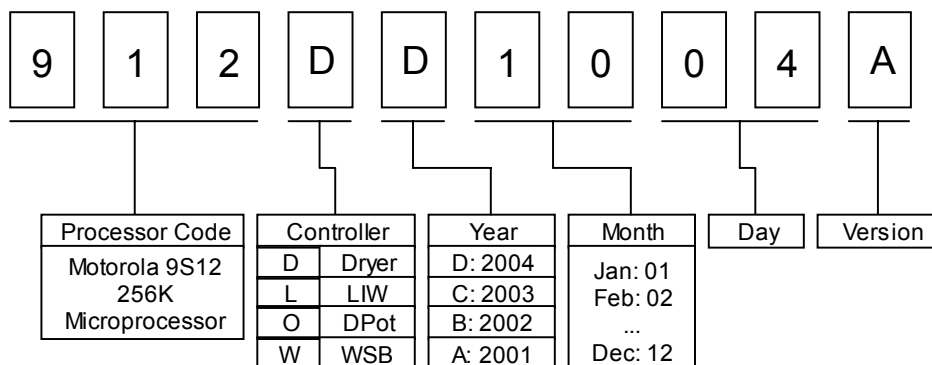


7. Когда обновление микропрограммы закончено, появится всплывающее окно "Transfer Complete", а на дисплее контроллера появится надпись "Update Complete!". Закройте программу Firmware Uploader. Выключите контроллер, затем включите его снова. Если обновление версии было выполнено, на дисплее появится **Clear All**. Обновление микропрограммы контроллера завершено.



Не выключайте контроллер и не отменяйте обновление микропрограммы во время отправки пакетов! В ином случае вы можете повредить микропрограмму контроллера. Если микропрограмма повреждена, на дисплее контроллера появится надпись: MISSING FIRMWARE. Если это произошло, выполните указанные выше шаги, используя программу Firmware Uploader и последовательный порт в качестве типа соединения. Выберите скорость в бодах 57600 и выполните обновление микропрограммы через последовательный порт.

Схема именования микропрограммы



РАЗДЕЛ 5 – ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Регулировки оборудования

ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Установите ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА равным примерно 80 PSI для оптимальной точности. Однако, подойдет и меньшее значение давления. Если давление воздуха на вашем предприятии колеблется, установите регулятор в нижнее положение, так чтобы дозирующие клапаны всегда работали со стабильным давлением. Воздух для смазки НЕ рекомендуется. Для микроблендеров необходимо использовать давление 40 psi (2.7 бар). Вертикальные клапаны, используемые в съемных бункерах микроблендеров и блендерах серий 100 и 200, работают более точно при давлении 60 PSI.

ДАТЧИК УРОВНЯ

Положение датчика; только для моделей серий 200 и 400:

Датчик должен быть выдвинут в смесительную камеру примерно на 1/4 дюйма за пластину крепления из нержавеющей стали. Если он не будет выдвинут достаточно далеко, он будет реагировать на саму пластину крепления. Если он будет выдвинут слишком далеко, он будет реагировать на смешивающие лопасти.

Регулировка чувствительности датчика:

1. Регулировочный винт расположен на задней части датчика. Он может быть закрыт небольшой пластиковой крышкой. Вам потребуется очень маленькая отвертка для регулировки.
2. Заполните смесительную камеру так, чтобы датчик было покрыт примерно на 3/4.
3. Поверните винт против часовой стрелки, пока СВЕРТОДИОД не ПОГАСНЕТ.
4. Теперь поворачивайте винт по часовой стрелке до тех пор, пока СВЕРТОДИОД не ЗАГОРИТСЯ.
5. Опустошите камеру и проверьте, чтобы СВЕРТОДИОД датчика не загорался, когда мимо него проходит смешивающая лопасть.

КЛАПАН СБРОСА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОРЗИНЫ

КЛАПАН СБРОСА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОРЗИНЫ должен быть отрегулирован так, чтобы закрываться мягко. Рядом с быстрым разъемом установлен игольчатый клапан, так чтобы поток воздуха в цилиндр заслонки можно было ограничивать. Отрегулируйте для мягкого закрывания.

СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛАПАНЫ

Скользящие клапаны должны двигаться очень свободно. Если они слегка застревают в полностью выдвинутом положении (закрыто), это может быть обусловлено небольшим изгибом крепления воздушного цилиндра. Если кто-то надавил или потянул за воздушный цилиндр, он мог погнуть его крепление. Вы можете исправить проблему, надавив на цилиндр в нужном направлении.

Если вы работаете с очень твердыми гранулами (поликарбонат и смолы со стеклянным наполнителем), ваши дозирующие скользящие затворы иногда могут застревать в закрытом положении. Мы предоставляем проставки, ограничивающие ход воздушного цилиндра. Это предотвращает проход затвора дальше закрытого положения, и предотвращает застревание. Позвоните нам для получения информации.

ВНУТРЕННИЙ ДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЯ и ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ

Источник питания ДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЯ и ВЫХОДОВ ШНЕКОВОГО ПИТАТЕЛЯ управляются внутренними твердотельными реле. Справа от каждого реле расположен небольшой стеклянный предохранитель на 5 ампер. Запасной предохранитель на случай необходимой замены также расположен на плате.

Рекалибровка датчиков массы

Устройство было правильно откалибровано на заводе, в соответствии с используемыми датчиками массы. Если вы собираетесь выполнять повторную калибровку, учтите следующее.

Повторная калибровка не может быть выполнена без установки флага рекалибровки. Правильная последовательность нажатий дана ниже.

- УБЕДИТЕСЬ** вилка датчика массы вставлена в разъем сбоку контроллера.
УБЕДИТЕСЬ измерительная корзина свободно лежит на датчиках массы.
УБЕДИТЕСЬ воздушная линия клапана сброса подсоединена как во время обычной работы. (Отсоединенная воздушная линия приводит к увеличению массы.)
 Подача давления в линию не нужна.
УБЕДИТЕСЬ ничто не качается измерительной корзины или воздушной линии.
УБЕДИТЕСЬ измерительная корзина ПУСТА при калибровке НУЛЕВОГО значения датчиков массы.

Калибровку ZERO WT.(нулевая масса) необходимо выполнить перед калибровкой FULL WT (полная масса). Поскольку изменения ZERO WT также приведут к сдвигу шкалы FULL WT на такое же значение, дополнительные действия не потребуются.

При УСТАНОВКЕ ПОЛНОЙ МАССЫ, УБЕДИТЕСЬ, что вы знаете точную массу (в ГРАММАХ) объекта, помещаемого в корзину. Положите данный объект в корзину и затем нажмите кнопку FULL WT. Появятся пять тире (FUL-----).

Введите ТОЧНУЮ массу объекта, помещенного в корзину, В ГРАММАХ. Масса должна быть как можно ближе к максимальной массе для данного блендера; (400, 1000, 2000, 4000, 9000, или 18000). В примере внизу используется значение 2000.

По окончании, не требуется выключать флаг калибровки. При следующем включении данный флаг будет отключен.

Рекалибровка датчиков массы - Последовательность нажатий:

ПРИМЕЧАНИЕ – Данный пример показан для модели WSB 200 с измерительной корзиной до 2000 граммов – пожалуйста, используйте правильную ПОЛНУЮ массу для своей модели

- | | | |
|---|---|--|
| Нажмите |  | На дисплее появится: ENTER PASSWORD |
| Нажмите |  | На дисплее появится: PROGRAM |
| Нажмите |  | На дисплее появится: CALIBRATION MODE DISABLED |
| Нажмите |  | На дисплее появится: CALIBRATION MODE WSB LOAD-CELLS |
| Нажмите |  | На дисплее появится: PROGRAM |
| Нажмите |  | На дисплее появится: WSB CELL ZERO -- WAIT --
Ниже: PROGRAM |
| Поместите объект массой 2000 (или 400, 1000, 4000 или 9000) граммов в корзину. | | |
| Нажмите |  | На дисплее появится: WSB CELL FULL -- WAIT --
Ниже: PROGRAM 2000.0 |
| Если масса вашего объекта не равна точно 2000 граммов, введите фактическую массу объекта. | | |
| Нажмите |  | На дисплее появится: 2000.0 (или любая другая масса объекта, использовавшегося вами для калибровки) |
| Remove weights from Weigh Bin | | На дисплее появится: 0.0 g |
| Фактическая отображаемая масса может отличаться на плюс/ минус несколько граммов. | | |

После калибровки ПОЛНОЙ массы, если на дисплее появляется (BAD CELL), использованная вами масса не совпадает с введенным вами значением, измерительная корзина не может свободно двигаться, ЛИБО датчики массы неисправны.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БЛЕНДЕРА

В блендере отсутствуют компоненты, требующие периодического обслуживания. Однако, с течением времени, по некоторым причинам, точность может страдать. Для контроля за расходом дорогих красителей и добавок, вы должны поддерживать точность его работы. Мы рекомендуем вам проводить осмотр блендера раз в год, и выполнять весь необходимый ремонт для поддержания точности работы.

ДОЗИРУЮЩИЕ ЗАТВОРЫ

Для точности работы, затворы должны открываться и закрываться свободно, быстро и полностью. Проверяйте износ направляющих скользящих затворов. Проверяйте тяги цилиндров, чтобы гарантировать правильное закрывание затвора. Затвор должен точно закрывать отверстие, не двигаясь дальше. Наилучшим вариантом будет, если они не будут двигаться дальше дальнего края отверстия, в ином случае они могут подцепить гранулу и застрять. Проверьте штифт тяги, в месте соединения с цилиндром, нет ли износа или повреждений. Проверьте давление воздуха, плотность фитингов, отсутствие повреждений воздушных линий.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КОРЗИНЫ

Проверьте гладкость и правильность работы заслонки сброса. Петли не должны быть изношены. Затвор должен закрывать передний край так, чтобы в закрытом состоянии не пропускать материал, даже гранулы. Пространство сзади заслонки должно позволять образовываться статическим соединениям гранул, чтобы они не мешали закрывать заслонку. Опять, если вы столкнулись с подобными проблемами, детали новой конструкции могут их устранить. Проверьте, чтобы заслонка закрывалась полностью, мягко. Мягкость закрывания можно регулировать.

ЗАЗОРЫ – СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОРЗИНЫ

Внимательно осмотрите все детали измерительной корзины и скобы подвеса, чтобы ничто не касалось неподвижных деталей. С каждой стороны корзины должно оставаться пространство в четверть (1/4) дюйма. Со временем, были добавлены окна и ограничители, и это потребовало наличия зазоров в 1/4 дюйма с каждой стороны. Убедитесь, что у вас корзина не старого образца, со смотровыми окнами.

Легкое прикосновение к корзине должно вызывать изменение показаний массы. Уберите руку, и показания дисплея должны вернуться к старому значению плюс или минус 1 или 1/10 грамма, в зависимости от модели. Должна меняться только последняя цифра, и не более чем на одно значение. Если обнаружены ЛЮБЫЕ помехи, они ДОЛЖНЫ быть устранены.

СМЕСИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА

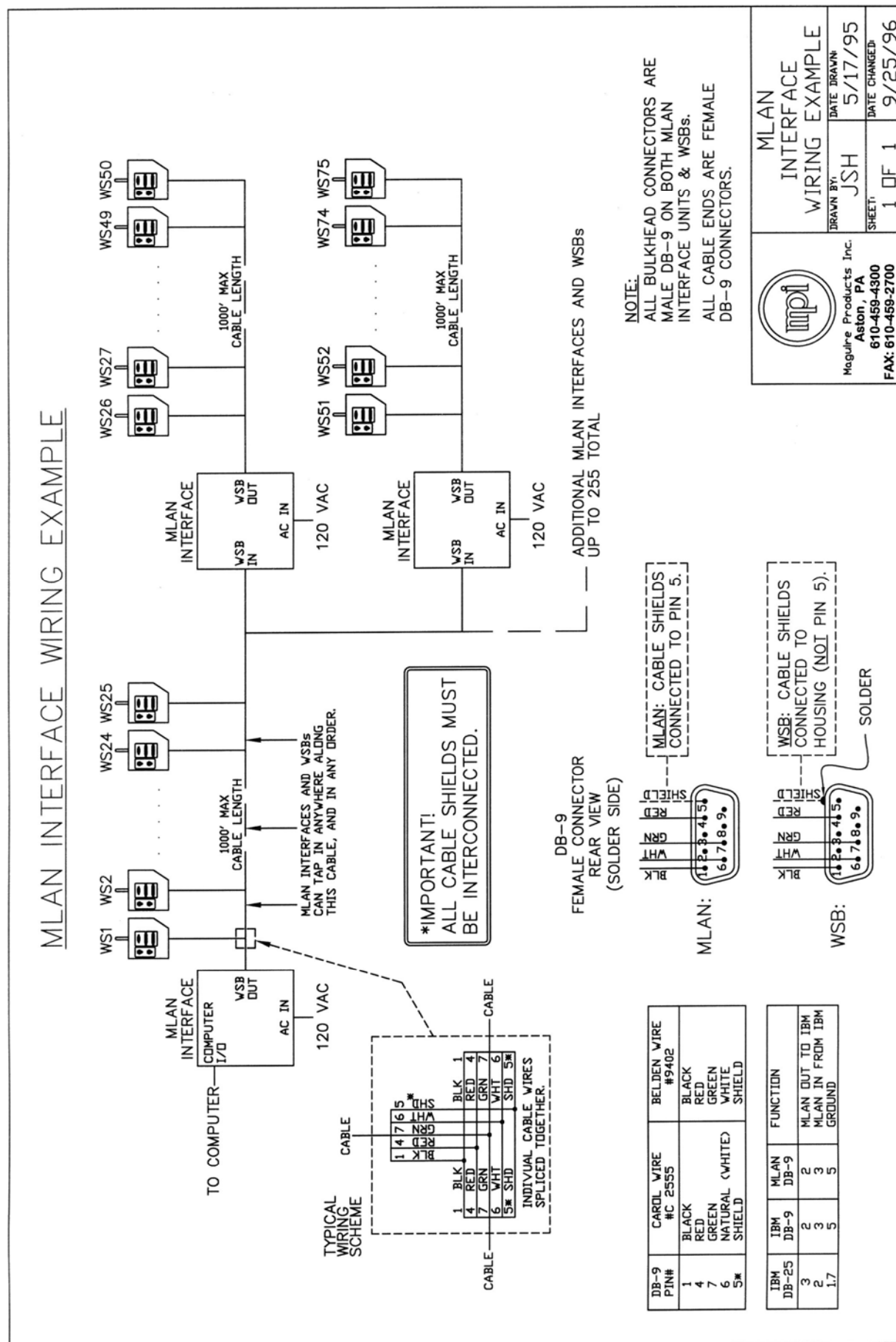
Нет изогнутых лопаток. Нет ОСТРЫХ лопаток. Изогнутые лопатки могут поломаться и повредить ваше оборудование. Острые лопатки очень небезопасны. Замените смесительные лопатки в случае необходимости.

Блок лопаток должен легко сниматься с вала двигателя. Излишнее усилие при снятии смесителя может привести к повреждению лопаток. Если проблема присутствует, устраните ее.

ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ *77 и *54

После устранения всех проблем, используйте функции *77 и *54 для получения распечаток, после чего отправьте их нам по факсу или электронной почтой для оценки.

MLAN INTERFACE WIRING EXAMPLE



Назначение контактов 17-контактного разъема

Данная таблица содержит описание контактов 17-контактного разъема с указанием цвета проводов.

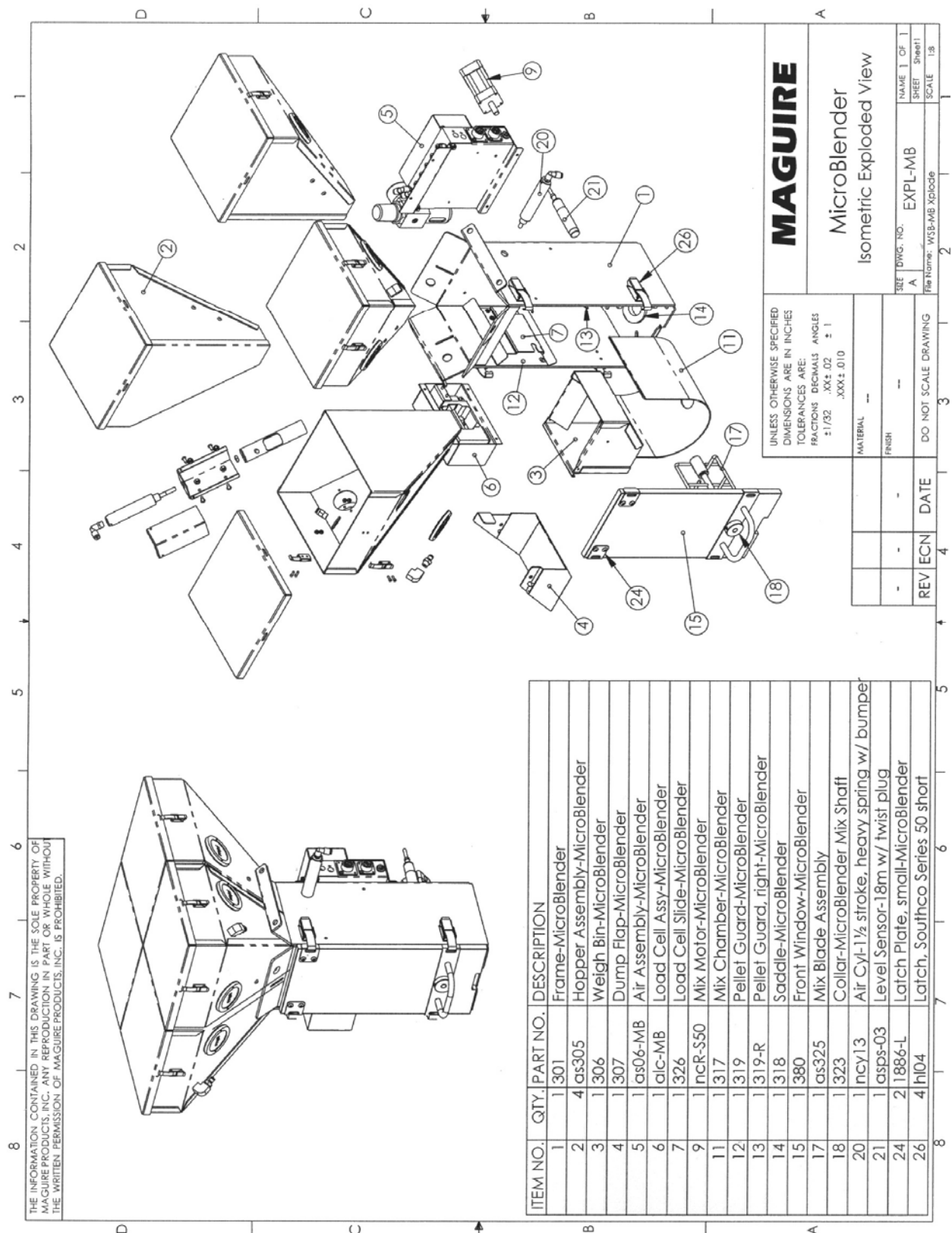


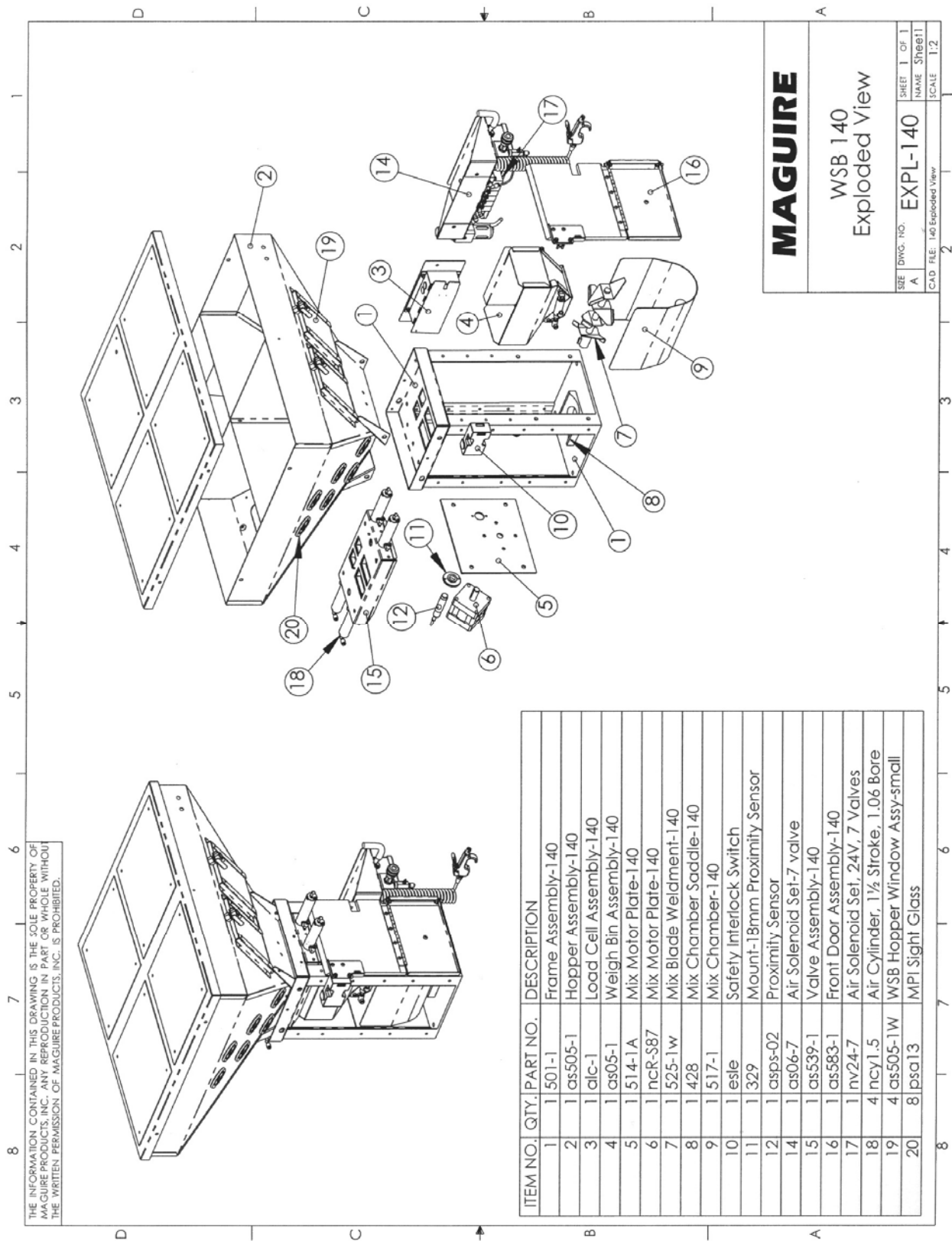
17 –контактны разъем

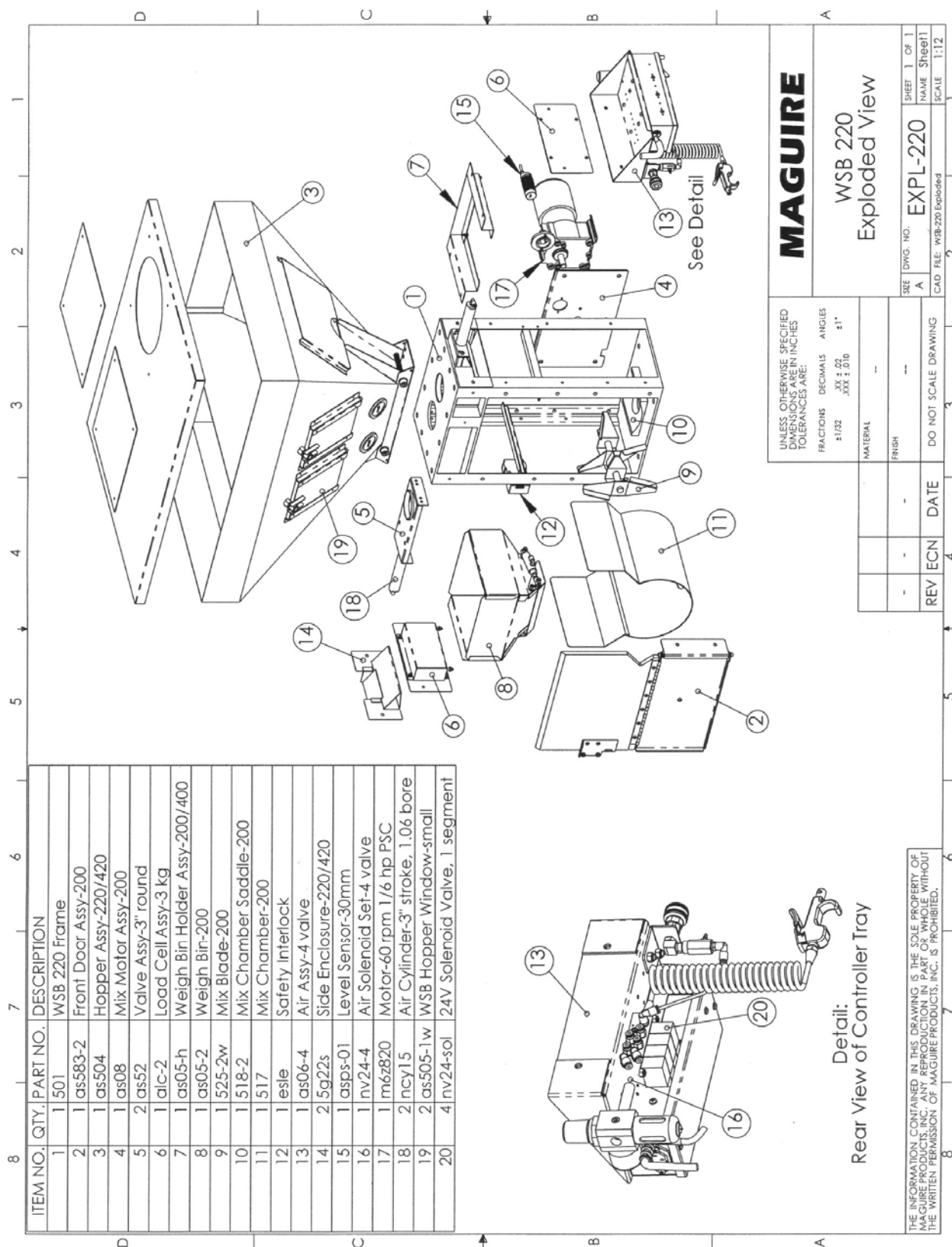
Данный контакт используется: 17 –контактный разъем	для управления внешним устройством:	цвет провода
контакт А	воздушный соленоид сброса измерительной корзины	коричневый
контакт В	компонент 1 воздушный соленоид	оранжевый
контакт С	компонент 2 воздушный соленоид	синий
контакт D	компонент 3 воздушный соленоид	серый
контакт Е	компонент 4 воздушный соленоид	фиолетовый
контакт М	воздушный соленоид управления расходом	желтый
контакт F	компонент 7 воздушный соленоид	красный
компонент 5		
компонент 6		
сигнализация + выход опционального реле сигнализации		
выход двигателя смесителя, сторона панели		
контакт G	компонент. 8 – внешнее т/т реле	бело-красный
контакт Н	компонент. 9 - внешнее т/т реле	бело-желтый
контакт J	компонент. 10 - внешнее т/т реле	бело-зеленый
контакт К	компонент. 11 - внешнее т/т реле	бело-синий
контакт L	сигнализация	
контакт N	общая линия, все выходы	белый
контакт Р	компонент. 12 – внешнее реле (также смеситель с пневмоприводом)	
контакт R	сигнал от нейтрали до 10 Вольт (S,T)	
контакт S	0-10 Вольт сигнал управления экструдером	
контакт Т	0-10 Вольт сигнал управления линейной скоростью	

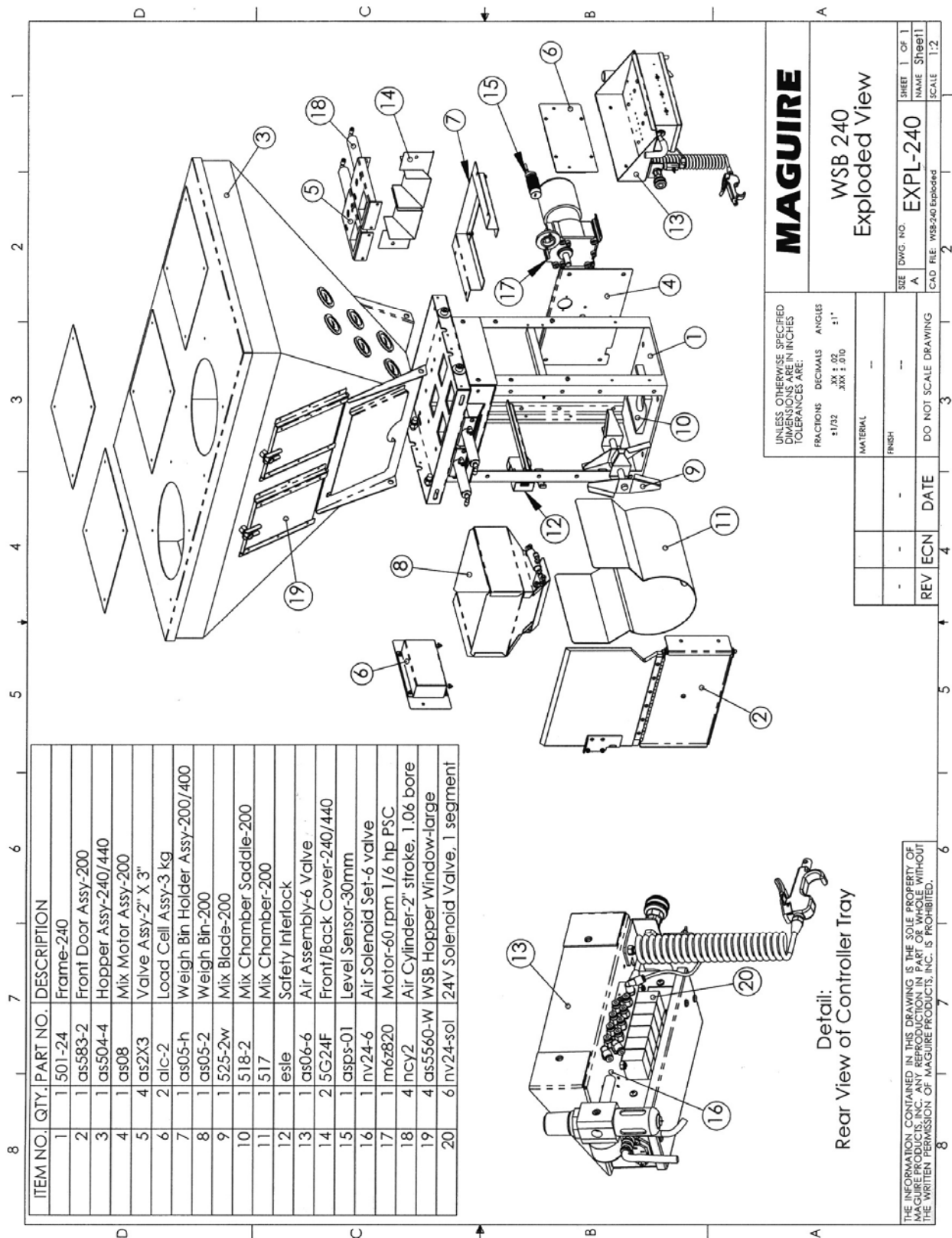
Внешние т/т реле являются опциональными.

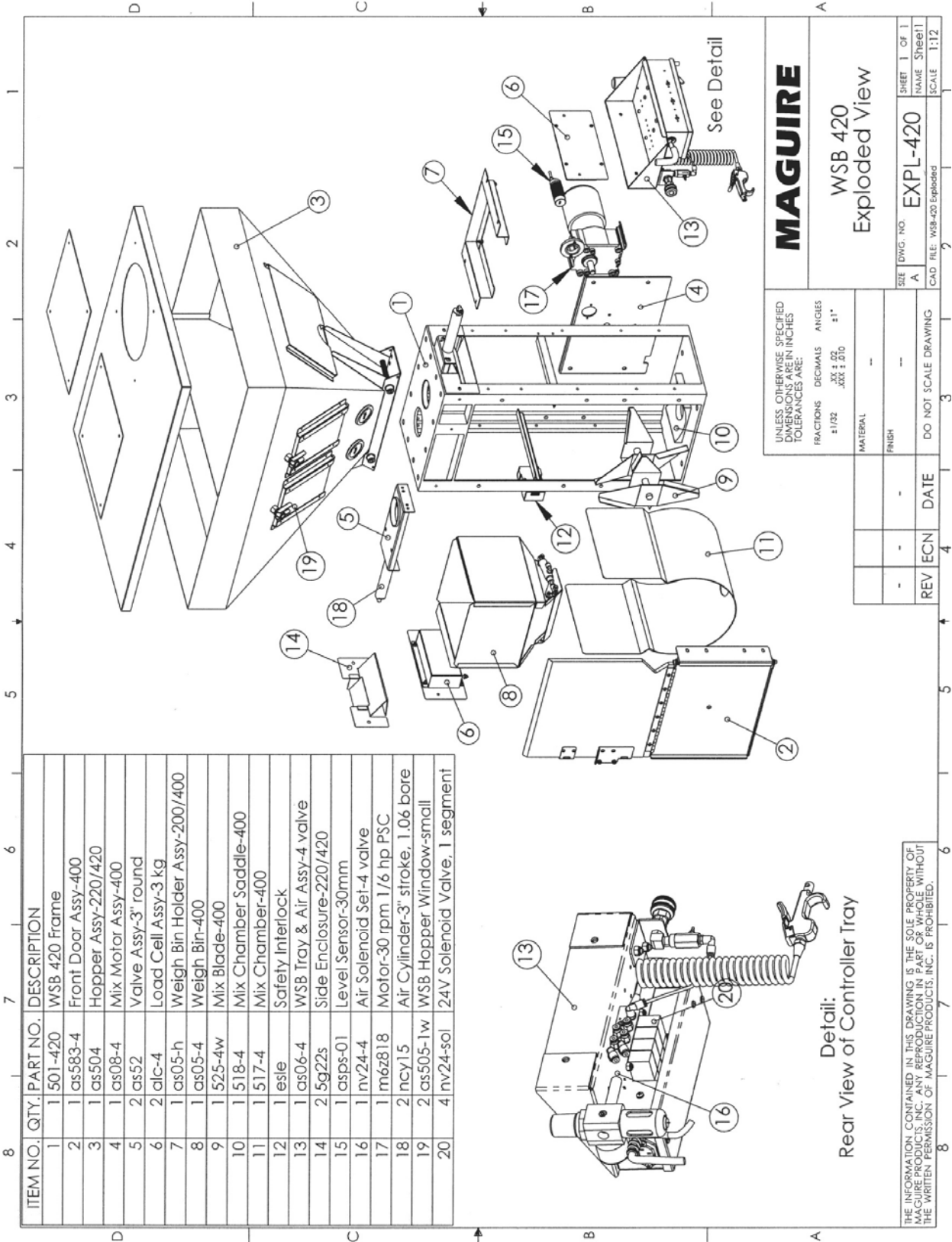
Внешние т/т реле и воздушные соленоиды могут заменять друг друга.

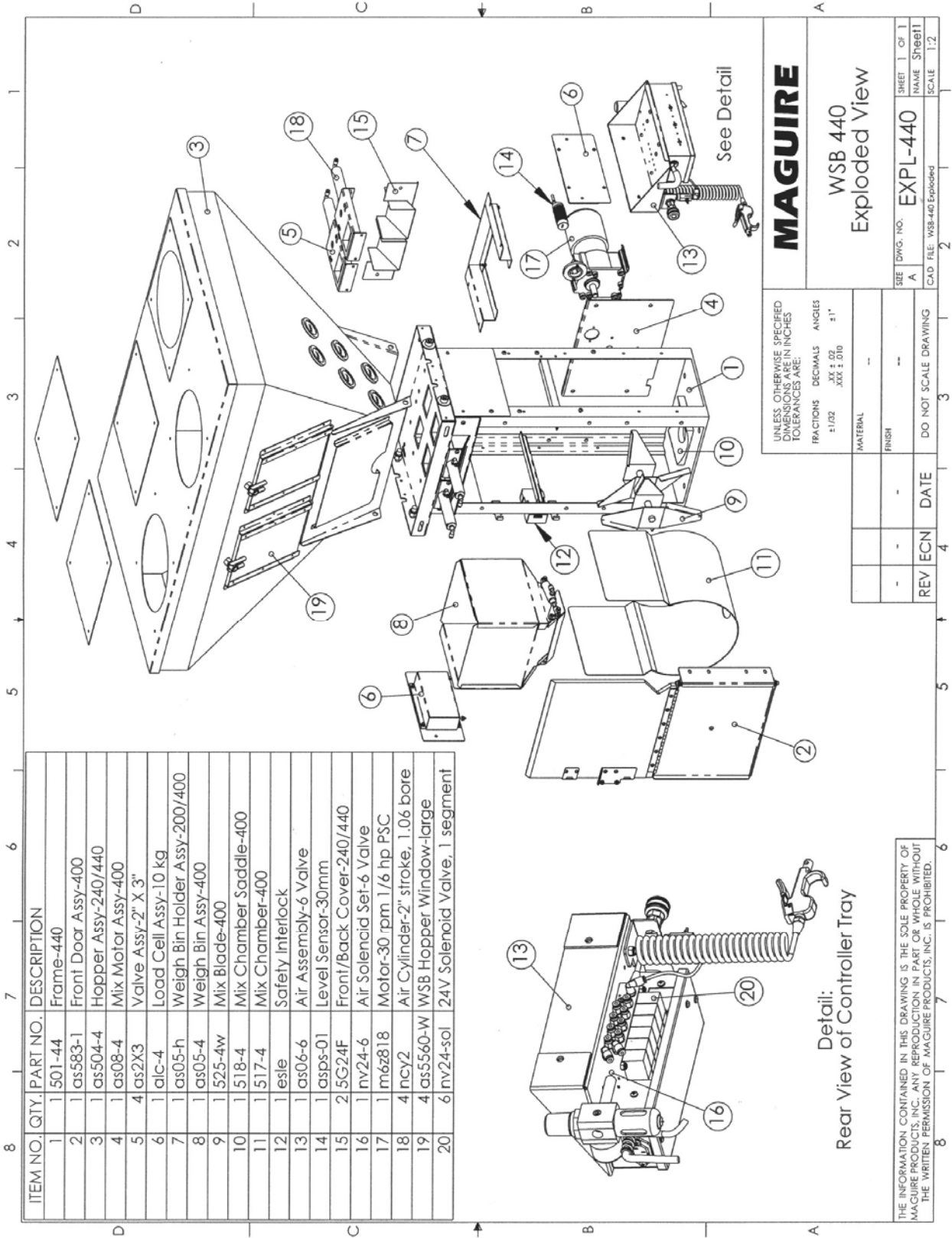


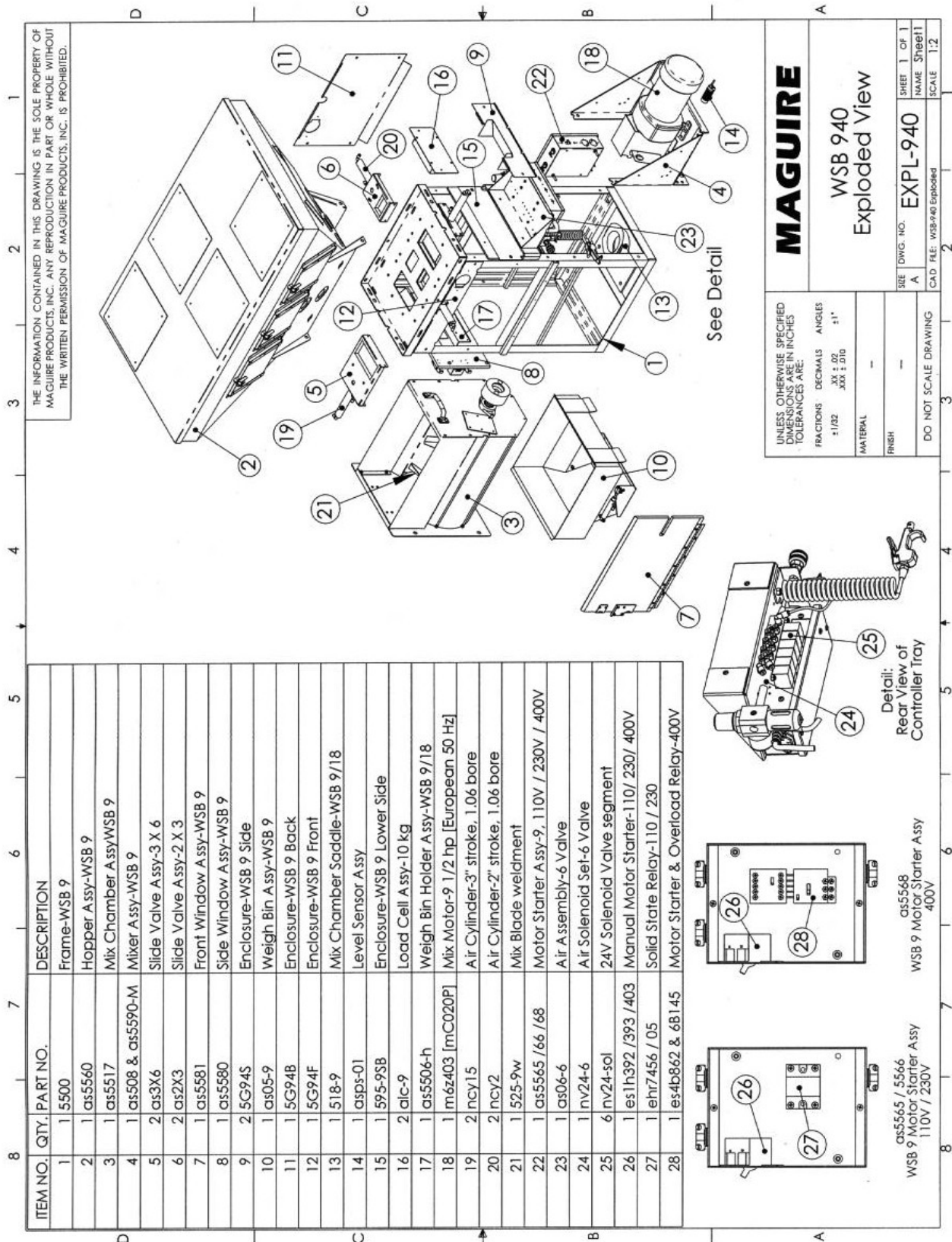


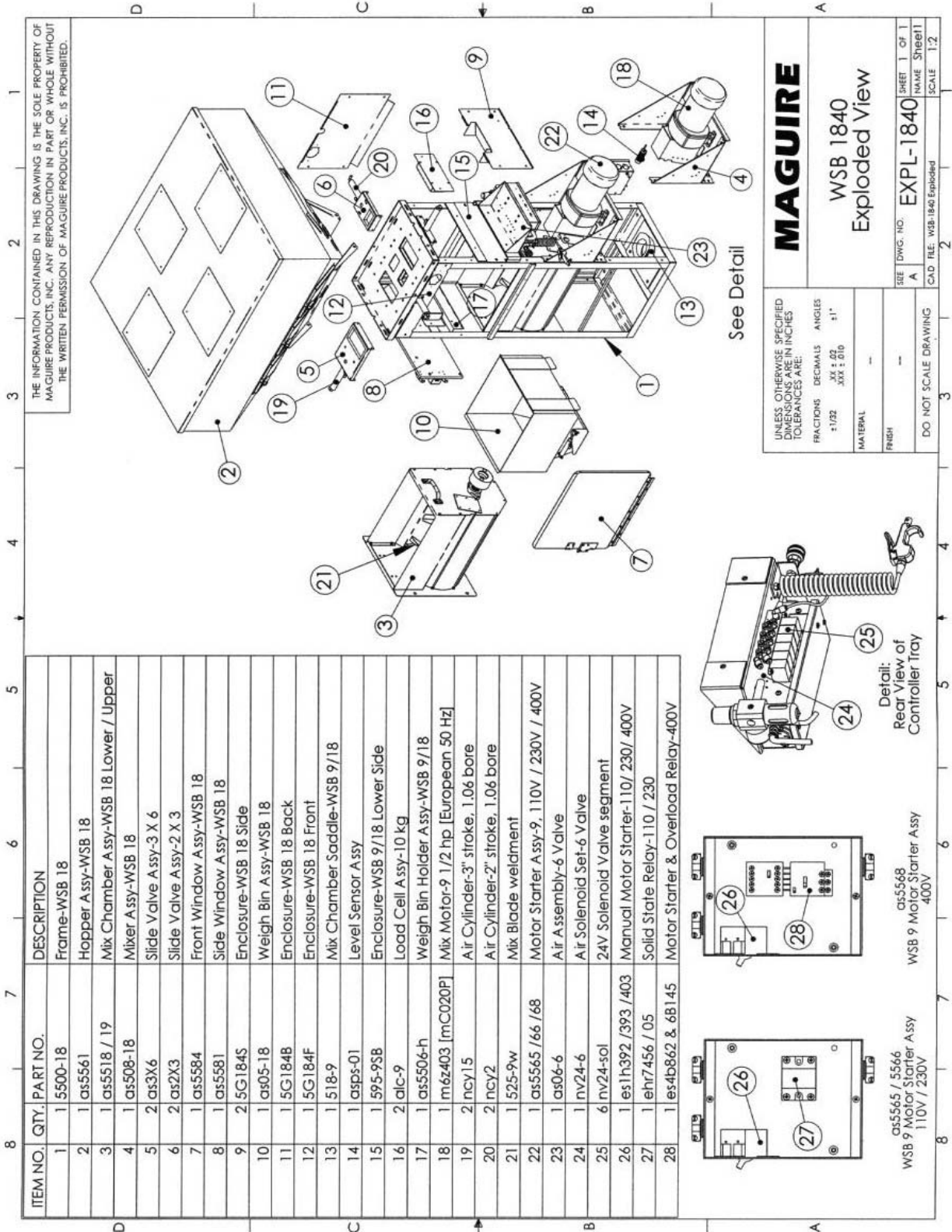


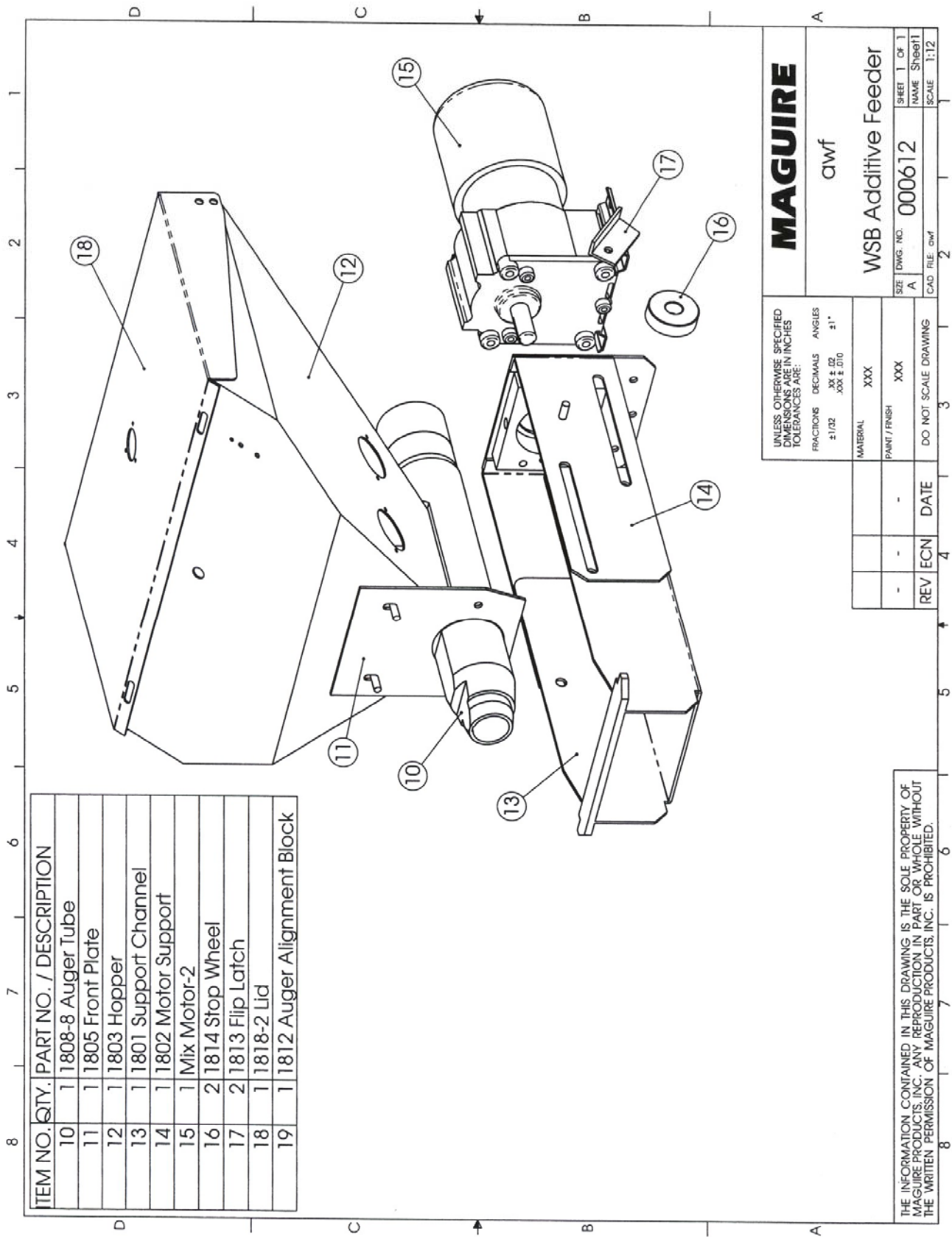


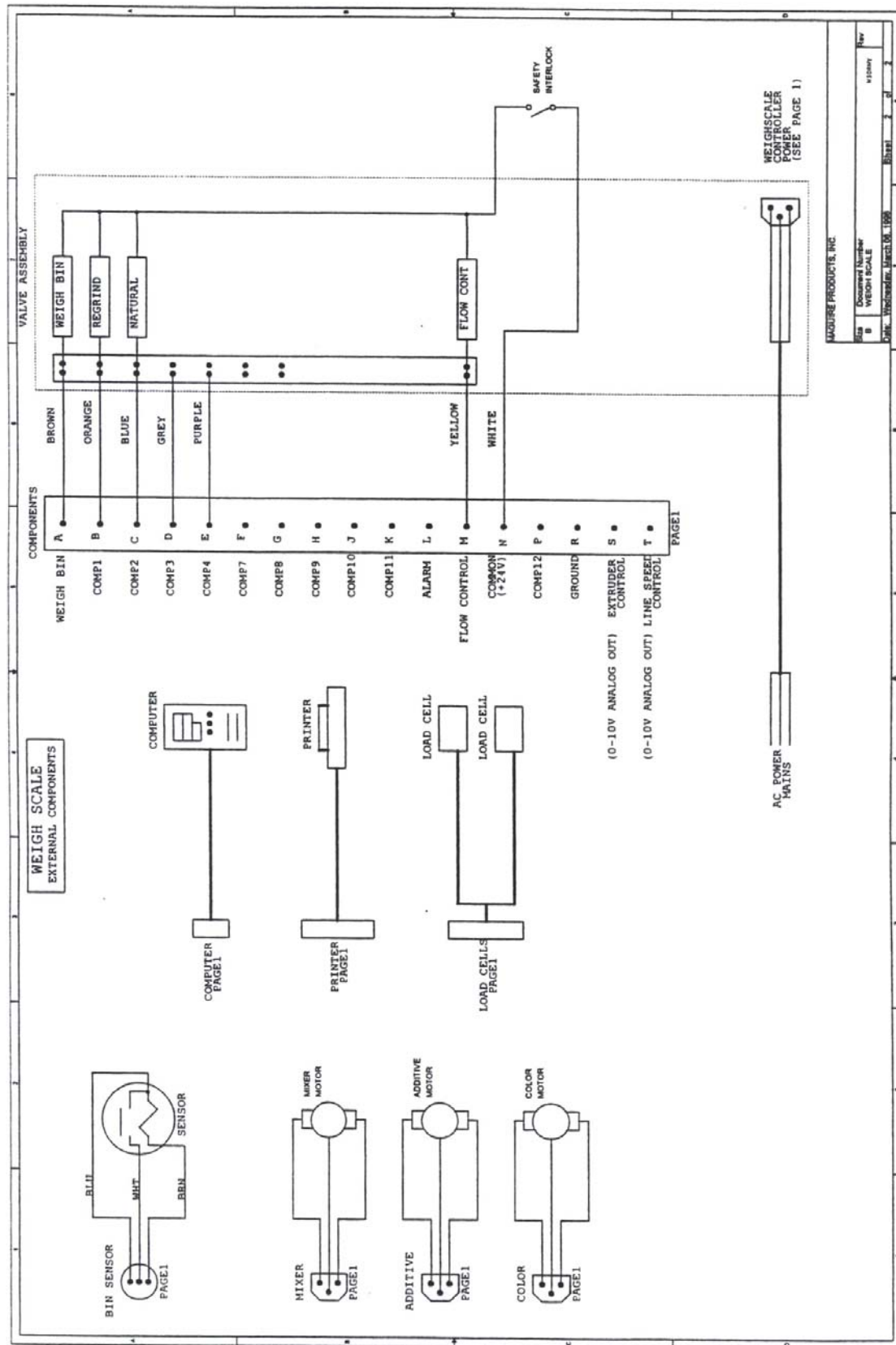


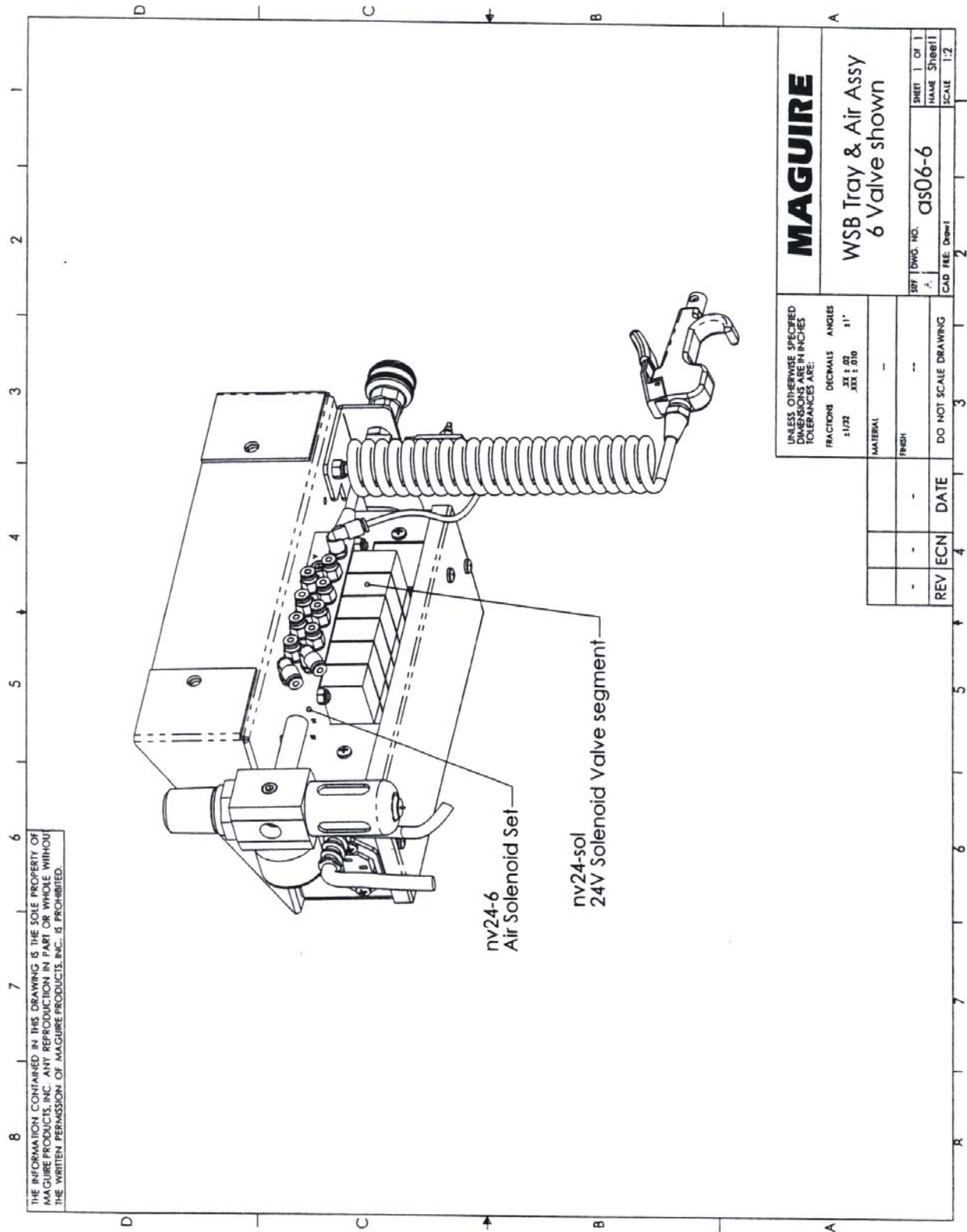




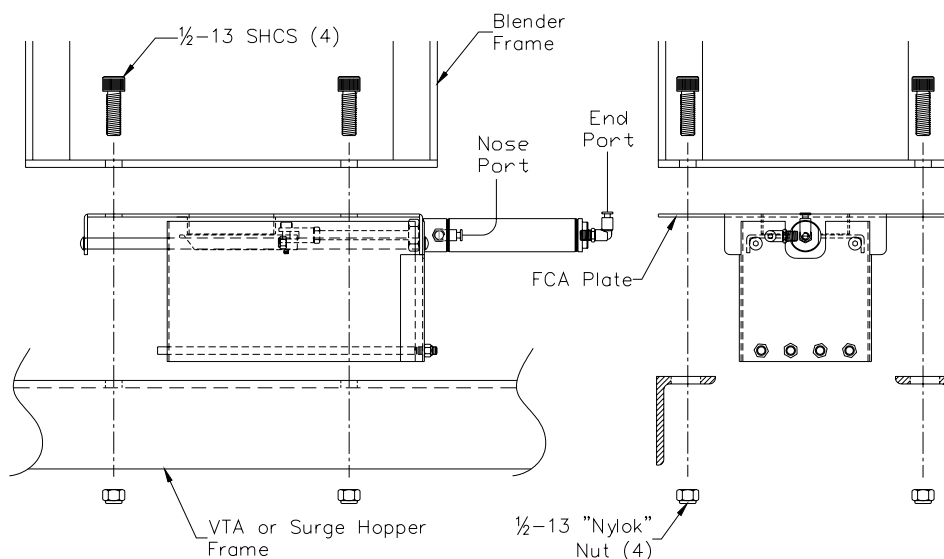




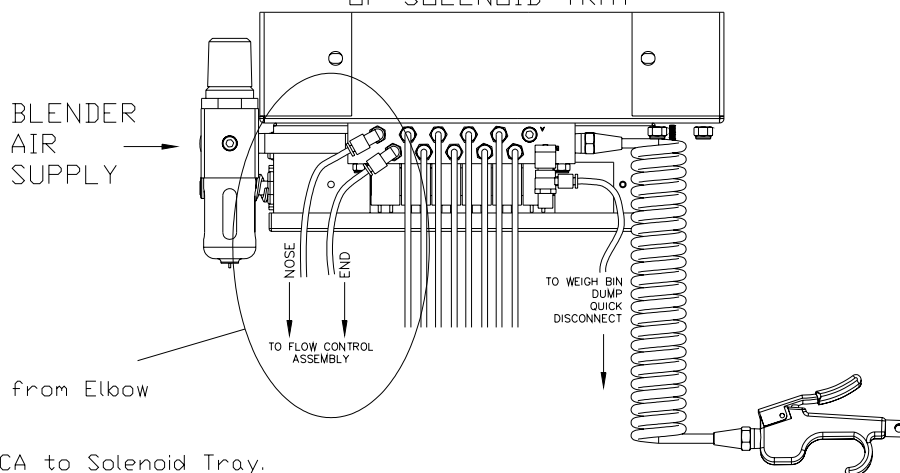




FCA INSTALLATION DIAGRAM



VIEW FROM BACK OF SOLENOID TRAY



Remove Orange Plugs from Elbow Fittings.

Plumb Airlines from FCA to Solenoid Tray.

To Check that FCA is Plumbed correctly:
With air supply connected, turn blender on and then off. When power is off, Valve should close. Normal power-off position for the FCA Valve is closed.

Controller is already set up to run FCA and does not need to be modified.



Maguire Products Inc.
Aston, PA 19014 USA
(610) 459-4300
FAX (610) 459-2700

FCA INSTALLATION DIAGRAM

DRAWN BY:

DATE DRAWN:

4/23/04

Отказ от обязательств

Выпуск неисправного продукта

Условия процессов и материалы сильно варьируются от клиента к клиенту, от продукта к продукту. НЕВОЗМОЖНО предусмотреть ВСЕ условия процессов и требования, или быть уверенным в том, что наше оборудование будет работать правильно во всех ситуациях. Вы, покупатель, должны наблюдать и контролировать работу нашего оборудования, являющегося частью производственного процесса, на предприятии.

Вы должны контролировать, чтобы уровень работы нашего оборудования соответствовал вашим требованиям. Мы НЕ МОЖЕМ быть ответственными за убытки, вызванные неправильным смешиванием, даже если это обусловлено неисправностью оборудования или проектом, не соответствующим вашим требованиям; и/или за все косвенные убытки, вызванные несоответствием требований и полученной смеси.

Мы несем ответственность только за ремонт, замену или возврат оборудования с полным возмещением, если оно не работает в соответствии с проектом, либо если мы неверно оценили применимость нашего оборудования для ваших приложений.

Точность данного руководства

Мы прикладываем все усилия, чтобы данное руководство содержало корректную и актуальную информацию. Однако, технологии и продукты меняются быстрее, чем производится печать данного руководства. Обычно, изменения проекта блендеров или работы программного обеспечения отображаются в руководстве только спустя 3 - 6 месяцев. Вы оставляем за собой право вносить такие изменения без уведомления, и мы не гарантируем отсутствие ошибок в данном руководстве. Если у вас возникли вопросы по данному руководству, или нашли ошибку, пожалуйста, свяжитесь с нами, чтобы мы могли внести требуемые изменения. Мы с радостью предоставим вам обновленную версию руководства.

Гарантия – Эксклюзивная на 5-лет

Компания **MAGUIRE PRODUCTS** предлагает **САМУЮ ПОЛНУЮ ГАРАНТИЮ** в индустрии оборудования для работы с пластиками. Мы гарантируем, что каждый произведенный нами блендер с весами не имеет дефектов материалов или изготовления при условии нормальной эксплуатации и обслуживания; за исключением только тех элементов, которые перечислены далее как «исключенные элементы»; наши гарантийные обязательства по выпуску блендеров с весами ограничены 5-летним сроком с момента поставки покупателю. В случае неисправности неповрежденный блендер должен быть **ВОЗВРАЩЕН** нам, с предварительной оплатой транспортных расходов, после чего мы установим причину неисправности; данная гарантия предоставляется взамен всех других гарантий, прямых или косвенных, а также прочих обязательств с нашей стороны; компания **MAGUIRE PRODUCTS** никогда не предоставляет третьим лицам права принимать на себя обязательства в связи с продажей блендеров с весами.



Данная гарантия не распространяется на блендер с весами, который был отремонтирован или модифицирован где-либо за пределами завода **MAGUIRE PRODUCTS**, за исключением случаев, когда подобный ремонт или модификация, по нашей оценке, не были причиной неисправности. Гарантия также не распространяется на случаи неправильного использования, небрежного обращения или аварии, неправильного подключения, либо установки или использования с нарушением инструкций, разработанных **Maguire Products**.

Наши гарантийные обязательства распространяются **ТОЛЬКО** на оборудование, которое было возвращено на наш завод в Астоне, Пенсильвания, с предварительной оплатой транспортных расходов.

Мы всегда стремимся удовлетворить наших клиентов, наиболее целесообразным образом решая любые проблемы, связанные с нашим оборудованием.

ИСКЛЮЧЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

Гарантия на **ДАТЧИКИ МАССЫ** блендера с весами распространяется, если они не были повреждены в результате неправильного обращения. Блендеры серий 100 и 200 используют датчики массы, рассчитанные на максимальную нагрузку 6,6 фунтов (3КГ). Более крупные устройства используют датчики массы, рассчитанные на 22 фунта (10КГ). **НЕ НАЖИМАЙТЕ** на них руками. **НЕ** вынимайте их из защитных креплений. **Не БРОСАЙТЕ** их. Не бросайте раму, к которой они закреплены. Если рама упала с высоты два фута, датчики массы скорее всего перестанут работать.

ОТКАЗ ОТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ:

Условия процессов и материалы сильно варьируются от клиента к клиенту, от продукта к продукту. **НЕВОЗМОЖНО** предусмотреть **ВСЕ** условия процессов и требования, или быть уверенным в том, что наше оборудование будет работать правильно во всех ситуациях. Вы, покупатель, должны наблюдать и контролировать работу нашего оборудования, являющегося частью производственного процесса, на предприятии. Вы должны контролировать, чтобы уровень работы нашего оборудования соответствовал вашим требованиям. Мы **НЕ МОЖЕМ** быть ответственными за убытки, вызванные неправильным смешиванием, даже если это обусловлено неисправностью оборудования или проектом, не соответствующим вашим требованиям; и/или за все косвенные убытки, вызванные несоответствием требований и полученной смеси.

Мы несем ответственность только за ремонт, замену или возврат оборудования с полным возмещением, если мы неверно оценили применимость нашего оборудования для ваших приложений.

Техническая поддержка и контактная информация

Maguire Products Inc.

11 Crozerville Road

Aston, PA 19014

Тел: 610.459.4300

Факс: 610.459.2700

Email: info@maguire.com

Веб-сайт: www.maguire.com

Maguire Europe

Tame Park

Tamworth

Staffordshire

B775DY

UK

Тел: + 44 1827 265 850

Факс: + 44 1827 265 855

Maguire Products Asia PTE LTD

45 Kallang Pudding Road

#01-02 Alpha Building

Singapore 349317

Тел: +65 6848 7117

Факс: +65 6744 3370

Email: magasia@singnet.com.sg

Указатель

Воздушный блок, 10
Шнековый питатель, 10, 33, 115
ЗАПУСК БЛЕНДЕРА, 7
Контроллер, 10, 12, 19, 21, 36,
39, 45, 46, 90, 99, 106,
107
Клапан сброса, 10
Декларация соответствия, 6
Клапан управления расходом,
10, 19

Дверца доступа в бункер, 10
Датчик уровня, 10, 12
Датчики массы, 10, 88, 100
Бункер для материала, 10
Смешивающие лопатки, 10
Смесительная камера, 10, 12
Двигатель смесителя, 10, 12
Съемный бункер, 10
Меры защиты, 8
Меры предосторожности, 8

Защитная блокировка, 10
Смотровое окно, 10
Скользкий затвор, 10
Соленоиды, 10
Вертикальный клапан, 10
Измерительная корзина, 10, 21,
33, 56, 112