# Системы контроля потока материала



Informer и ProControl 1KE



## Доступный способ измерения расхода материала

Системы контроля потока материала Informer и ProControl 1KE измеряют и регулируют поток материала, проходящего по линиям подачи к краскораспылителю. Использование данных устройств позволяет значительно повысить качество процесса окраски.



## Контроль рабочего процесса и получение достоверной информации

Системы контроля потока материала компании Graco позволяют сохранить Ваше время и деньги. С помощью Informer Вы сможете <u>получать достоверную информацию</u> о рабочем процессе, использование ProControl 1KE позволит Вам <u>управлять</u> подачей материала. Основные компоненты обеих систем обладают высокой надежностью, свойственной всей продукции компании Graco..

#### Удобный дисплей

Позволяет отслеживать и отображать расход материала за день, неделю, месяц, год.

#### Защита от несанкционированного доступа

Блокировка изменения существующих настроек для защиты от несанкционированного доступа.



# Сигнал, оповещающий о необходимости проведения технического обслуживания

Срабатывает в случае необходимости технического обслуживания.

#### Подсчет расхода материала в период вермени

Подсчет суммарного объема израсходованного материала.

#### Применение

- Нанесение финишных покрытий ручным способом
- Нанесение финишных покрытий автоматическим способом
- Дозированная подача растворителя
- Распыление однокомпонентных материалов

# Основные области применения

- Производство автокомпонентов
- Автобусы и большегрузный транспорт
- Автозаводы
- Строительство и сельское хозяйство
- Аэрокосмическая промышленность
- Деревообработка







## Контроль и оптимизация процесса окраски

**Informer** 

Контроль расхода материала, предоставление статистической информации, необходимой для сокращения расходов, составления отчетов и оптимизации рабочего процесса. Вся информация предоставляется в удобном для обработки формате. Использование системы позволяет сохранить ваше время и деньги за счет уменьшения расхода материала.

## Простота

#### Достоверность данных

Точность представления данных, отображающих расход материала. Возможность составления сравнительных отчетов.

#### Локальный или удаленный доступ

Наличие специального интерфейса AWI (Advance Web Interface) позволяет получать статистическую информацию при локальном или удаленном подключении к системе.

## **Эффективность**

#### Сокращение расходов

Контроль расхода материала материала позволяет своевременно определить изношенность сопел, что способствует сокращению затрат.

## Продуктивность

#### Экономия времени и денег

Быстрая и эффективная калибровка распылителей позволяет предотвратить перерасход или утечку материала, что способствует экономии времени и денег.



### Контроль расхода материала для улучшения производительности распылителя ProControl 1KE

Контроль расхода материала и давления воздуха на атомизацию, обеспечение полного соответствия заданным параметрам.
В отличие от системы Informer, система ProControl 1КЕ позволяет не только отображать, но и контролировать расход материала, а также изменять производительность распылителя.

## Точность управления

#### Материал

Контроль давления и расхода для предотвращения перерасхода материала.

#### Воздух на атомизацию

Контроль подачи воздуха, используемого для распыления, позволяет обеспечить высокое качество финишного покрытия.

### Простота регулировки

#### Уровень давления и расход материала

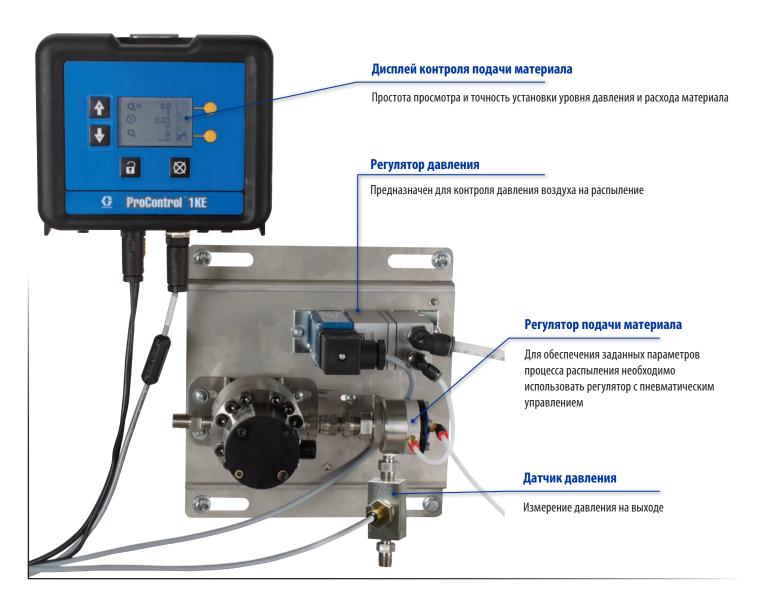
Контроль давления и расхода материала с помощью регулятора подачи материала.

Предварительная установка нижних и верхних предельных значений позволяет оператору производить подачу материала в пределах заданных величин, либо придерживаться точно заданному значению.

## Достоверность данных

#### Расход материала

Учет расхода материала для возможности построения сравнительных отчетов.



# Удаленный контроль расхода материала, доступ к информации по сети

## Интерфейс AWI

#### Простота доступа и составления отчетов

Специальный веб-интерфейс позволяет быстро получить информацию, необходимую для составления отчета. Доступ к данным возможен как из локальной, так и удаленной сети.

#### Уменьшение влияния человеческого фактора

Возможность установки допустимых предельных значений позволяет оператору производить подачу материала в пределах заданных величин.

#### Контроль стабильности результата

- Установка параметров и контроль результата, как с помощью локального подключения, так и с помощью удаленного доступа
- Возможность контроля работы систем ProMix 2KS, находящихся в одной сети



Усовершенствованное меню настроек

# Интерфейс ModBus PLC

## Передача информации о текущем расходе и объеме израсходованного материала на ваш ПЛК

- Предоставление информации, необходимой для работы автоматизированной системы
- Контроль расхода и давления
- Подсчет количества израсходованного материала
- Возможность контроля до 30 систем ProControl 1KE



Усовершенствованное меню запуска

## Расходомеры

Высокоточные проточные и массовые расходомеры компании Graco идеально подходят для работы с широким спектром растворителей, смол и материалов на водной основе.

#### G250/G250 HR, G3000/G3000 HR и S3000

- Нагнетательный шестеренный расходомер
- Предназначен для материалов малой-средней вязкости
- Нержавеющая сталь

#### HG6000/HG6000 HR

- Нагнетательный геликоидальный расходомер
- Разработан для работы с высоковязкими материалами, незаменим при высоких скоростях потока
- Нержавеющая сталь, совместимость с материалами на водной основе

#### Массовый расходомер Кориолиса

- Неинтрузивный массовый расходомер
- Подходит для работы с абразивными материалами
- Нержавеющая сталь, совместимость с кислотоотверждаемыми материалами и материалами на водной основе



G3000/G3000 HR





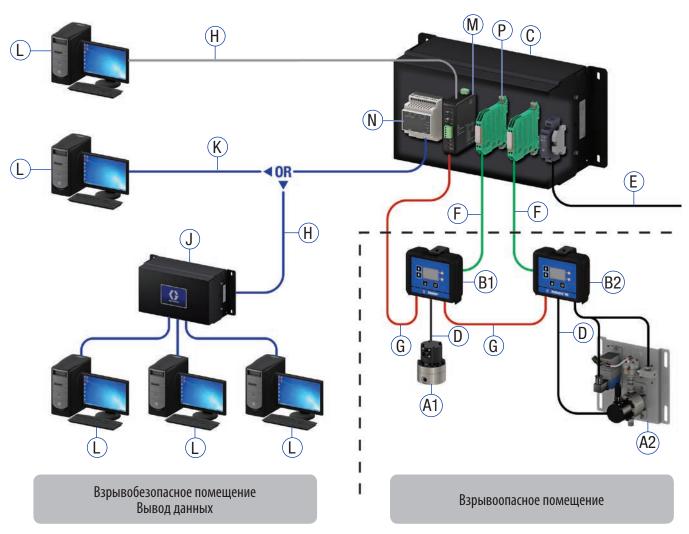
HG6000



Массовый расходомер Кориолиса

# Схема подключения

Условное обозначение	Описание	Комментарии
A1	Расходомер	Поставляется в соответствующих комплектах
A2	Блок контроля расхода материала	Поставляется в соответствующих комплектах
B1	Informer	В комплекте поставки
B2	ProControl 1KE	В комплекте поставки
C	Источник питания и распределительный блок	Поставляется в комплектах, предназначенных для взрывоопасных помещений
D	Измерительный кабель, 15 м	В комплекте поставки
E	Кабель питания, 3 м	Поставляется в комплектах, предназначенных для взрывобезопасных помещений
F	Кабель питания, 15 м	Поставляется отдельно, либо в составе комплектов, предназначенных для взрывоопасных помещений
G	Оптоволоконный кабель	См. запчасти и аксессуары
Н	Кабель для последовательной передачи данных	См. запчасти и аксессуары
J	AWI (Advance Web Interface)	См. запчасти и аксессуары
K	Ethernet - кабель	См. запчасти и аксессуары
L	Персональный компьютер или PLC	Не поставляется
М	Переходник оптоволокно-последовательный кабель	См. аксессуары
N	Modbus TCP - Modbus RTU	См. аксессуары
Р	Барьер	Поставляется отдельно, либо в составе комплектов, предназначенных для взрывоопасных помещений



## Информация для заказа

Informer и ProControl 1KE

Ката-			Ти	п электропитані	ия		Тиг	т контроллера <b>р</b>	асхода материа	ла
ложный номер	Блок Informer	Блок ProControl 1KE	Без источника питания	АС (без барьера)	АС (с барьером)	Расходомер G3000	Контроль расхода материала	Регулятор подачи материала	Датчик давления	Пневмо регулятор
24L073	•		•							
24L074	•		•			•				
24L075	•			•						
24L076	•			•		•				
24L077	•				•					
24L078	•				•	•				
24L083		•	•							
24L084		•		•			•	•		
24L085		•			•		•	•		
24P592		•		•			•			
24P593		•			•		•			
24P594		•		•		•	•			
24P595		•			•	•	•			
24L086		•		•		•	•	•		
24L087		•			•	•	•	•		
24P596		•		•			•	•	•	
24P597		•			•		•	•	•	
24L088		•		•		•	•	•	•	
24L089		•			•	•	•	•	•	
24L091		•			•					•

#### Запчасти – аксессуары

Подключение к	Пο	ДКЛ	ЮЧ	ен	ие	K
---------------	----	-----	----	----	----	---

16V680 Источник питания, для взрывобезопасных помещений, входное

напряжение - 100-240 В АС, 50/60 Гц, выходное напряжение -

24 B DC

16M167\* Источник питания, для взрывоопасных помещений, входное

напряжение - 100-240 В АС

Комплект для подключения дополнительной системы Informer 16P467\*

> во взрывоопасных помещениях. В комплекте распределительный блок, контактная колодка, электропроводка, кабель питания.

\*Кабель питания для взрывоопасных помещений приобретается дополнительно

#### Кабели

#### Кабели для взрывобезопасных помещений

16K483 Кабель для подключения расходомера, 15 м кабель для подключения системы Informer к расходомеру

16K484 Удлинитель кабеля, используемого для подключения

расходомера, 15 м

16V069 Кабель питания для взрывобезопасных помещений, 15 м 16V070 Кабель питания для взрывобезопасных помещений, 30 м 16P790 Кабель для подключения системы Flow Control, 15 м,

используется для подключения Flow Control к ProControl 1КЕ,

для взрывобезопасных помещений

#### Кабели для взрывоопасных помещений

16K509	Кабель питания, 15 м, для взрывоопасных помещений
16K615	Кабель питания, 30 м, для взрывоопасных помещений
16V074	Кабель для подключения расходомера, 15 м кабель для
	подключения системы Informer к расходомеру во
	взрывоопасных помещениях
16V077	Удлинитель кабеля, используемого для подключения

расходомера, 15 м, для взрывоопасных помещений

#### Оптоволоконный кабель

16M172	Оптоволоконный	кабель, 15 м
16M173	Оптоволоконный	кабель, 30 м

#### Интерфейсы

24N978	Переходник оптоволоконный-последовательный кабель, для
	подключения Informer к ПЛК
15V337	Веб-интерфейс AWI, используется для подключения системы
	Informer K PLC no Ethernet
2411007	14

Индикаторная панель, для взрывобезопасных помещений 24N807

24N977 ModBus TCP - ModBus RTU 24P006 Сигнальный выход

#### Расходомеры и датчики

289813	<u>Расходомер G3000</u>
	Шестеренный расходомер, 75 - 3800 см3/мин, для материалов

малой-средней вязкости 289814 Расходомер G3000HR

Шестеренный расходомер, 38 - 1900 см3/мин, для материалов

малой-средней вязкости

258718 Расходомер S3000 (для растворителя)

Шестеренный расходомер, 38 - 1900 см3/мин, для материалов

малой вязкости

24P600 Датчик давления, 7 бар

Используется для измерения давления воздуха или потока

материала

#### Расходомер Кориолиса, комплект

Неинтрузивный массовый расходомер, для взрывоопасных помещений, предназначен для абразивных материалов и материалов, содержащих наполнители. Для широкого спектра материалов, поступающих с разной скоростью подачи.

24N525 расходомер Кориолиса

#### Регуляторы потока материала

24C375 Регулятор потока материала, 1:1

234266 Регулятор высокой скорости потока материала

#### Руководства по эксплуатации

308778	Объемный расходомер
212500	D //

Расходомер Кориолиса, комплект 313599

3A2040 Informer, комплекты для мониторинга потока материала 3A2614 ProControl 1KE, комплекты для контроля потока материала и

давления воздуха



#### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ GRACO

Основанная в 1926 году, компания Graco является мировым лидером в производстве оборудования для работы с широким спектром материалов. Продукция компании Graco применяется для транспортировки, измерения, контроля и распыления широкого диапазона жидкостей и вязких материалов, используемых в разных областях промышленности и транспорте.

Успешность работы компании основана на приверженности техническому превосходству, высоком качестве производства и безупречной работе службы поддержки клиентов. Тесно сотрудничая с высококвалифицированными дистрибьюторами, компания Graco предлагает системы, продукты и технологии, устанавливающие стандарты в различных областях применения. Компания Graco предлагает оборудование для окраски, нанесения защитных покрытий, смазки, рециркуляции краски, нанесения высоковязких материалов, а также для строительной промышленности. Постоянные инвестиции в развитие продукции позволяют Graco предлагать инновационные решения для любых рынков.

#### АДРЕСА КОМПАНИИ GRACO

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440-1441

Тел.: 612-623-6000 Факс: 612-623-6777

#### **АМЕРИКА**

МИННЕСОТА

Штаб-квартира Graco Inc.

88-11th Avenue N.E. Minneapolis, MN 55413

#### ЕВРОПА

БЕЛЬГИЯ

Штаб-квартира, Европа Graco BVBA

Industrieterrein-Oude Bunders Slakweidestraat 31 3630 Maasmechelen, Бельгия

Тел.: 32 89 770 700 Факс: 32 89 770 777

#### АЗИЯ, ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

*АВСТРАЛИЯ* 

Graco Australia Pty Ltd. Suite 17, 2 Enterprise Drive Bundoora, Victoria 3083

Австралия Тел.: 61 3 9468 8500

Факс: 61 3 9468 8599

КИТАЙ

Graco Hong Kong Ltd. Shanghai Representative Office

Building 7

1029 Zhongshan Road South Huangpu District Shanghai 200011

Snangn KHP

Тел.: 86 21 649 50088 Факс: 86 21 649 50077 ИНДИЯ

Graco Hong Kong Ltd. India Liaison Office Room 432, Augusta Point Regus Business Centre 53 Golf Course Road Gurgaon, Haryana

India 122001 Тел.: 91 124 435 4208 Факс: 91 124 435 4001

ЯПОНИЯ Graco K.K.

1-27-12 Hayabuchi Tsuzuki-ku

Yokohama City, Japan 2240025 Тел.: 81 45 593 7300

Факс: 81 45 593 7301

KOPEA
Graco Korea Inc.

Shinhan Bank Building 4th Floor #1599

Gwanyang-Dong, Dongan-Ku, Anyang-si, Korea 431-060 Ten.: 82 31 476 9400 Факс: 82 31 476 9801

Вся предоставленная в данном документе информация основана на последних сведениях о продукте, доступных на момент публикации. Компания Graco оставляет за гобой право на внесение изменений без предвадительного увеломления

Система менеджмента качества компании Graco сертифицирована в соответствии с ISO 9001.

**ΕΒροπα** +32 89 770 700 ΦΑΚC +32 89 770 777 WWW.GRACO.COM