

# Комплект контроля давления XR

3A2143G  
RU

Контролирует давление, чтобы обеспечить правильное соотношение материала в многокомпонентных распылителях XR. Только для профессионального использования. Не утверждено для применения в местах со взрывоопасной средой.

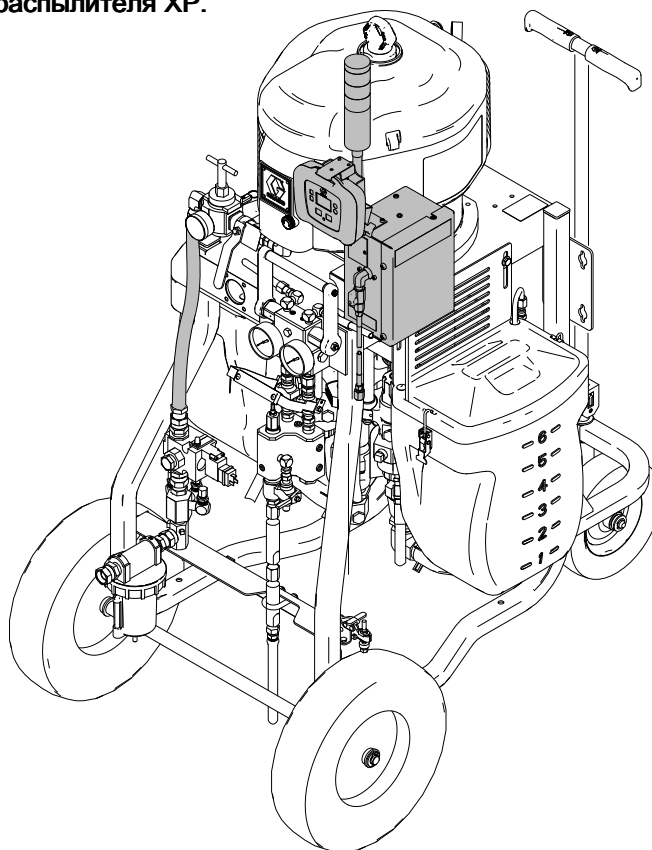


#### Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предостережения и инструкции в настоящем руководстве и в руководстве по эксплуатации распылителя XR. Сохраните эти инструкции.

**262940:** комплект контроля давления с питанием от линии электроснабжения и сигнальной стойкой

**262942:** комплект контроля давления с питанием от воздушной турбины и сигнальной стойкой



# Contents

Краткое описание.....	3	Просмотр текущих аварийных сигналов .....	12
Рабочее окно.....	3	Просмотр журнала ошибок.....	12
Идентификация компонентов.....	4	Коды ошибок .....	13
Комплект для питания от линии электроснабжения 262940 .....	4	Ремонт .....	17
Комплект воздушной турбины 262942 .....	5	Замена съемной пленки LCM .....	17
Интерфейс пользователя.....	6	Замена плавких предохранителей выключателя.....	17
Установка.....	8	Замена фильтрующего элемента.....	17
Расположение .....	8	Замена патрона для генератора переменного тока или турбины .....	18
Установка воздушного электромагнитного клапана .....	8	Детали .....	19
Установка блока электронного оборудования и LCM.....	9	Приложение А. Дисплей пользовательского интерфейса .....	23
Установка датчиков давления .....	10	Сведения о режиме настройки .....	23
Подключение воздушных шлангов и кабелей.....	10	Сведения о рабочем режиме.....	27
Запуск.....	10	Приложение В. Подключения ограничительного модуля.....	29
Окончание работы .....	11	Принадлежности .....	30
Рекомендации и аварийные сигналы .....	12	Технические данные .....	31
Сброс аварийных сигналов .....	12	Стандартная гарантия компании Graco.....	32

## Краткое описание

Комплект контроля давления предназначен для отключения распылителя в случае аномальных показателей давления во избежание распыления материала, смешанного не в соответствующих пропорциях.

Для считывания показателей давления жидкости на сторонах А и В в выпускном коллекторе и их отправки в локальный модуль управления (LCM) установлено два датчика давления.

Блок управления контролирует разницу между показателями давления на сторонах А и В. Если эта разница будет слишком большой вследствие закупорки, течи или вытекания жидкости, блок управления подаст аварийный сигнал.

Если подача аварийного сигнала означает, что пропорции распыляемого материала могут не соответствовать норме, воздушный электромагнитный клапан отсекает подачу воздуха в двигатель дозиметра. На сигнальной стойке загорится соответствующий индикатор, предупреждающий о подаче аварийного сигнала, и на дисплее LCM отобразится код аварийного сигнала. Дополнительные сведения см. в разделе [Рекомендации и аварийные сигналы, page 12](#).

Могут подаваться указанные ниже аварийные сигналы.

- Перепад давления (В>А)
- Перепад давления (А>В)
- Повышенное давление на стороне А
- Повышенное давление на стороне В
- Отключен воздушный электромагнитный клапан
- Отключена подача давления на стороне А
- Отключена подача давления на стороне В

## Рабочее окно

### Давление распыления ниже минимального значения

Всякий раз, когда показатели давления жидкости опускаются ниже минимального значения давления распыления, пневматический двигатель может автоматически работать в режиме циркуляции с активным индикатором желтого цвета. Это позволяет выполнять загрузку системы и циркуляцию жидкости без подачи аварийных сигналов или отключения оборудования.

### Давление распыления выше минимального значения

Когда блок управления фиксирует, что показатели давления жидкости поднимаются выше минимального давления распыления в течение 3–30 секунд с дальнейшей балансировкой в диапазоне предварительно заданных пределов, система автоматически запускает режим контроля, и индикатор зеленого цвета на сигнальной стойке начинает гореть постоянно. Если в течение 30 секунд после установки показателей давления выше минимального давления распыления балансировка показателей давления не выполняется, блок управления подает аварийный сигнал и отключает пневматический двигатель. По умолчанию минимальное давление распыления составляет 14 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм). Чтобы изменить минимальное давление распыления в соответствии с потребностями, необходимо перейти в режим настройки.

### Максимальное давление распыления

Если давление на стороне А или В превышает максимальное рабочее давление 50 МПа (500 бар, 7250 фунтов/кв. дюйм), блок управления подает аварийный сигнал и отключает оборудование. Чтобы уменьшить заданное значение для максимально допустимого давления, необходимо перейти в режим настройки.

# Идентификация компонентов

## Комплект для питания от линии электроснабжения 262940

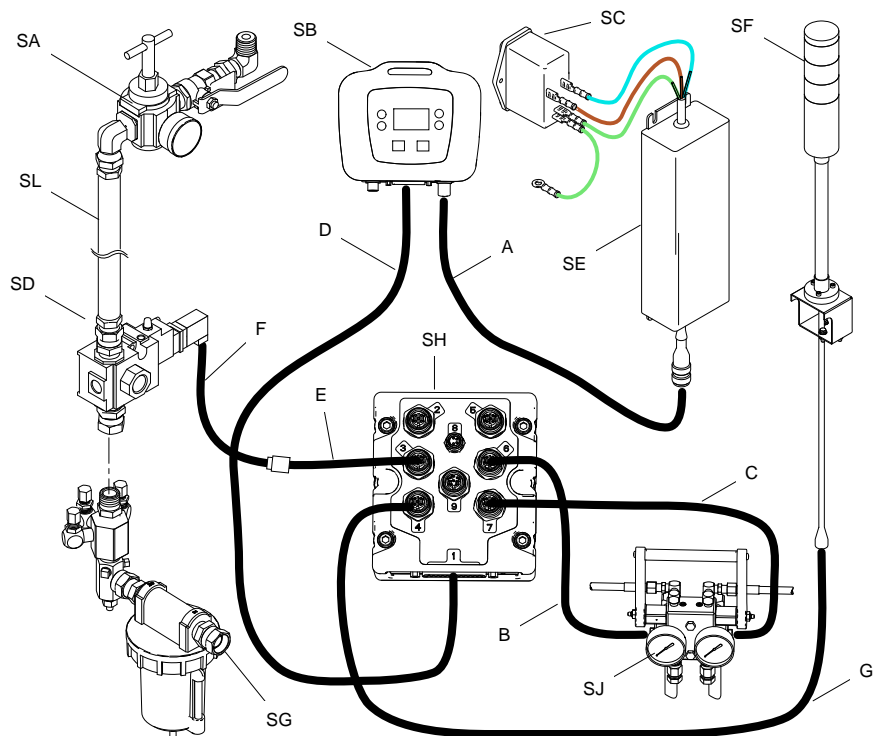


Figure 1

Table 2 Таблица идентификации компонентов системы

Table 1 Таблица идентификации кабелей

Код	Кабель	Идентификационная наклейка
A	Электропитание	CAN (локальная сеть контроллеров)
B	Датчик давления на стороне А	6 – синий
C	Датчик давления на стороне В	7 – красный
D	Кабель LCM	1 – синий
E	Удлинительный кабель электромагнитного клапана	3 – красный
F	Кабель электромагнитного клапана	3 – красный
G	Сигнальная стойка	4 – зеленый

Код	Компонент системы
SA	Элементы управления пневматического двигателя XP (справ.)
SB	Локальный модуль управления (LCM)
SC	Предохранители и выключатель на входе питания
SD	Воздушный электромагнитный клапан двигателя, 24 В
SE	Источник питания, 24 В
SF	Сигнальная стойка, 24 В
SG	Узел впуска воздуха XP (справ.)
SH	Ограничительный модуль
SJ	Коллектор жидкости XP (справ.)
SL	Воздушный шланг для двигателя

## Комплект воздушной турбины 262942

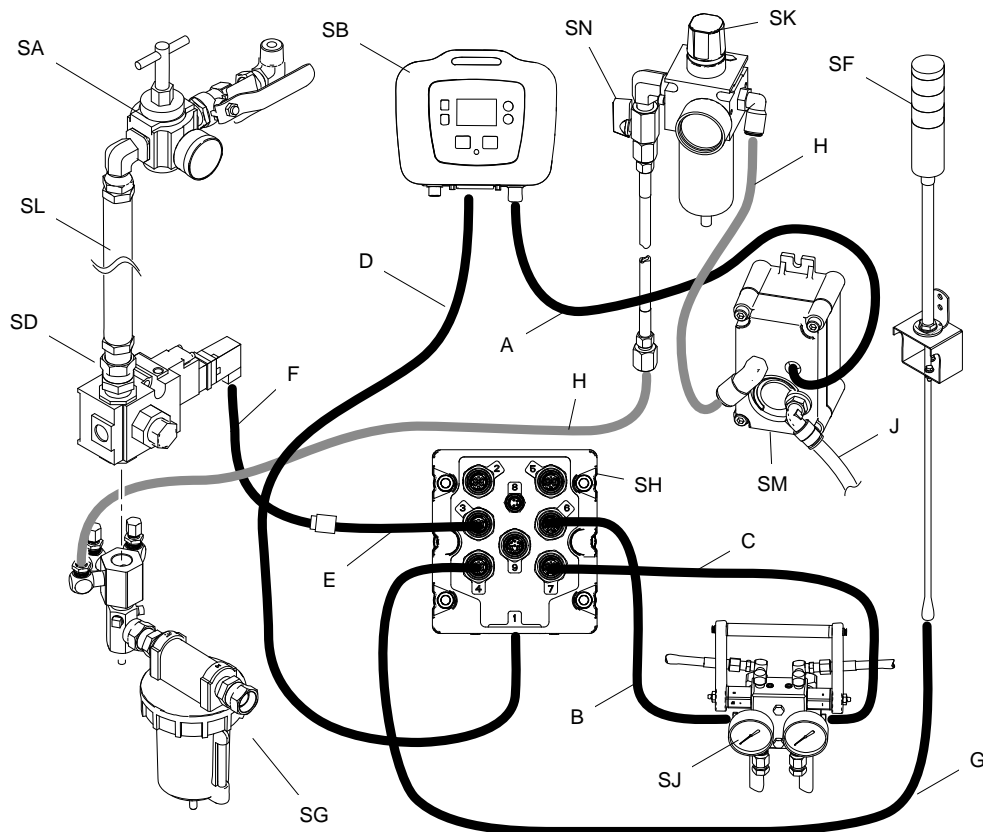


Figure 2

Table 4 Таблица идентификации компонентов системы

Table 3 Таблица идентификации кабелей

Код	Кабель	Идентификационная наклейка
A	Электропитание	CAN (локальная сеть контроллеров)
B	Датчик давления на стороне А	6 – синий
C	Датчик давления на стороне В	7 – красный
D	Кабель LCM	1 – синий
E	Удлинительный кабель электромагнитного клапана	3 – красный
F	Кабель электромагнитного клапана	3 – красный
G	Сигнальная стойка	4 – зеленый
H	Воздушная трубка	—
J	Отвод отработанного воздуха	—





Код	Компонент системы
SA	Элементы управления пневматического двигателя XP (справ.)
SB	Локальный модуль управления (LCM)
SD	Воздушный электромагнитный клапан двигателя, 12 В
SF	Сигнальная стойка, 12 В
SG	Узел впуска воздуха XP (справ.)
SH	Ограничительный модуль
SJ	Коллектор жидкости XP (справ.)
SK	Регулятор подачи воздуха в турбину
SL	Воздушный шланг для двигателя
SM	Пневматический генератор переменного тока, 12 В
SN	Запорный клапан питания для генератора переменного тока

## Интерфейс пользователя



Figure 3

Table 5 Функции кнопок LCM

Кнопка	Функция
Режим 	Выбор режима работы или настройки.
Распыление 	Запуск и остановка пневматического двигателя. Если показатели давления ниже минимального давления распыления, двигатель будет оставаться включенным неопределенное время. Если показатели давления превышают минимальное давление распыления и отсутствуют ошибки, режим контроля запустится в течение 30 секунд. В течение 30 секунд все ошибки будут игнорироваться. Значение по умолчанию – 13,8 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм)
Стрелки вверх/вниз 	Навигация вверх или вниз в рамках экрана или к новому экрану.
Экранные кнопки 	Экранные кнопки активируют режим или действие, представленное значком рядом с каждой экранной кнопкой.  Значки и действия экранных кнопок см. в таблице 2.  Верхняя экранная кнопка: изменение данных, принятие изменения данных или перемещение вправо в пределах числового поля.  Нижняя экранная кнопка: вход и выход в/из экрана или отмена изменения данных.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

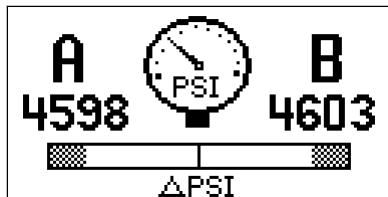
Чтобы избежать повреждения экранных кнопок, не нажимайте их ногтями или острыми предметами, такими как ручки и пластиковые карты.

Table 6 Значки экранных кнопок дисплея

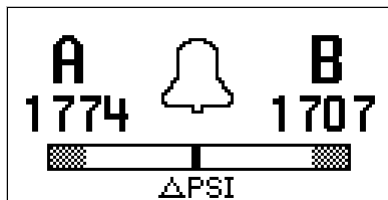
Значок	Функция
	На экранах, содержащих изменяемые поля, нажмите значок, чтобы получить доступ к полям и внести изменения.
	На экранах, содержащих изменяемые поля, нажмите значок, чтобы выйти из режима изменений.
	На экранах, содержащих изменяемые поля, нажмите значок, чтобы выбрать данные или внести изменения.
	На экранах, содержащих изменяемые поля, нажмите значок, чтобы перейти вправо, находясь в поле.
	Отмена выбора или изменения данных. Возвращение к исходным данным.
	Полная очистка журнала ошибок.

## Элементы дисплея

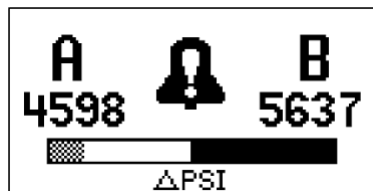
В таблицах ниже приведены элементы, показанные на экранах рабочих режимов "Режим распыления активен", "Режим циркуляции активен", "Аварийный сигнал активен" и "Отклонение активно". Дополнительные сведения см. в разделе [Сведения о рабочем режиме, page 27](#).



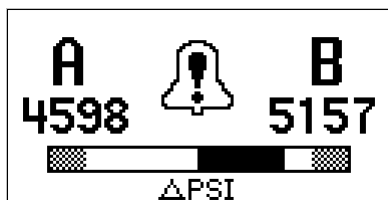
Экран "Режим распыления активен"  
Figure 4



Экран "Режим циркуляции активен"  
Figure 5



Экран "Аварийный сигнал активен"  
Figure 6



Экран "Отклонение активно"  
Figure 7

Table 7 Элементы дисплея

Значок	Функция
	Фактические показатели давления распыления
	Гистограмма предельно допустимого перепада давления
	Выбранные единицы измерения давления. Означает, что система находится в режиме распыления.
	Означает, что система находится в режиме циркуляции.
	Означает, что активен аварийный сигнал.
	Означает, что активно отклонение.

## Установка

	  
<p>Прежде чем устанавливать комплект контроля давления, отключите распылитель ХР. Придерживайтесь процедур <b>отключения</b> и <b>сброса давления</b>, описанных в руководстве по эксплуатации распылителя ХР. Прокладка электрических проводов должна выполняться квалифицированным электриком с соблюдением всех местных нормативов и правил.</p>	

Приведенные в этом разделе процедуры относятся к каждому компоненту комплекта контроля давления. Инструкции по установке распылителя см. в руководстве по эксплуатации распылителя ХР70.

## Расположение

	
<p>Эти комплекты контроля давления не утверждены для применения в местах с опасной средой.</p> <p>Установка этого комплекта на утвержденном EX распылителе ХР аннулирует утверждение. Если комплект установлен, маркировку EX следует удалить с идентификационной таблички оборудования.</p>	

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещается хранить распылитель ХР с комплектом контроля давления вне помещения под дождем. В случае хранения вне помещения используйте защитный чехол 16J717, чтобы предотвратить повреждение компонентов электронного оборудования, используемого вместе с комплектом контроля давления.

## Установка воздушного электромагнитного клапана

1. Отсоедините верхний вертлюг и удалите воздухопровод двигателя из нижнего воздушного коллектора.

### Note

Чтобы удалить существующий воздушный шланг на предыдущих версиях распылителей ХР, возможно, придется удалить из устройства ХР узел воздушного фильтра и поместить его в зажимное приспособление. В новых моделях распылителей ХР есть дополнительное шланговое соединение.

2. Для комплекта с питанием от турбины 262942 удалите заглушку из воздушного коллектора и установите воздушный шланг 8 мм (5/16 дюйма) x 1,2 м (4 фута).

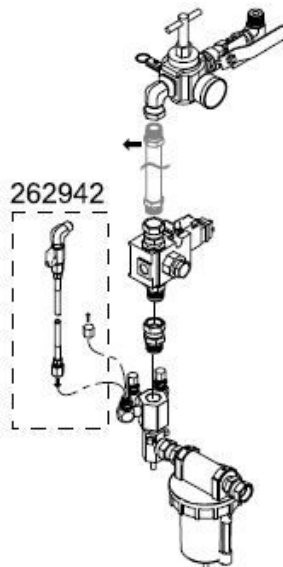


Figure 8

3. Подключите воздушный электромагнитный клапан и новый воздушный шланг двигателя к узлу впуска воздуха. Убедитесь, что кабель воздушного электромагнитного клапана направлен на заднюю сторону оборудования.

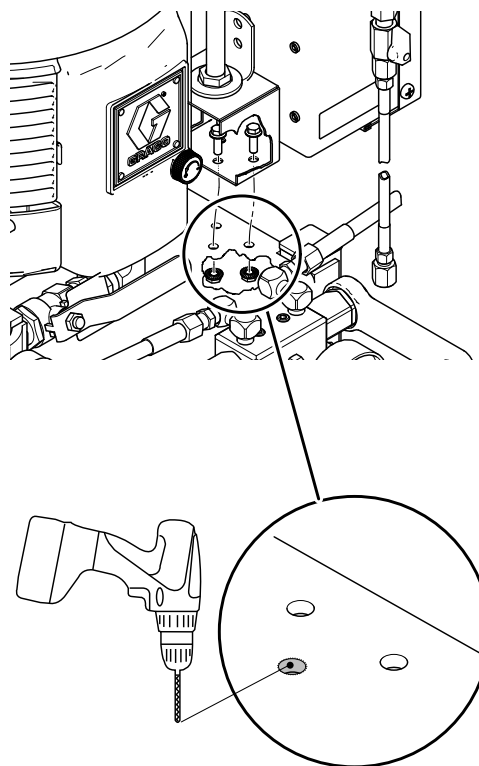


## Установка блока электронного оборудования и LCM

В предыдущих версиях тележек XR было два монтажных отверстия, а в новых тележках XR их уже три. Выполните этапы 1 и 2, чтобы просверлить третье монтажное отверстие для комплекта контроля давления. Если у вас новая тележка XR, выполните этап 2.

1. **Предыдущие версии тележек XR с двумя монтажными отверстиями**
  - a. Воспользуйтесь двумя винтами (61) и двумя гайками (62), чтобы установить блок электронного оборудования сверху тележки.
  - b. Воспользуйтесь маркером, чтобы отметить место третьего монтажного отверстия для кронштейна.
  - c. Ослабьте гайки (62) под полкой тележки, удалите винты (61) и снимите кронштейн блока. Установите пробойник в центре и просверлите в верхней части тележки отверстие около 8 мм (5/16 дюйма).
2. **Новые тележки XR с тремя монтажными отверстиями**
  - a. Воспользуйтесь тремя винтами (61) и тремя гайками (62), чтобы установить кронштейн блока на тележку.
  - b. Для комплектов подачи питания выполните прокладку соответствующих шнуров электропитания. В комплект поставки для США,

Европы и Австралии/Азии входят переходники для шнуров. См. раздел [Технические данные, page 31](#).



Установка на тележку XR предыдущей версии  
Figure 9

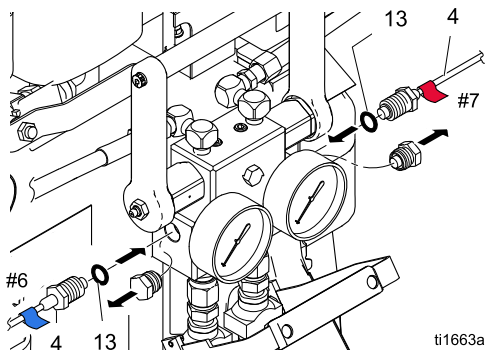
## Установка датчиков давления

1. Удалите заглушки из коллектора циркуляционной системы.

### Note

Сохраните заглушки на случай снятия комплекта контроля давления.

2. Подключите датчик давления (4), с синей наклейкой № 6 и кольцевым уплотнением черного цвета (13), к стороне А коллектора циркуляционной системы. Подключите датчик давления (4), с красной наклейкой № 7 и кольцевым уплотнением черного цвета (13), к стороне В коллектора циркуляционной системы. Перед подачей давления жидкости затяните соединения с усилием 54–67 Н•м (40–50 футо-фунтов).



Датчики давления  
Figure 10

## Подключение воздушных шлангов и кабелей

Соединения для воздушных шлангов и кабелей см. в разделах [Комплект для питания от линии электроснабжения 262940, page 4](#) и [Комплект воздушной турбины 262942, page 5](#).

Для фиксации шлангов и кабелей используйте предоставленные скобы и кабельную стяжку. Для комплекта турбины 262942 выполните прокладку и фиксацию шланга для отвода отработанного материала внизу стойки тележки.

- 262942: прикрепите кабель электромагнитного клапана (F) к воздушному шлангу с помощью

кабельной стяжки или скоб. Выполните прокладку шланга для отвода отработанного материала (J) внизу с внутренней стороны стойки тележки и зафиксируйте его с помощью скоб или кабельной стяжки.


- 262940: выполните прокладку кабеля электромагнитного клапана (F) за воздушным шлангом и зафиксируйте его с помощью кабельной стяжки или скоб.

## Запуск

1. Инструкции по запуску распылителя см. в руководстве по эксплуатации распылителя XR.

### Note

Комплект контроля давления служит для модификации распылителей XR. Тем не менее, процедуры по эксплуатации из руководства по эксплуатации распылителя XR все же применимы.

2. Включите питание.
  - a. Для модели 262940: включите выключатель электропитания (9), расположенный на блоке электронного оборудования.
  - b. Для модели 262942: откройте шаровой клапан (22), расположенный с внешней стороны блока электронного оборудования.
3. Дождитесь выполнения операций на экране включения питания. Отобразится экран режима циркуляции. На сигнальной стойке с целью проверки временно загорятся индикаторы зеленого, желтого и красного цветов, затем загорится постоянный желтый. Дождитесь появления экрана рабочего режима.
4. Перед распылением задайте параметры системы. При необходимости их можно изменить. Нажмите  для перехода в режим настройки. Дополнительные сведения и параметры по умолчанию см. в разделе [Сведения о режиме настройки, page 23](#).
5. Продолжение инструкций на следующей странице.

6. В режиме циркуляции все аварийные сигналы отключены, за исключением сигналов об обнаружении воздушного электромагнитного клапана, сбоя датчика давления и повышенном давлении.


**Note**

В режиме ручного перепуска при сбое одного датчика давления все же можно выполнять распыление, однако блок управления не будет контролировать давление и не будет отключать распылитель. Этот вариант можно использовать только в аварийных ситуациях.

- а. Чтобы перейти в режим ручного перепуска, установите на экране настройки 2 для минимального давления распыления значение, равное значению максимального давления распыления. В режиме ручного перепуска система ни при каких обстоятельствах не сможет перейти в режим распыления. На информационном экране отображается код события EVC1, который заносится в журнал ошибок. Индикатор желтого цвета всегда горит, и все аварийные сигналы игнорируются.


- б. Чтобы выйти из режима ручного перепуска, установите различные значения для минимального и максимального давлений распыления. Код события EVC0 будет занесен в журнал ошибок после отключения режима перепуска.



7. Нажмите  для запуска пневматического двигателя. Загорится светодиодный индикатор красного цвета, и произойдет запуск двигателя. Выполнять распыление следует только после того, как на сигнальной стойке загорится индикатор зеленого цвета. Дополнительные сведения об экранах рабочего режима LCM см. в разделе [Сведения о рабочем режиме, page 27](#).


## Окончание работы





1. Нажмите . Светодиодный индикатор красного цвета отключится, и двигатель остановится.
2. Выключите выключатель электропитания или закройте шаровой клапан с внешней стороны блока электронного оборудования.

# Рекомендации и аварийные сигналы

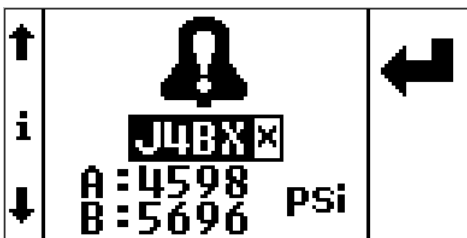
Существует три вида ошибок, которые могут возникнуть. Ошибки выводятся на дисплее и показываются на сигнальной стойке.

Аварийные сигналы, обозначенные с помощью , требуют безотлагательного вмешательства пользователя; таким образом, блок управления отключает пневматический двигатель, и автоматически выводится информационный экран.

Отклонения, обозначенные с помощью , требуют внимания, но это не срочно.

Рекомендации, обозначенные с помощью , не требуют внимания. Таким образом, если возникает отклонение или рекомендация, система продолжает

работать, и  или  отображаются рядом с полем рабочего режима.





В таблице ниже объясняются типы ошибок, связанные с определенным светодиодным индикатором на сигнальной стойке.

Светодиодный индикатор на сигнальной стойке	Описание
Зеленый постоянный	Система включена и контролирует давление
Желтый постоянный	Система работает в режиме циркуляции или ручного перепуска 
Мигающий желтый	Существует отклонение 
Красный постоянный	Подан аварийный сигнал, и система завершает работу 

## Сброс аварийных сигналов

Подробные сведения об аварийных сигналах см. в разделе [Информационный экран, page 28](#).

Чтобы сбросить ошибку выполните указанные ниже действия.

1. Нажмите  для сброса аварийного сигнала.
2. Нажмите  для повторного запуска пневматического двигателя.

## Просмотр текущих аварийных сигналов



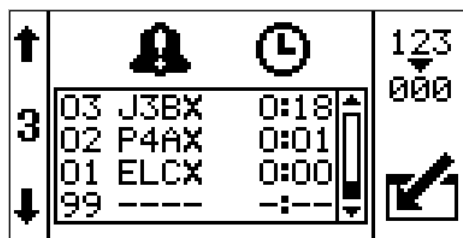
На экране рабочего режима нажмите   для перехода к информационному экрану. На информационном экране отображаются текущие аварийные сигналы или рекомендации.



Figure 11

## Просмотр журнала ошибок





Экран настройки 3 является экраном журнала ошибок. На нем вверху списка отображается самая последняя ошибка, за которой следуют еще три ошибки. На этом экране отображается список рекомендаций или аварийных кодов ошибок и время возникновения ошибок с момента последнего включения комплекта.






## Коды ошибок


Код	Значок	Наименование кода	Код сигнальной стойки	Причина	Решение
<b>Аварийные сигналы</b>					
J4AX		Перепад давления (A>B)	Красный постоянный	Израсходован запас материала на стороне В.	Заполните бункер или замените барабан.
				Кавитация в насосе со стороны В.	Подогрейте материал или увеличьте давление подачи.
				Утечка материала на стороне В.	Выполните процедуры по поиску и устранению неисправностей в насосах, указанные в руководстве к распылителю XR70.
				Отсутствует ограничение в смешанном коллекторе на стороне В.	Добавьте ограничение на стороне В, чтобы сбалансировать показатели давления.
				Шланг со стороны А слишком малого размера.	Замените шланг на больший по размеру.
				Неправильная конфигурация.	Отрегулируйте заданные значения на экранах настройки. См. раздел <a href="#">Сведения о режиме настройки, page 23</a> .
J4BX		Перепад давления (B>A)	Красный постоянный	Израсходован запас материала на стороне А.	Заполните бункер или замените барабан.
				Кавитация в насосе со стороны А.	Подогрейте материал или увеличьте давление подачи.
				Утечка материала на стороне А.	Выполните процедуры по поиску и устранению неисправностей в насосах, указанные в руководстве к распылителю XR70.
				Чрезмерное ограничение в смешанном коллекторе на стороне В.	Уменьшите ограничение в смешанном коллекторе на стороне В.
				* Шланг со стороны В слишком малого размера.	Замените шланг на больший по размеру.
				* Отсутствует отклонение в настройках блока управления на стороне В.	Отрегулируйте отклонение на стороне В с помощью экранов настройки, если давление на стороне В обычно превышает давление на стороне А. См. раздел <a href="#">Сведения о режиме настройки, page 23</a> .
				Неправильная конфигурация.	Отрегулируйте заданные значения на экранах настройки. См. раздел <a href="#">Сведения о режиме настройки, page 23</a> .
P6AX		Отключена подача давления на стороне А	Красный постоянный	Поврежден кабель.	Замените датчик давления.
				Отсоединен кабель.	Подсоедините кабель.

Рекомендации и аварийные сигналы

Код	Значок	Наименование кода	Код сигнальной стойки	Причина	Решение
<b>Аварийные сигналы</b>					
P6BX		Отключена подача давления на стороне В	Красный постоянный	Поврежден кабель.	Замените датчик давления.
				Отсоединен кабель.	Подсоедините кабель.
WJPX		Отключен воздушный электромагнитный клапан	Красный постоянный	Поврежден кабель.	Замените кабель.
				Отсоединен кабель.	Подсоедините кабель.
				Поврежден электромагнитный клапан.	Замените электромагнитный клапан.
P4AX		Повышенное давление на стороне А	Красный постоянный	Давление на стороне В превысило заданное значение для максимального рабочего давления.	Снизьте давление воздуха в двигателе или отрегулируйте заданное значение.
P4BX		Повышенное давление на стороне В	Красный постоянный	Давление на стороне В превысило заданное значение для максимального рабочего давления.	Снизьте давление воздуха в двигателе или отрегулируйте заданное значение.
					Откройте последующий клапан.
				Засорение в напорной линии на стороне В.	Уменьшите ограничение в напорной линии. Очистите смешанный коллектор.

\* Только для удаленных мест применения смешанных коллекторов.

Код	Значок	Наименование кода	Код сигнальной стойки	Причина	Решение
<b>Отклонения</b>					
J3AX		Перепад давления (A>B)	Мигающий желтый	Израсходован запас материала на стороне B.	Заполните бункер или замените барабан.
				Кавитация в насосе со стороны B.	Подогрейте материал или увеличьте давление подачи.
				Утечка материала на стороне B.	Выполните процедуры по поиску и устранению неисправностей в насосах, указанные в руководстве к распылителю XP70.
				Отсутствует ограничение в смешанном коллекторе на стороне B.	Добавьте ограничение в смешанный коллектор на стороне B, чтобы сбалансировать показатели давления.
				Шланг со стороны A слишком малого размера.	Замените шланг на больший по размеру.
J3BX		Перепад давления (B>A)	Мигающий желтый	Израсходован запас материала на стороне A.	Заполните бункер или замените барабан.
				Кавитация в насосе со стороны A.	Подогрейте материал или увеличьте давление подачи.
				Утечка материала на стороне A.	Выполните процедуры по поиску и устранению неисправностей в насосах, указанные в руководстве к распылителю XP70.
				Чрезмерное ограничение в смешанном коллекторе на стороне B.	Уменьшите ограничение в смешанном коллекторе на стороне B.
				* Шланг со стороны B слишком малого размера.	Замените шланг на больший по размеру.
				* Отсутствует отклонение в настройках блока управления на стороне B.	Добавьте отклонение на стороне B с помощью экрана настройки.
<b>События и рекомендации</b>					
EERX		Давление распыления ниже минимального значения, циркуляция, загрузка	Желтый	Давление распыления ниже минимального значения.	Норма для режима циркуляции.

Код	Значок	Наименование кода	Код сигнальной стойки	Причина	Решение
EVC0		Активирован и зарегистрирован режим ручного перепуска. Минимальное давление = максимальному давлению	Желтый	Режим ручного перепуска	Сбросьте минимальное и максимальное давление распыления в режиме настройки.
EVC1	—	Деактивирован и зарегистрирован режим ручного перепуска	—	Только для журнала событий	—
ELCX	—	Повышение управляющей мощности Таймер в журнале установлен на ноль	—	Только для журнала событий	—

\* Только для удаленных мест применения смешанных коллекторов.



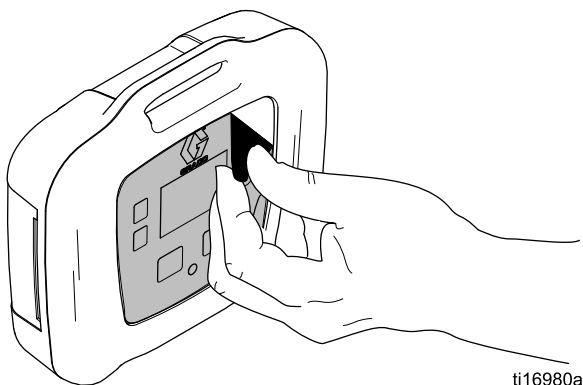
## Ремонт

Специальные процедуры по ремонту системы см. в руководстве "Инструкции и детали к распылителю XP".

### Замена съёмной пленки LCM

LCM поставляется с 10-ю защитными съёмными пленками, которые препятствуют попаданию распыляемого материала на дисплей LCM.

1. Снимите загрязненную защитную пленку.
2. Установите новую защитную пленку (68) на дисплей LCM.



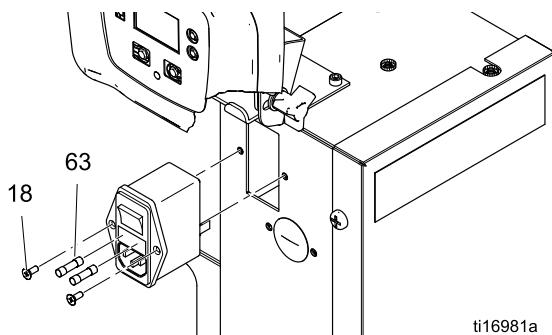
ti16980a

Figure 12

### Замена плавких предохранителей выключателя

Только для модели 262940.

1. Удалите шнур подвода питания (55 или 57).
2. Подденьте небольшую пластмассовую крышку вверх входа для шнура.
3. Извлеките плавкие предохранители (63) из выключателя электропитания. Произведите замену и обратную сборку.



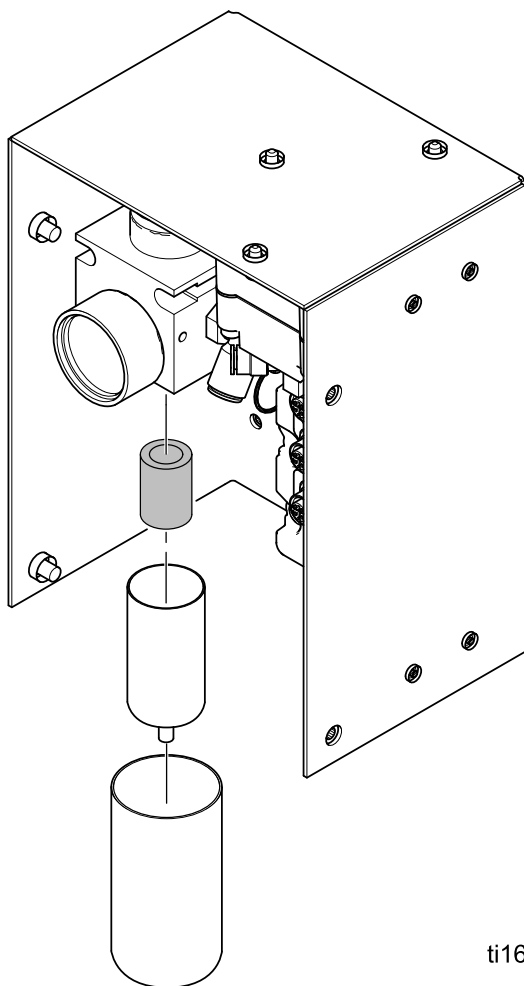
ti16981a

Figure 13

### Замена фильтрующего элемента

Вместе с регулятором в комплекте питания от генератора переменного тока 262942 используется 5-микронный воздушный фильтр. Проверку фильтра следует проводить ежемесячно, при необходимости заменяя фильтрующий элемент.

1. Закройте главный воздушный запорный клапан на линии подачи воздуха и на блоке. Сбросьте давление в воздухопроводе.
2. Снимите крышку блока (30).
3. Надавите на серебряный язычок, поверните корпус фильтра влево и потяните за него, чтобы извлечь из регулятора.
4. Снимите и замените элемент.
5. Надежно закрутите корпус фильтра до щелчка язычка.



ti16985a

Figure 14

## Замена патрона для генератора переменного тока или турбины

Только для модели 262942.

Патрон для генератора переменного тока или турбины 257147 (34e) можно заменить в генераторе переменного тока 262579 (34).

1. Выключите подачу воздуха.
2. Закройте шаровой клапан (22).
3. Снимите крышку блока (30).

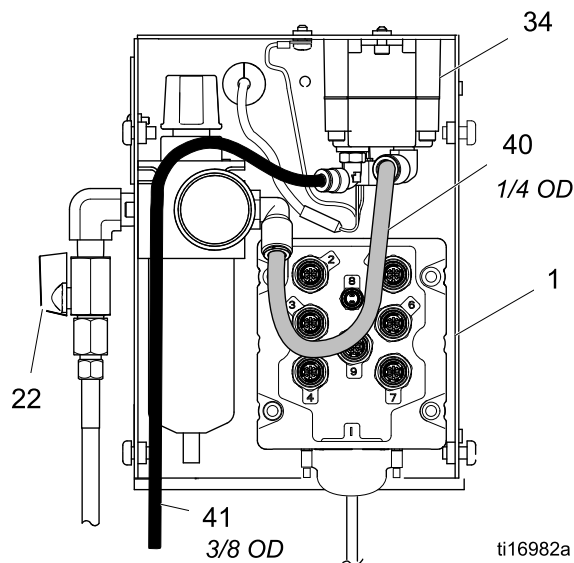


Figure 15

4. Отсоедините кабель подачи питания в генератор переменного тока (A) от LCM (21). Отсоедините заземляющий провод (Z).
5. Отсоедините воздушную трубку (40) от генератора переменного тока (34).
6. Удалите два винта (15), чтобы отсоединить генератор переменного тока от блока (1).
7. Удалите четыре винта (34d), чтобы отсоединить корпуса генератора.
8. Отсоедините ленточный соединитель патрона турбины (34e) от платы (AB).
9. Замените прокладку (34a), если она повреждена. Поместите ее между корпусами, прежде чем крепить их винтами (34d).

10. Произведите обратную сборку.

### Note

- Слегка смажьте кольцевое уплотнение турбины перед установкой турбины в корпус.
- Выровняйте ленточный соединитель и установите патрон в верхний корпус, сильно на него надавив.
- Подсоедините турбину к 3-штыревому соединителю главной печатной платы.
- Равномерно затяните винты корпуса с усилием 2 Н•м (18 дюймо-фунтов).
- Произведите установку в блок управления (1) в обратном порядке.

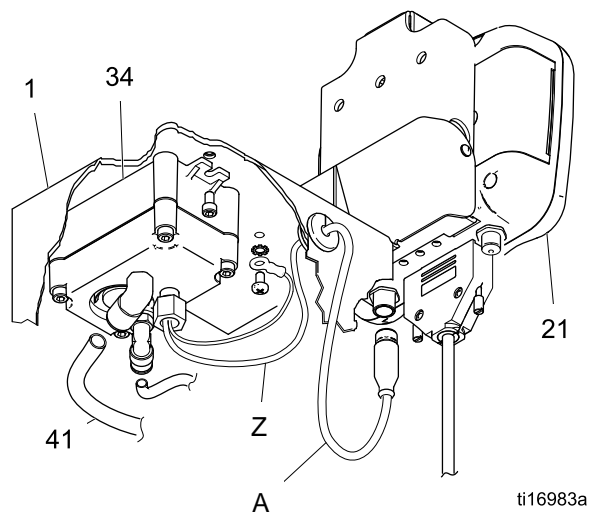


Figure 16

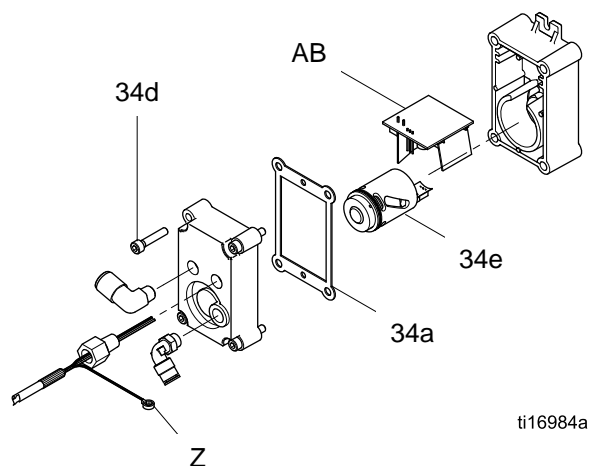
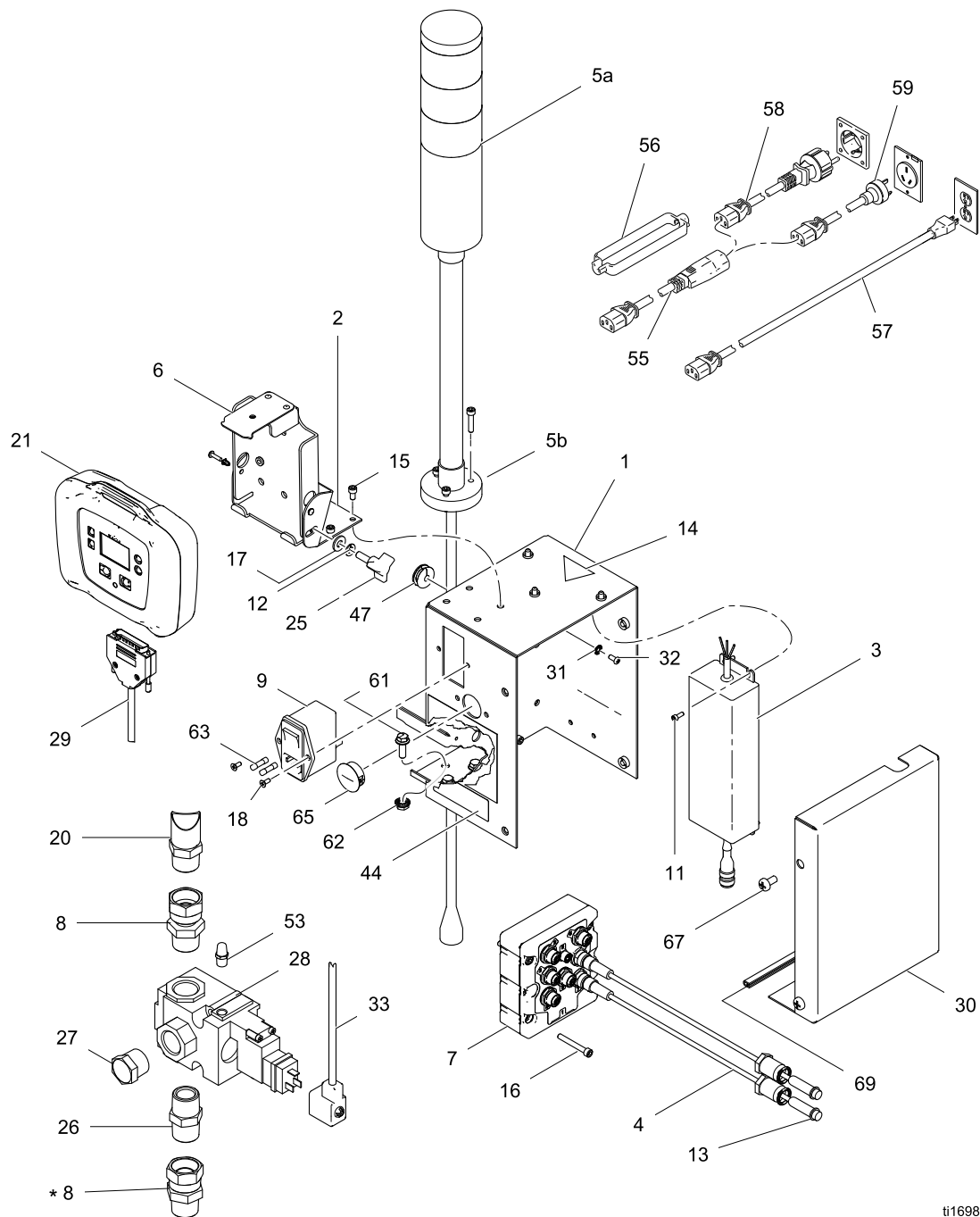


Figure 17

# Детали

## Комплект контроля давления с питанием от линии электроснабжения 262940



ti16986a

Нанесите герметик на резьбу всех  
невращающихся труб.

\* Уже входит в комплект распылителей новых  
моделей XR.

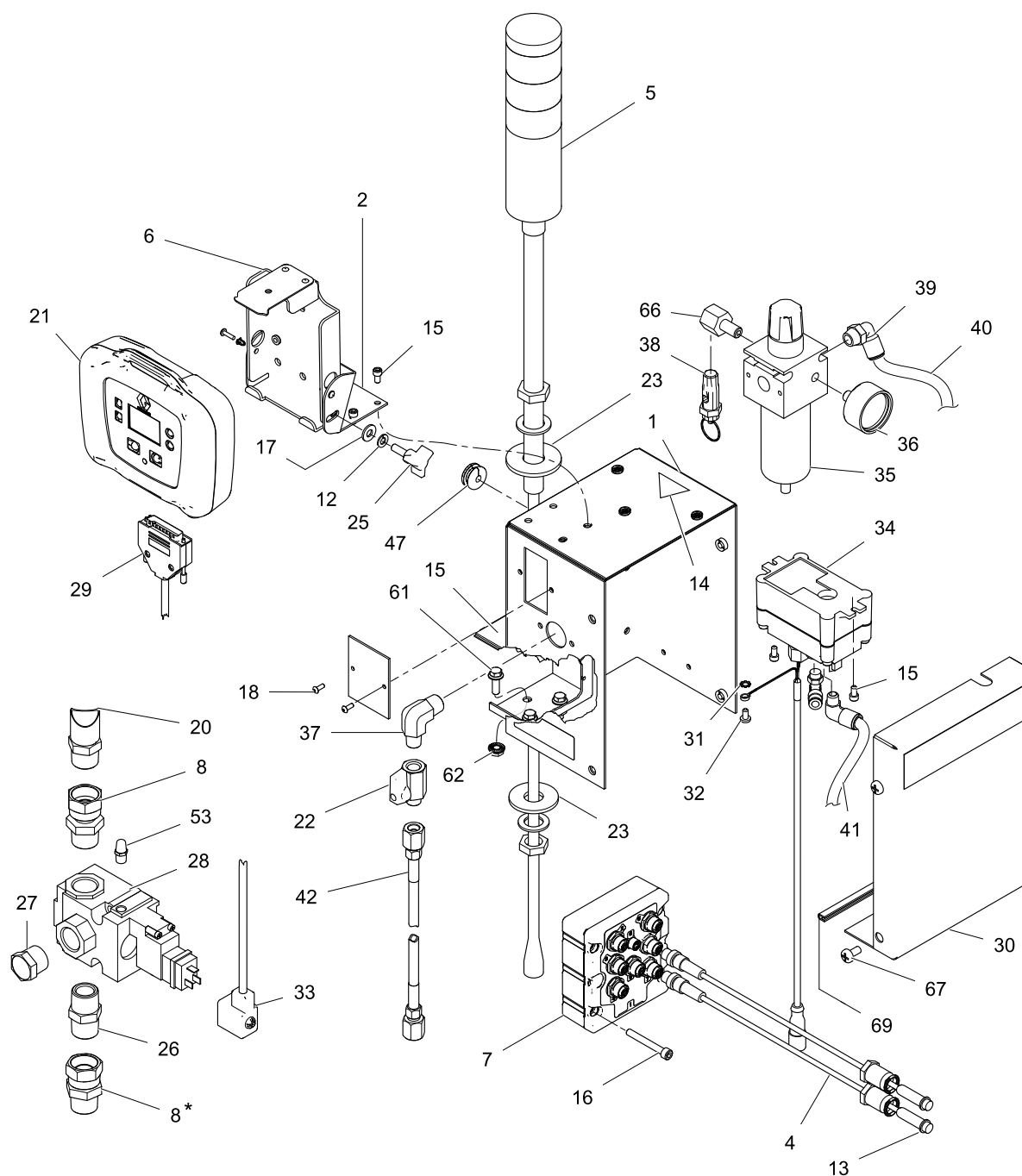
## Детали

Код	Деталь	Описание	Кол.	Код	Деталь	Описание	Кол.
1	262457	БЛОК, сварная деталь в сборе	1	31	102063	ШАЙБА, стопорная, внешняя	1
2	—	КРОНШТЕЙН, монтаж сверху	1	32	108865	ВИНТ, крышки, с круглой головкой	1
3	15M293	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 24 В ПОСТ. ТОКА, 2,5 А, 60 Вт, заземляющий провод	1	33	121806	КАБЕЛЬ, электромагнитного клапана	1
4	15M669	ДАТЧИК, давления, выпускного потока жидкости	2	43	122030	КАБЕЛЬ, GSA, M12-5P	1
5a	15X472	СИГНАЛЬНАЯ СТОЙКА, M12	1	47	16N323	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ШАЙБА, одна прорезь	1
5b	24R599	КРОНШТЕЙН, монтажный	1	53	120206	ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА, синтерированный, диам. 1/8	1
6	—	КРОНШТЕЙН, монтажный, в сборе	1	55	116281	КОМПЛЕКТ ПРОВОДОВ, IEC320(M-F), 1,8 м (6 футов)	1
7	258999	МОДУЛЬ, LCM, ограничительный	1	56	195551	ЗАГЛУШКА, упорная, адаптерная	1
8	157785	ВЕРТЛЮГ	2	57	245202	КОМПЛЕКТ ПРОВОДОВ, США, 3 м (10 футов), 13 А, 120 В	1
9	121254	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, электропитания, 120 В	1	58	242001	КОМПЛЕКТ ПРОВОДОВ, переходник, Европа; 20 мм (8 дюймов)	1
11	102410	ВИНТ, крышки, сх.	4	59	242005	КОМПЛЕКТ ПРОВОДОВ, переходник, Австралия и Азия; 20 мм (8 дюймов)	1
12	100016	ШАЙБА, стопорная	1	61	113796	ВИНТ, с буртиком, с шестигранной головкой	3
13	121399	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ 012, стойкое к растворителям	2	62	115942	ГАЙКА, шестигранная, с фланцевой головкой	3
14▲	189930	НАКЛЕЙКА, с мерами предосторожности	1	63	121261	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, 250 В/1,2 А	2
15	104371	ВИНТ, крышки, сх. 10 x 0,375	4	65	114606	ЗАГЛУШКА, для отверстия	1
16	104472	ВИНТ, крышки; 10–32 x 1,5	4	67	113783	ВИНТ, 1/4–20, с полукруглой головкой	4
17	110755	ШАЙБА, плоская	1	68	16N378	ЭКРАН, мембранный; LCM (упаковка из 10 штук)	1
18	—	ВИНТ, с потайной головкой, 6–32 x 0,38	2	69	114225	НАКЛАДКА, предохранительная, для кромок; 0,18 м (0,6 футов)	1
20	110047	ШЛАНГ, сдвоенный, 457,2 мм (18 дюймов)	1	70	16J685	НАКЛЕЙКА, с кодами ошибок	1
25	121253	КНОПКА, регулировки дисплея	1				
21	24N286	МОДУЛЬ, LCM; включает деталь 21a и инструкции	1				
21a	16G728	МАРКЕР, ПО менеджера проекта; не показано	1				
21b◆	—	МОДУЛЬ, LCM	1				
25	121253	КНОПКА, регулировки дисплея	1				
26	119992	НИППЕЛЬ, норм. труб. резьба 3/4 x 3/4	1				
27	111530	ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА	1				
28	16G901	КЛАПАН, 24 В ПОСТ. ТОКА, внутр. управляющий, 3/4	1				
29	15T859	КАБЕЛЬ, в сборе, DB25, 3 м (10 футов)	1				
30	—	КРЫШКА, блока	1				

▲ Запасные предупредительные наклейки, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

◆ В базовых компонентах электронного оборудования не установлено специальное программное обеспечение для контроля давления. Поэтому перед эксплуатацией, чтобы установить программное обеспечение, необходимо использовать маркер обновления ПО (21a).

**Комплект контроля давления  
с питанием от генератора  
переменного тока 262942**



ti16987a

Нанесите герметик на резьбу всех  
невращающихся труб.

\* Уже входит в комплект распылителей новых  
моделей XP.

## Детали

Код	Деталь	Описание	Кол.	Код	Деталь	Описание	Кол.
1	262457	БЛОК, в сборе	1	34	262579	МОДУЛЬ, генератора перем. тока, M12, не IS	1
2	—	КРОНШТЕЙН, монтаж сверху	1	34а	193154	ПРОКЛАДКА, генератора перем. тока	1
4	15M669	ДАТЧИК, давления, выпускного потока жидкости	2	34е	257147	ПАТРОН, генератора перем. тока	1
5	16N600	СТОЙКА, сигнальная, M12, 12 В ПОСТ. ТОКА	1	35	119644	РЕГУЛЯТОР ФИЛЬТРА, норм. труб. резьба 3/8 (автослив)	1
6	—	КРОНШТЕЙН, монтажный, в сборе	1	35а	15D909	ЭЛЕМЕНТ, фильтрующий, 5 микрон	1
7	258999	МОДУЛЬ, LCM, ограничительный	1	36	113911	МАНОМЕТР, давления воздуха	1
8	157785	ФИТИНГ, поворотный; 3/4 mxf	2	37	121858	КОЛЕНО, норм. труб. наруж. резьба 3/8 x 1/4	1
12	100016	ШАЙБА, стопорная; 1/4	1	38	15W017	КЛАПАН, предохранительный, регулятора	1
13	121399	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ 012, стойкое к растворителям	2	39	114153	КОЛЕНО, ввертное, вертлюжное	1
14▲	189930	НАКЛЕЙКА, с мерами предосторожности	1	40	054175	ТРУБА, нейлоновая, круглая; 1/4, 0,6 м (2 фута)	1
15	104371	ВИНТ, крышки, сх. 10 x 0,375	8	41	C12508	ТРУБКА, нейлоновая, круглая; 3/8, 1,2 м (4 фута)	1
16	104472	ВИНТ, крышки; 10–32 x 1,5	4	42	248208	ШЛАНГ, сдвоенный, 1,8 м (6 футов), 1/4 npsm, 5/16	1
17	110755	ШАЙБА, плоская	1	43	122030	КАБЕЛЬ, M12-5P m x f; 508 мм (20 дюймов)	1
18	—	ВИНТ, крышки, с шестигранной, круглой головкой; 6–32 x 3/8	2	47	16N323	ИЗОЛИРУЮЩАЯ ШАЙБА, одна прорезь	1
20	110047	ШЛАНГ, спаренный, 3/4 (норм. труб. резьба) x 457,2 мм (18 дюймов)	1	53	120206	ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА, синтерированный, диам. 1/8	1
21	24N286	МОДУЛЬ, LCM; включает деталь 21а и инструкции	1	61	113796	ВИНТ, с буртиком, с шестигранной головкой; 1/4–20	3
21а	16G728	МАРКЕР, ПО менеджера проекта; не показано	1	62	115942	ГАЙКА, шестигранная, с фланцевой головкой; 1/4–20	3
21b◆	—	МОДУЛЬ, LCM	1	66	158962	КОЛЕНО, стандартная труба, RDCG	1
22	15B565	КЛАПАН, шаровой	1	67	113783	ВИНТ, 1/4–20, с полукруглой головкой	4
23	114314	ШАЙБА, плоская	2	68	16N378	ЭКРАН, мембранный; LCM (упаковка из 10 штук)	1
25	121253	КНОПКА, регулировки дисплея	1	69	114225	НАКЛАДКА, предохранительная, для кромок; 0,18 м (0,6 футов)	1
26	119992	НИППЕЛЬ, норм. труб. резьба 3/4 x 3/4	1	70	16J685	НАКЛЕЙКА, с кодами ошибок	1
27	111530	ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА	1				
28	16N550	КЛАПАН, 12 В ПОСТ. ТОКА, внутр. управляющий, 3/4	1				
29	15T859	КАБЕЛЬ, в сборе, DB25, 3 м (10 футов)	1				
30	—	КРЫШКА, блока	1				
31	C38163	ШАЙБА, стопорная, с наруж. зубьями	1				
32	103833	ВИНТ, механически обработанный, с круглой головкой под крестообразный шлиц	1				
33	121806	КАБЕЛЬ, электромагнитного клапана	1				

▲ Запасные предупредительные наклейки, бирки и карточки предоставляются бесплатно.

◆ В базовых компонентах электронного оборудования не установлено специальное программное обеспечение для контроля давления. Поэтому перед эксплуатацией, чтобы установить программное обеспечение, необходимо использовать маркер обновления ПО (21а).

# Приложение А. Дисплей пользовательского интерфейса

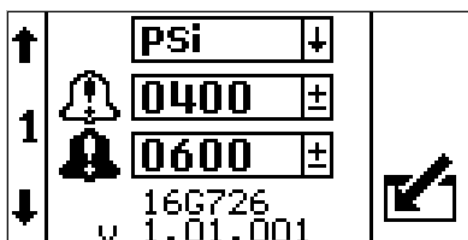
## Сведения о режиме настройки



Экраны режима настройки позволяют пользователю просматривать или изменять данные конфигурации системы. Пользователь может задать указанные ниже параметры.

- Единицы измерения давления
- Предельное значение при перепаде давления
- Предельно допустимое значение при перепаде давления
- Значение верхнего предела давления
- Значение нижнего предела давления
- Значение отклонения при нормальном давлении на стороне В

### Экран настройки 1

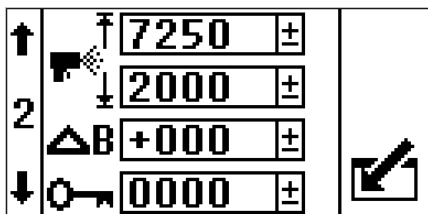
Экран настройки 1 позволяет пользователям задавать единицы измерения, которые будут отображаться на других экранах, значения перепада давления для вывода предупреждения и подачи аварийного сигнала. Кроме того, на этом экране отображаются номер и версия программного обеспечения. Дополнительные сведения см. в таблице ниже.



Значок	Функция
	<p>Предельное давление</p> <p>Регулировка заданного значения отклонения для перепада давления. На сигнальной стойке будет мигать индикатор желтого цвета.</p> <p><i>Значение по умолчанию: 2,8 МПа (28 бар, 400 фунтов/кв. дюйм)</i></p> <p><i>Диапазон: 0–14 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм)</i></p>
	<p>Предельно допустимое давление</p> <p>Регулировка заданного значения для предельно допустимого перепада давления. На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор красного цвета.</p> <p>Это основная настройка, определяющая, насколько большой может быть разница давлений на сторонах А и В, прежде чем оборудование прекратит свою работу. Если оборудование выключается слишком быстро, увеличьте заданное значение.</p> <p><i>Значение по умолчанию: 4,14 МПа (41,4 бар, 600 фунтов/кв. дюйм)</i></p> <p><i>Диапазон: 0–14 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм)</i></p>

## Экран настройки 2

Экран настройки 2 позволяет пользователям задавать значение для верхнего предела предельно допустимого давления распыления, минимальное значение давления распыления и отклонение давления на стороне В. Дополнительные сведения см. в таблице ниже.



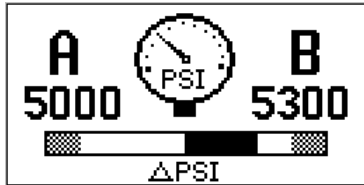
Значок	Функция
	<p>Верхний предел давления</p> <p>Регулировка верхнего предела давления.</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 14 МПа (138 бар, 7250 фунтов/кв. дюйм)</p> <p><i>Диапазон:</i> макс. 0–50 МПа (500 бар, 7250 фунтов/кв. дюйм)</p>
	<p>Нижний предел давления распыления</p> <p>Регулировка нижнего предела давления распыления.</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 14 МПа (138 бар, 2000 фунтов/кв. дюйм)</p> <p><i>Диапазон:</i> макс. 0–50 МПа (500 бар, 7250 фунтов/кв. дюйм)</p>
	<p>Пароль</p> <p>Чтобы ограничить доступ к экранам настройки, можно установить на них защиту паролем. Процедуру установки пароля см. в разделе <a href="#">Установка пароля, page 26</a>.</p> <p><i>Диапазон:</i> 0-9999</p>

Значок	Функция
	<p>Отклонение давления на стороне В</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 0 МПа (бар, фунтов/кв. дюйм)</p> <p><i>Диапазон:</i> от -6,9 до 6,9 МПа (от -69 до 69 бар, от -999 до 999 фунтов/кв. дюйм)</p> <p>Используется только для удаленного применения смешанных коллекторов, где наблюдается обычная разница показателей давления на сторонах А и В.</p> <p>В удаленных местах применения смешанных коллекторов следует сначала сбалансировать давление с помощью шлангов соответствующих размеров и регулировки дросселей смешанного коллектора со стороны В. См. руководство 3A0590.</p> <p>Используйте, если на гистограмме предельно допустимого перепада давления на экране распыления при нормальных условиях распыления наблюдается отклонение от центра с одной стороны.</p> <p>См. раздел <b>Пример отклонения давления на стороне В</b>.</p>

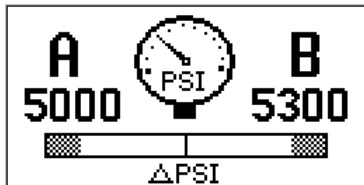


### Пример отклонения давления на стороне В

При нормальных условиях распыления давление на стороне В на 2,1 МПа (21 бар, 300 фунтов/кв. дюйм) выше давления на стороне А. На гистограмме наблюдается отклонение от центра с одной стороны.



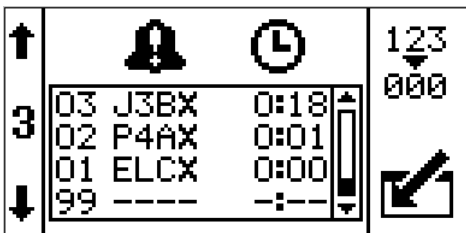
Введите давление отклонения на стороне В +2,1 МПа (+21 бар, +300 фунтов/кв. дюйм). Теперь гистограмма отцентрована.



Теперь, когда давление на стороне В на 2,1 МПа (21 бар, 300 фунтов/кв. дюйм) выше давления на стороне А, разница давлений не способствует активации аварийного сигнала о перепаде давления. Если бы давление на стороне В было на 2,1 МПа (21 бар, 300 фунтов/кв. дюйм) ниже давления на стороне А, то следовало бы ввести значение -2,1 МПа (-21 бар, -300 фунтов/кв. дюйм), чтобы сбалансировать отклонение.

### Экран настройки 3

Экран настройки 3 позволяет пользователям просматривать все ошибки и полностью очищать журнал ошибок. Новая ошибка отображается в журнале ошибок вверху списка. Дополнительные сведения см. в таблице ниже.



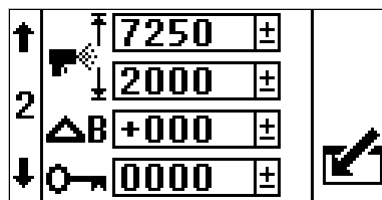
Значок	Функция
	<p>Номер ошибки</p> <p>В первом столбце указывается номер ошибки. Как только количество ошибок в системе превысит максимально допустимое количество, старые ошибки будут перезаписаны.</p> <p><i>Максимальное количество: 99</i></p>
🔔	<p>Код ошибки</p> <p>Во втором столбце указываются коды ошибок. См. раздел <a href="#">Коды ошибок, page 13</a>.</p> <p><i>Максимальное количество: 99</i></p>
🕒	<p>Время</p> <p>В третьем столбце отображается время возникновения ошибки с момента последнего включения питания устройства. При включении питания системы время будет всегда отображаться в формате 0:00. Это время будет заноситься в журнал в виде кода ELCX.</p> <p><i>Формат: часы : минуты</i></p> <p><i>Максимальное количество: 999 : 59</i></p>
123 000	<p>Сброс</p> <p>Чтобы полностью очистить журнал ошибок, нажмите значок "Сброс".</p>

### Установка пароля

#### Note

При установленном пароле "0000" доступ к экранам настройки осуществляется без ввода пароля.

1. Перейдите к экрану настройки 2.



2. Нажмите для получения доступа к полям и внесения изменений.
3. Нажмите для перехода к полю установки пароля. Нажмите для изменения данных.
4. Нажмите и для увеличения или уменьшения цифр пароля.
5. Нажмите для принятия пароля или нажмите для отмены.
6. Нажмите для выхода из режима изменений.

#### Note

Экран пароля отображается, когда получен доступ к экранам настройки и функция пароля активирована посредством изменения пароля "0000".

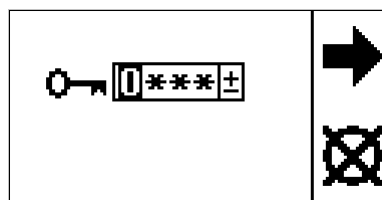


Figure 18

Если вы установили и забыли пароль, обращайтесь в службу технической поддержки компании Graco, чтобы получить пароль по умолчанию.

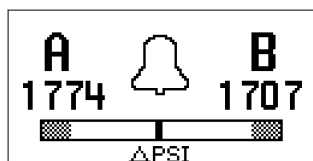
## Сведения о рабочем режиме


Существует четыре экрана рабочих режимов: "Режим циркуляции активен", "Режим распыления активен", "Аварийный сигнал активен" и "Отклонение активно".

### Режим циркуляции активен

Этот экран рабочего режима появляется после экрана включения электропитания. Показано давление на сторонах А и В. На гистограмме внизу отображается амплитуда перепада давления относительно заданного значения для предельно допустимого давления. В режиме циркуляции все аварийные сигналы отключены, за исключением аварийных сигналов об обнаружении воздушного электромагнитного клапана и повышенном давлении на сторонах А и В

Если необходимо произвести распыление, когда активна одна из указанных выше ошибок, установите нижний предел давления распыления равным верхнему пределу предельно допустимого давления распыления, чтобы перейти в режим ручного перепуска. Используйте режим ручного перепуска только для экстренных случаев. Блок управления больше не контролирует давление и не будет отключать распылитель.

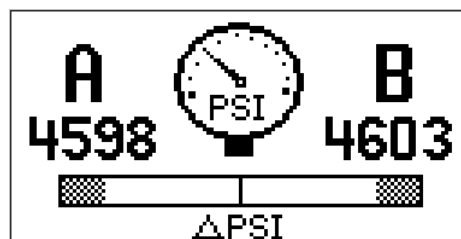



Значок	Состояние системы
	<p>Означает, что система находится в режиме циркуляции и давление жидкости не достигает нижнего предела давления распыления.</p> <p>Все аварийные сигналы отключены, за исключением аварийных сигналов об обнаружении воздушного электромагнитного клапана и повышенном давлении на сторонах А и В. На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор желтого цвета.</p> <p>Этот экран будет также использоваться в режиме ручного перепуска.</p> <p><b>Note</b></p> <p>В режиме перепуска все аварийные сигналы и отклонения игнорируются. Пользователь сможет распылять несовершенный материал. Будет постоянно гореть индикатор желтого цвета.</p>

### Режим распыления активен

Этот экран рабочего режима появляется в режиме распыления. Показано давление на сторонах А и В. На гистограмме внизу отображается амплитуда перепада давления относительно заданного значения для предельно допустимого давления.

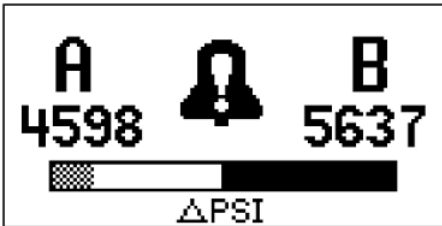
Когда давление впервые превышает нижний предел давления распыления, у пользователя есть 30 секунд, чтобы сбалансировать перепад давления в системе таким образом, чтобы он был меньше пределов отклонения перепада давления и предельно допустимого давления. Затем система автоматически перейдет в режим распыления и начнет контролировать все аварийные сигналы и отклонения.



Значок	Состояние системы
	<p>Означает, что система находится в режиме распыления, давление по крайней мере одного из насосов превышает нижний предел давления распыления и перепад давления не достигает заданного значения отклонения для перепада давления.</p> <p>На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор зеленого цвета.</p>

### Аварийный сигнал активен

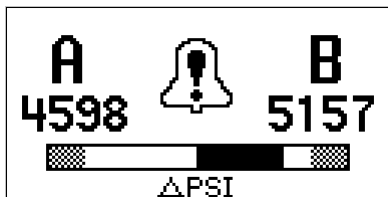
Этот экран рабочего режима появляется во время активного аварийного сигнала. Показано давление на сторонах А и В. На гистограмме внизу отображается амплитуда перепада давления относительно заданного значения для предельно допустимого давления. Дополнительные сведения см. в таблице ниже.



Значок	Состояние системы
	<p>Означает, что активен аварийный сигнал.</p> <p>На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор красного цвета, и система будет отключена.</p>

### Отклонение активно

Этот экран рабочего режима появляется во время активного отклонения. Показано давление на сторонах А и В. На гистограмме внизу отображается амплитуда перепада давления относительно заданного значения для предельно допустимого давления. Дополнительные сведения см. в таблице ниже.



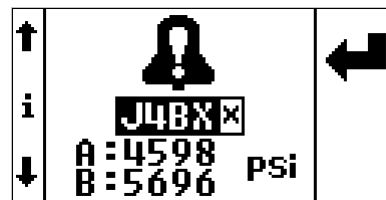
Значок	Состояние системы
	<p>Означает, что активно отклонение.</p> <p>На сигнальной стойке будет мигать индикатор желтого цвета.</p> <p>Подача воздуха в двигатель активна. Как только отклонение будет устранено, система автоматически выведет экран рабочего режима "Режим распыления активен".</p>

### Информационный экран

Информационный экран доступен, только когда активны аварийный сигнал, отклонение или рекомендация. На этом экране отображаются код активного аварийного сигнала и показатели давления на сторонах А и В в момент активации аварийного сигнала (при необходимости).

Если аварийный сигнал подается, когда активен экран рабочего режима, информационный экран выводится автоматически.

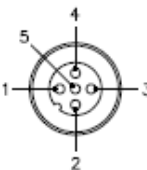
На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор красного цвета. Дополнительные сведения см. в таблице ниже.

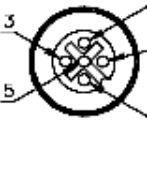


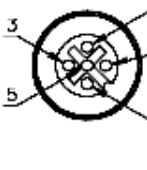
Значок	Состояние системы
	<p>Означает, что активен аварийный сигнал.</p> <p>На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор красного цвета, и система будет отключена.</p>
	<p>Означает, что активно отклонение.</p> <p>На сигнальной стойке будет мигать индикатор желтого цвета.</p>
	<p>Означает, что активна рекомендация.</p> <p>На сигнальной стойке будет постоянно гореть индикатор желтого цвета.</p>
	<p>Код активного аварийного сигнала</p> <p>См. раздел <a href="#">Коды ошибок, page 13.</a></p>

## Приложение В. Подключения ограничительного модуля

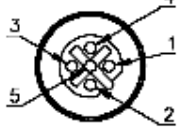
Ниже описываются контакты для всех соединителей, используемых в ограничительном модуле. Эти сведения можно использовать, если компоненты соединены проводами непосредственно с ограничительным модулем.

Силовой кабель 1 LCM – синий	Описание контакта	Номер контакта
Соединитель M12, 5 контактов, гнездовой, код А	Экран	1
Номер контактной детали Phoenix 1694224	Мощность (12 В или 24 В)	2
	Земля	3
	CAN (+)	4
	CAN (-)	5

Соединитель 3 воздушного электромагнитного клапана – красный	Описание контакта	Номер контакта
Соединитель M12, 5 контактов, гнездовой, код А	Цифровой выход для воздушного электромагнитного клапана	4
Номер контактной детали Phoenix 1542761	Не используется	2
	Не используется	1
	Цифровой выход (земля)	3
	Не используется	5

Соединитель 4 сигнальной стойки – зеленый	Описание контакта	Номер контакта
Соединитель M12, 5 контактов, гнездовой, код А	Цифровой выход зеленого индикатора 1	4
Номер контактной детали Phoenix 1542761	Цифровой выход желтого индикатора 2	2
	Не используется	1
	Цифровой выход (земля)	3
	Цифровой выход красного индикатора 3	5

Датчик давления 6 на стороне А – синий	Описание контакта	Номер контакта
Соединитель M12, 5 контактов, гнездовой, код В	Перепад давления, аналоговый вход (+)	4
Номер контактной детали Phoenix 1543650	Перепад давления, аналоговый вход (-)	2
	Мощность давления (5 В)	1
	Давление (земля)	3
	Экран, аналоговый	5

Датчик давления 7 на стороне В – красный	Описание контакта	Номер контакта
Соединитель M12, 5 контактов, гнездовой, код В	Перепад давления, аналоговый вход (+)	4
Номер контактной детали Phoenix 1543650	Перепад давления, аналоговый вход (-)	2
	Мощность давления (5 В)	1
	Давление (земля)	3
	Экран, аналоговый	5

## Принадлежности

### 16G410, тройниковый переходник датчика давления

Для применения датчиков давления в системах, отличных от системы распылителя ХР.

Нержавеющая сталь 303, 50 МПа (500 бар, 7250 фунтов/кв. дюйм), нормальная трубная резьба (внутр.) 1/4 x 3/8; монтаж датчика 11/16–24 на ответвлении тройника.

### 16J717, защитный чехол

Если комплект контроля давления будет находиться вне помещения под дождем, следует использовать защитный чехол во избежание повреждения компонентов электронного оборудования, используемого вместе с комплектом контроля давления.

## Технические данные

<b>Датчики давления</b>	
Диапазон давления жидкости	3–500 бар (50–7250 фунтов/кв. дюйм)
<b>Требования по питанию для модели 262940:</b>	
Напряжение	90–260 В пер. тока
Частота	50–60 Гц
Фаза	1
Ток	1
<b>Требования к сжатому воздуху для модели 262942:</b>	
Минимальное давление подачи воздуха	2,75 бар (40 фунтов/кв. дюйм)
Максимальное давление подачи воздуха	10,3 бар (150 фунтов/кв. дюйм)
Расход воздуха	0,2 куб. м/мин (6 куб. футов/мин)
Заданное значение давления воздуха в турбине (предварительно установленный внутренний блок)	1,72 бар (25 фунтов/кв. дюйм)
<b>Сертификация:</b>	CE*

\* Если к дисплею применяется электростатический разряд (ESD), данные на экране могут исчезнуть. Включите и выключите подачу питания или включите и выключите турбину.

# Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на дату его продажи уполномоченным дистрибьютором Graco первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. С учетом любых специальных, продолженных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания в течение двенадцати месяцев с даты приобретения отремонтирует или заменит любую деталь оборудования, которая по решению компании Graco является дефектной. Настоящая гарантия действует только при условии, что оборудование устанавливается, используется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и настоящая гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильной установкой или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей, изготовленных не компанией Graco. Компания Graco также не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования от фирмы Graco с устройствами, принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены фирмой Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, установкой, эксплуатацией или обслуживанием устройств, принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены фирмой Graco.

Настоящая гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки наличия дефектов. Если наличие предполагаемого дефекта подтверждается, компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить любые дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если же проверка оборудования не выявит дефектов материалов или изготовления, ремонт будет произведен за разумную плату, которая может включать стоимость деталей, трудозатрат и транспортировки.

## **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИВАЯСЬ, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.**

Единственное обязательство компании Graco и единственное средство защиты для покупателя при любом нарушении условий гарантии должны соответствовать тому, что изложено выше. Покупатель согласен с тем, что иных претензий (включая, но не ограничиваясь ими, побочные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или повреждениями собственности, а также любые иные побочные или косвенные убытки) предъявляться не будет. Все претензии, связанные с нарушением гарантии, должны предъявляться в течение 2 (двух) лет с даты продажи.

**КОМПАНИЯ GRACO НЕ ДАЕТ КАКИХ ЛИБО ГАРАНТИЙ И ОТКАЗЫВАЕТСЯ ПРИЗНАВАТЬ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ К ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ДЕТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОДАНЫ КОМПАНИЕЙ GRACO, НО НЕ БЫЛИ ИЗГОТОВЛЕННЫ ЕЮ.** На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией (такие как электродвигатели, выключатели, шланги и т. д.), распространяются гарантии их изготовителя, если таковые имеются. Компания Graco будет, в разумных пределах, оказывать покупателю помощь в предъявлении любых претензий в связи с нарушением таких гарантий.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не будет нести ответственность за непрямые, побочные, специальные или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования, к которому относится настоящий документ, а также с поставкой, работой или использованием любых продаваемых изделий или товаров, на которые распространяется настоящий документ, будь то в случаях нарушения контракта, нарушения условий гарантии, халатности со стороны компании Graco и в любых иных случаях.

## Информация Graco

**Чтобы разместить заказ,** обратитесь к своему дистрибьютору компании Graco или позвоните по указанному ниже телефону, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

**Тел.: 612-623-6921 Бесплатный номер: 1-800-328-0211 Факс: 612-378-3505**

Все письменные и визуальные данные, содержащиеся в настоящем документе, отражают самую свежую информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации.

Компания Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без предварительного уведомления.

Для патентной информации, см. [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

Перевод оригинальных инструкций. This manual contains Russian. MM 3A1331

**Головной офис Graco:** Миннеаполис

**Международные представительства:** Бельгия, Китай, Япония, Корея

**GRACO INC. и дочерними • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**© Graco Inc, 2011. Все места производства Graco зарегистрированы в ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revised November 2016