



EFR Система дозирования

система измерения, смешивания и дозирования материалов



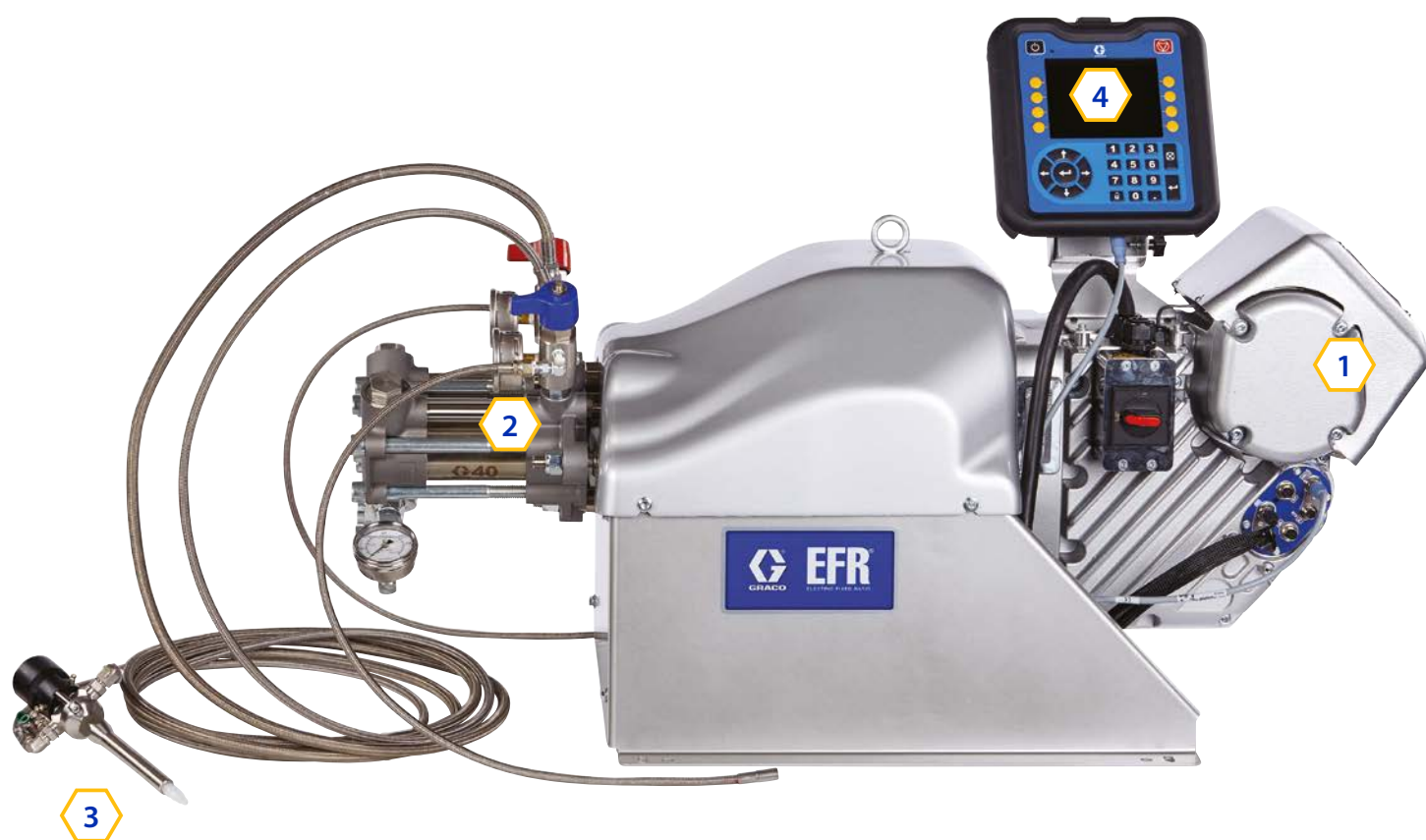
ПРОВЕРЕННОЕ КАЧЕСТВО. ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Точность - Универсальность - Простота использования

Электрическая система дозирования с фиксированным соотношением компонентов Graco (EFR) для измерения, смешивания и дозированной подачи двухкомпонентных герметиков и клеев.

EFR - идеальное решение для точного дозирования материалов. Данная система обеспечивает превосходный контроль дозирования для материалов, используемых для уплотнений, заливки, точных доз и герметизации.

Система EFR - точная, универсальная и простая в эксплуатации не подведет вас.



1

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ ПРИВОД РОМОТОРА

- Мощный высокоточный мотор - до 26 циклов в минуту
- Точный датчик, обеспечивающий уверенный низкий поток и точность дозирования материала даже для малых доз
- Непосредственный контроль насосов
- Незначительное техническое обслуживание



2

НАДЕЖНЫЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ Z НАСОСЫ

- Различные соотношения компонентов
- Только уплотнения являются изнашиваемыми деталями
- Версия для работы с абразивными материалами
- Механически соединенные насосы обеспечивают точность соотношения компонентов



3

АППЛИКАТОР MD2

- Регулируемое обратное втягивание материала после остановки нанесения
- Смешивание в миксере аппликатора, уменьшающее потери при очистке
- Различные виды уплотнений для химической совместимости с разными материалами
- Имеются для соотношений компонентов 1:1 и 12:1, для широкого использования оборудования
- Для ручного или роботизированного нанесения

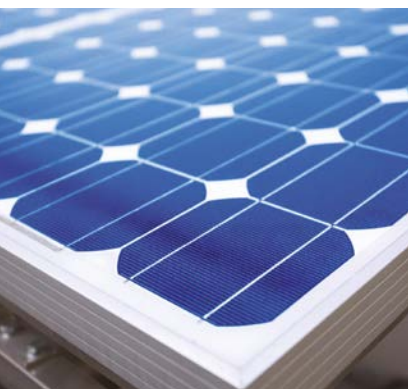


4

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ADM)

- Простой пользовательский интерфейс
- Может быть полностью интегрирован
- Коммуникационные модули: EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus, Profinet и сигналы Вход/Выход





ТОЧНОСТЬ

Точность дозирования - ключевой фактор качества конечной продукции. Использование системы EFR позволяет обеспечить точность каждого нанесения.

Точное соотношения компонентов

Соотношение контролируется с помощью механически соединенных Z насосов точного объема. Данные насосы выдают 50% своего номинального объема при каждом ходе поршня. Это позволяет точно контролировать соотношение компонентов даже в небольших дозах или при непрерывной подаче.

Старт и Остановка

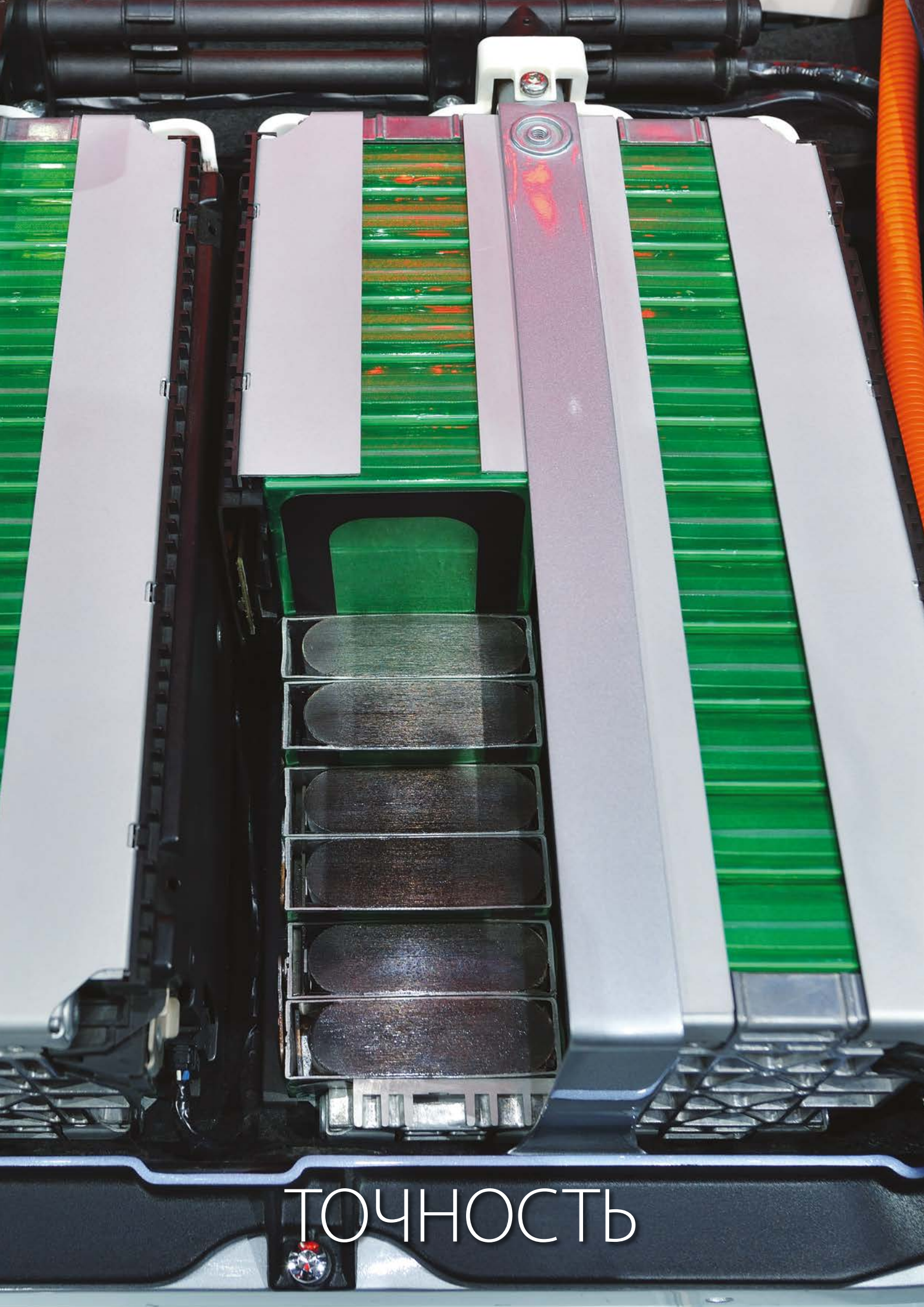
Электродвигатель осуществляет непосредственный контроль движения насосов, благодаря чему требуемый расход достигается прямо с момента старта. Дополнительная автоматическая регулировка позволяет предотвратить избыточную подачу материала во время старта и остаточный след при остановке нанесения.

Воспроизводимость наносимых доз

Благодаря наличию встроенного датчика осуществляется постоянный контроль потока, что обеспечивает равномерность расхода даже во время прохождения насосом мертвых точек.

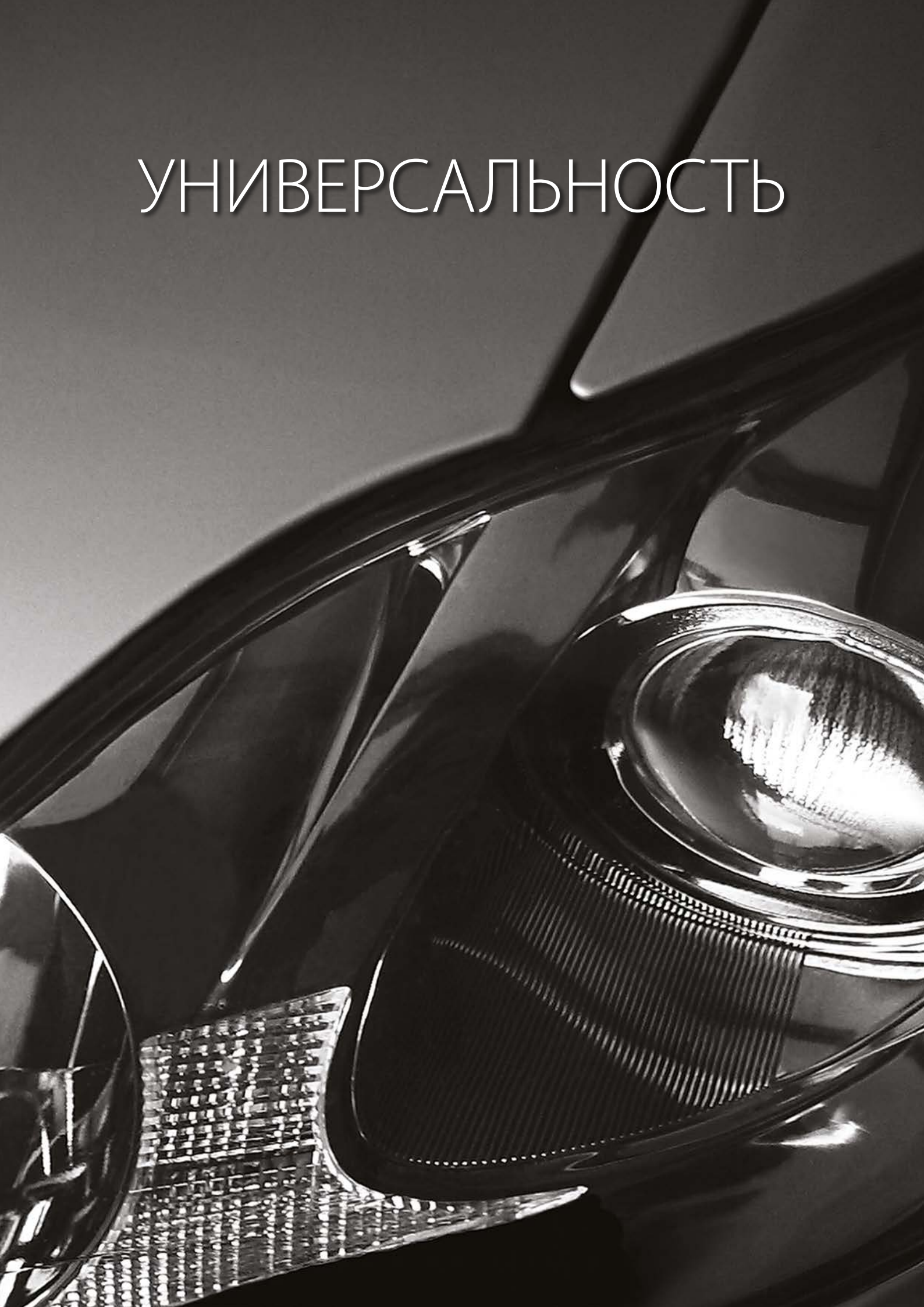
Во время прохождения насосом мертвых точек

Архитектура управления Graco позволяет усовершенствованному мотору определять приближение момента прохождения мертвой точки и увеличить, либо уменьшить скорость вращения для устранения пульсации подачи материала.



ТОЧНОСТЬ

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Использование системы EFR позволяет вам выбирать различные материалы или разный расход, в зависимости от требований вашего проекта.

Расход

Система EFR состоит из мощного электромотора и высокоточного датчика его положения. В то время как мощный мотор позволяет достигать производительность до 3,2 л/мин, точный датчик его положения контролирует поток материала, обеспечивая равномерность даже незначительного потока или малых доз материала. - Минимальный объем наносимой дозы 0,3 см³ - Максимальный расход - 3200 см³/мин при 207 Бар

Материал

Система EFR обеспечивает свободу выбора материалов, оптимально подходящих для вашей задачи. Система может быть сконфигурирована с различными Z насосами, для работы с широким спектром материалов, в том числе, с абразивными, или со специфическим соотношением компонентов.

Виды материалов:

- Эпоксидные материалы
- Акриловые материалы
- Полиуретаны
- Силиконы
- Полисульфиды
- Теплопроводящие материалы (термопасты)

Рынки и Области применения

Адаптируемая для ручного или роботизированного применения, система EFR может быть сконфигурирована для широкого спектра областей применения

Область применения

- Элементы питания
- Автомобилестроение
- Солнечная энергия
- Тяжелая промышленность

Области применения

- Склеивание
- Герметизация
- Заливка
- Уплотнение соединений





ПРОСТОТА

Чувствуйте себя комфортно, выбирая простое в конфигурировании и техническом обслуживании оборудование.

Конфигурирование

Система EFR позволяет выбирать различные соотношения компонентов и может использовать разные системы подачи Graco.



Если Вам требуется помощь, инженеры компании Graco всегда готовы оказать помощь в выборе, конфигурации и тестировании оборудования.

Техническое обслуживание

Использование системы EFR позволит сократить время и затраты на проведение технического обслуживания.

- Z насосы. Единственными изнашиваемыми деталями, которые могут быть с легкостью заменены, являются уплотнения



ПРОСТОТА

Техническая информация

МОТОР	Прецизионный сервоприводный мотор
ПОДАЧА МАТЕРИАЛА	Дозирование материала или его непрерывная подача
РАСХОД	1 - 3200 см ³ /мин при 207 Бар
ТИП ПОДАЧИ	От 20 л ведер до 200 л бочек и контейнеров большего объема.
ДОЗИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА	начиная от 0,3 см ³ и более
СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	от 1:1 до 12:1
МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА	241 Бар
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА МАТЕРИАЛА	50,2°C
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	240 В или 480 В (однофазное)
СМАЧИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ	Нержавеющая сталь, оцинкованная углеродистая сталь, латунь, карбид, хром, фторэластомер, ПТФЭ, высоко молекулярный полиэтилен, силикон
ВЕС	145-182 кг
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (ВЫСОТА X ДЛИНА X ШИРИНА)	56 x 127 x 57 см
КОМУНИКАЦИОННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus, Profinet



Информация для оформления заказа

EFR (Первая, вторая и третья цифра)	4 ЦИФРА		5 ЦИФРА		6 ЦИФРА		7 ЦИФРА		8 ЦИФРА	
Кодовое обозначение системы	Выбор напряжения		Выбор управления		Z насос* стороны А		Z насос стороны В		Используемые материалы	
EFR Электрическая дозирующая установка с фиксированным соотношением компонентов	2	240 В	A	ADM	A	5 см ³	A	5 см ³	C	Углеродистая и Нержавеющая сталь
	4	480 В			B	10 см ³	B	10 см ³	S	Нержавеющая сталь
					C	15 см ³	C	15 см ³		
					D	20 см ³	D	20 см ³		
					E	25 см ³	E	25 см ³		
					F	30 см ³	F	30 см ³		
					G	35 см ³	G	35 см ³		
					H	40 см ³	H	40 см ³		
					I	45 см ³	I	45 см ³		
					J	50 см ³	J	50 см ³		
					K	60 см ³	K	60 см ³		
					L	65 см ³	L	65 см ³		
					M	70 см ³	M	70 см ³		
					N	75 см ³	N	75 см ³		
					O	80 см ³	O	80 см ³		
					P	86 см ³	P	86 см ³		
					Q	90 см ³	Q	90 см ³		
					R	100 см ³	R	100 см ³		
					S	105 см ³	S	105 см ³		
					T	120 см ³	T	120 см ³		
				U	140 см ³	U	140 см ³			
				V	150 см ³	V	150 см ³			
				W	160 см ³	W	160 см ³			

ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Суммарная подача материала (Насос А + Насос В)	Максимальная производительность (Максимально 20 циклов/мин)*	Максимальное Среднее Давление на Выходе**
60 см ³	1200 см ³ /мин	241 Бар
80 см ³	1600 см ³ /мин	241 Бар
100 см ³	2000 см ³ /мин	241 Бар
120 см ³	2400 см ³ /мин	241 Бар
140 см ³	2800 см ³ /мин	235 Бар
160 см ³	3200 см ³ /мин	207 Бар

*Производительность может быть ограничена в случае подачи очень вязких материалов или при сильном дросселировании.

**Высокие значения давления на входе способствуют уменьшению данного значения, давление на входе должно быть ниже в 2 раза



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 на транспорте.

Успешная работа компании основана на постоянном стремлении к техническому совершенствованию, высокому качеству 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 мастик и герметиков, а также для электростатического нанесения. Постоянные инвестиции в развитие продукции позволяют Graco предлагать все новые и новые инновационные решения для любых рынков.

АДРЕСА КОМПАНИИ GRACO

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tel: 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 Distribution BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen, Belgium
Tel: 32 89 770 700
Факс: 32 89 770 777

АЗИАТСКО- ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

АВСТРАЛИЯ

Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive Bundoora,
Victoria 3083
Австралия
Tel: 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
КНР
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
Tel: 91 124 435 4208
Факс: 91 124 435 4001

ЯПОНИЯ

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japan 2240025
Tel: 81 45 593 7300
Факс: 81 45 593 7301

КОРЕЯ

Graco Korea Inc.
38, Samsung 1-ro 1-gil
Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18449
Республика Корея
Tel: 82 31 8015 0961
Факс: 82 31 613 9801

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

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



Европа
+32 89 770 700
ФАКС +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM

©2018 Graco Distribution BVBA 350239RU Rev.A 03/19 Отпечатано в Европе.

Все прочие указанные торговые марки использованы с целью идентификации и являются собственностью их владельцев.

Подробную информацию об интеллектуальной собственности Graco см. на www.graco.com/patent или www.graco.com/trademarks.