Eldex

ReciPro® жидкостные измерительные насосы

- *Воспроизводимые скорости потока*
- *Высокое давление*
- *Стойкость к коррозии*
- *Опция удаленного контроля*

Eldex

ReciPro®

HP Серия

Eldex измерительные насосы Используются там, где требуется точное управление расходом, особенно при высоких давлениях.

Производстов широкого ассортимена насосов ReciPro, сгруппированных в два разных семейства насосов; серия HP и серия VS.

Все дозирующие насосы Eldex ReciPro основаны на поршневой конструкции с принудительным смещением, которая обеспечивает точное управление потоком.

Насосы Eldex ReciPro способны работать с расходом от 0,02 до 144 мл / мин при давлении до 5000 psi. ReciPro включают однопоршневые насосы (A, B или CC),двухпоршневые насосы (AA или BB) и трехпоршневые насосы (BBB).

Насосы с несколькими поршнями имеют свои каналы в противофазе для минимизации пульсаций и могут работать либо независимо, либо параллельно.

Насосы ReciPro разработаны для следующих применений:

- ВЭЖХ
- Промывка колонок
- Реакция после колонки
- Тестирование колонок
- Пилотные проекты
- Подача реагента
- Анализ впрыска

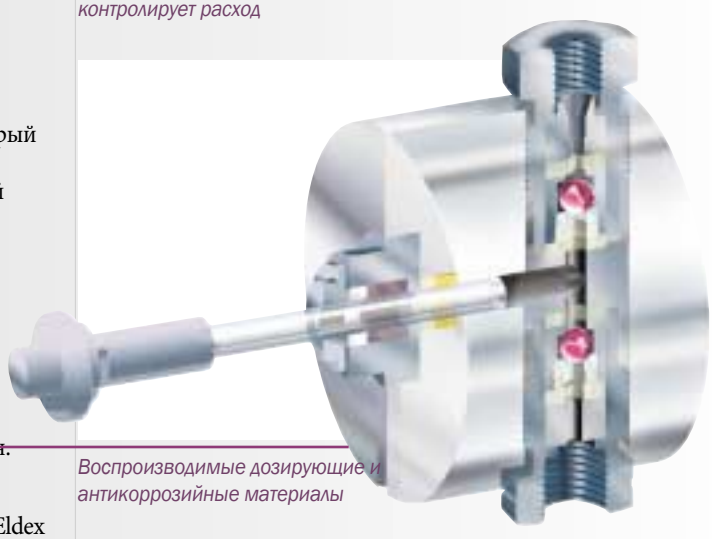
Воспроизводимое измерение

Точное измерение при высоком давлении достигается за счет узла поршневого типа с принудительным смещением. Поршень приводится в движение электродвигателем с постоянной скоростью через специальный контур. Профиль кулачка сконструирован таким образом, что поршень быстро двигается и подает равномерный постоянный объем жидкости до конца хода поршня. Таким образом, КПД двигателя максимально увеличен, а пульсация сведена к минимуму.

Микрометр точно контролирует расход

Управление микрометром

Воспроизводимые измерения достигаются точным контролем длины хода поршня и обратными клапанами. Длина хода поршня фиксируется с помощью прецизионного микрометра, который обеспечивает воспроизводимое дозирование. Входной и выходной обратные клапаны регулируют направление потока.
Узел поршня имеет уникальную конструкцию, позволяющую равномерно приложить усилие, приводящее в движение поршень, что помогает обеспечить точный, надежный перенос жидкости и продлить срок службы уплотнения.



Воспроизводимые дозирующие и антикоррозийные материалы

Устойчивость к коррозии

Материалы для проточной части Eldex используют коррозийно-стойкие материалы. Поршень сапфировый, а клапаны на впуск и выпуск включают в себя сапфировые седла и рубиновые шарики

Стандартным материалом уплотнения поршня является полиэтилен сверхвысокой молекулярной массы с химической совместимостью. Для специализированных применений может быть использовано уплотнение из ПТФЭ, армированного графитовым волокном.

Надежные механизмы

Компактный корпус насоса, уникальная сборка поршня и многие другие особенности демонстрируют наше стремление к созданию высокоточных дозирующих насосов, рассчитанных на длительный срок эксплуатации. Мы уверены, что они работают долго, потому что пользователи по всему миру не раз говорят нам, что их насосы Eldex продолжают работать после многих лет непрерывного использования.

Широкий ассортимент моделей серии HP для конкретных требований к расходу и давлению.

VS Серия

Удаленный контроль

Насосы Eldex серии VS обеспечивают удобство работы с дистанционным управлением без ущерба для точности и надежности микрометровых насосов или насосов с прямым набором.Все насосы серии VS используют тот же принцип конструкции, что и серия HP.

Удобные параметры управления

Насосы серии VS, которые включают насос и контроллер насоса, имеют множество гибких возможностей управления. Для локального управления потенциометр на передней панели обеспечивает ручное управление расходом.

Опция ввода

Для дистанционного управления контроллер может точно установить скорость потока, посылая один из множества выбираемых пользователем сигналов напряжения или токовой петли. Сигнал отправляется с вашего контроллера на двухпозиционный клеммный блок (входной сигнал и заземление) на задней панели контроллера насоса и задает скорость двигателя насоса.

Несколько вариантов дистанционного управления для настройки скорости потока

Доступны еще более широкие диапазоны расхода с дополнительным прецизионным микрометром, который обеспечивает изменение длины хода поршня. Насосы серии VS представляют собой идеальное и недорогое решение для OEM-производителей, систем управления технологическими процессами и хроматографии.

Надежность

Насосы серии VS используют уникальную технологию, которая позволяет нам изменять скорость надежных синхронных двигателей переменного тока, того же типа двигателей, которые обеспечивают многолетнюю эксплуатацию наших дозирующих насосов высокого давления.

Смачиваемые материалы тщательно отбираются на коррозионную стойкость, используя те же материалы и опции, которые доступны в наших насосах HP.

Насосы Eldex серии VS обеспечивают удобство дистанционного управления операциями

Опция

Без металла

Большинство дозирующих насосов ReciPro могут быть изготовлены с проточнйо частью Kel-F® или PEEK®, исключая нержавеющую сталь типа 316 в качестве материала контакта. Единственным металлом, с которым контактируют насосы на основе Kel-F, является золото, в то время как насосы на основе PEEK® не имеют металлических частей в канале для жидкости.

Промывка поршня

Разработанная для добавления к любому 1/8 ”поршневому насосу ReciPro, дополнительная система промывки поршня может значительно увеличить срок службы уплотнения поршня.

Использование буферов или растворов, которые кристаллизуются под воздействием воздуха, может привести к истиранию уплотнения поршня. Система промывки позволяет промывать моющий раствор за поршнем, предотвращая тем самым кристаллизацию.

Быстро разъемные соедниения

БРС позволяет быстро сменять и устанавливать узлы проточной части

Соединения

Доступны различные конфигурации соединений что упрощает подключение к вашей системе.

Взрывозащищенность

Некоторые модели серии HP доступны с взрывозащищенными двигателями. Моторы соответствуют требованиям класса I, группы D.

Взрывозащищенные двигатели для опасных мест

Широкий выбор насосов Eldex

Используйте это руководство, чтобы помочь вам найти лучший насос для вашего применения.

1. Решите, какое из двух семейств насосов лучше всего соответствует вашим потребностям: HP или VS.
2. Выберите вольтаж
3. Выберите материал
4. Выберите насос необходимого давления и скорости потока

Спецификации:

Проточная часть:
Для316: тип 316 нержавеющая сталь, сапфир, рубин, золото, полиэтилен UHMW Kel-F®
Для PEEK®: PEEK®, сапфир, рубин, полиэтилен сверхвысокой вязкости, инертные полимеры
Для Kel-F®: Kel-F®, сапфир, рубин, золото, полиэтилен UHMW

Сокращения: Насосы с «-4» в номере модели используют поршни 1/4 ”, все остальные - 1/8”. Насосы с CE в номере модели сертифицированы CE.

Воспроизводимость: стандарт ±0.3%

Вязкость: 500 сантипуаз

Трубные соедениения:
Впускные клапаны: 1/4 ”-28 пластиковый фитинг для 1/8” пластиковой трубки
Клапаны на выход: Трубная гайка 10-32, фитинг 1/16 ”(насосы Kel-F® и PEEK® используют пластиковые фитинги 1/4” -28 для впускных и выпускных клапанов; насосы BB и BBB используют фитинги Swagelok® 1/8 ”для впускных и выпускных клапанов).
Клапаны и фитинги по запросу.

VS контроль опция*:
Вольтаж: 5/10/12/24 VDC
Токовая петля: 1-5 или 4-20 mA
BB и BBB VS снабжены 0-10 VDC удаленным контролем

Габариты и вес (приблизительный)

Тип Насоса	*Габариты (Дх Ш х В дюймы*	*Вес (фунты)*
A	8 x 5 x 5	6
B & CC	8 x 8 x 6	11
AA	7 x 11 x 7	11
BBB	13 x 10 x 6	30
VS контроллер	8 x 9 x 5	8

HP Серия

■ *Контроль расхода микрометром*

	Вольтаж 115 VAC				230 VAC			
	поток (мл/мин)	макс Дав (psi)	м одель	№ заказа	поток (мл/мир)	макс дав. (psi)	модель	№ заказа
316 Нерж	0.02 - 0.5	5000	A-10-S	1000				
	0.05 - 1.5	5000	A-30-S	1003	0.05 - 1.5	5000	A-30-S-2 CE	1440
	0.1 - 3.0	2500	A-60-S	1005	0.1 - 3.0	2500	A-60-S-2	1006
	0.2 - 6.0	1000	A-120-S	1384	0.1 - 3.0	2500	A-60-S-2 CE	1441
	0.2 - 8.0	5000	B-100-S	1011	0.2 - 6.0	1000	A-120-S-2	1385
	1.0 - 32.0	2000	B-100-S-4	1013	0.2 - 8.0	5000	B-100-S-2 CE	1442
	0.2 - 6.0	5000	AA-60-S	1474	1.0 - 32.0	2000	B-100-S-4-2 CE	1443
	0.2 - 10.0	5000	AA-100-S	1018	0.2 - 10.0	5000	AA-100-S-2 CE	1444
	1.0 -100.0	5000	BBB-4	1020	1.0 - 80.0	5000	BBB-4-2	1021
PEEK	0.02- 0.5	4000	A-10-S-PK	1281				
	0.05 - 1.5	4000	A-30-S-PK	1282	0.05 - 1.5	4000	A-30-S-PK-2 CE	1449
	0.1 - 3.0	2500	A-60-S-PK	1284	0.1 - 3.0	2500	A-60-S-PK-2	1285
	0.2 - 6.0	1000	A-120-S-PK	1289	0.1 - 3.0	2500	A-60-S-PK-2 CE	1450
	0.2 - 8.0	4000	B-100-S-PK	1287	0.2 - 6.0	1000	A-120-S-PK-2	1290
	1.0 - 32.0	2000	B-100-S-4-PK	1307	0.2 - 8.0	4000	B-100-S-PK-2 CE	1451
	0.2 - 6.0	4000	AA-60-S-PK	1475	1.0 - 32.0	2000	B-100-S-4-PK-2 CE	1452
	2.0 - 10.0	4000	AA-100-S-PK	1293	0.2 - 10.0	4000	AA-100-S-PK-2 CE	1453
Kel-F	0.05 - 1.5	2000	A-30-SF	1128	0.05 - 1.5	2000	A-30-SF-2 CE	1445
	0.1 - 3.0	2000	A-60-SF	1129	0.1 - 3.0	2000	A-60-SF-2	1215
	0.2 - 6.0	1000	A-120-SF	1386	0.1 - 3.0	2000	A-60-SF-2 CE	1446
	0.2 - 8.0	2000	B-100-SF	1189	0.2 - 8.0	2000	B-100-SF-2 CE	1447
	0.2 - 10.0	2000	AA-100-SF	1156	0.2 - 10.0	2000	AA-100-SF-2 CE	1448

Насосы с взрывобезопасными моторами

■ *Мотор отвечает требованиям класса I группы D*

	Вольтаж 115 VAC			
	Поток (мл/мин)	Макс Давл. (psi)	Модель	№ для заказа
316 Нерж	0.2 - 5.7	5000	B-72-EXP	1472
	1.0 - 23.0	1250	B-72-4-EXP	1473

§ Характеристики максимальной скорости потока основаны на теоретическом объемном смещении;

Фактические скорости потока будут варьироваться в зависимости от таких факторов, как вязкость жидкости, сжимаемость и температура. Минимальные скорости потока указаны для каждого канала, максимальные значения скорости указаны для комбинированных каналов.

Штиль - АТ 220/120-0,4-50

Понижающие автотрансформаторы "Штиль" предназначены для электропитания приборов, аппаратуры и устройств переменным током напряжением 120 В от стандартной электросети с напряжением 220 В.

Страна происхождения:	Россия, г. Тула
Масса:	4 кг
Габариты:	95 x 132 x 190 мм
Мощность	400 ВА
Количество фаз:	Одна
Входная частота:	50 Гц.
Разъёмы:	Розетки американского стандарта, сетевой шнур с евровилкой.
Дополнительно:	металлический корпус, / понижающий автотрансформатор на тороидальном сердечнике

VS Серия

- *Дистанционное управление двигателем*
- *Расширить диапазон низкого расхода с дополнительным микрометром*

Вольтаж 115/230 VAC

	поток (мл/мин)	макс давл (psi)	модель	Заказ
316 s/s	0.025 - 1.5	5000	A-30-VS	1262
	0.05 - 3.0	2500	A-60-VS	1263
	0.1 - 6.0	1000	A-120-VS	1264
	0.2 - 10.0	5000	B-125-VS	1265
	1.0 - 40.0	2000	B-125-VS-4	1266
	0.2 - 12.5	5000	AA-125-VS	1267
	3.0 - 53.0	5000	BB-4-VS*	1481
	12.0 - 144.0	5000	BBB-4-VS*	1471
PEEK	0.025 - 1.5	4000	A-30-VS-PK	1295
	0.05 - 3.0	2500	A-60-VS-PK	1296
	0.1 - 6.0	1000	A-120-VS-PK	1297
	0.2 - 10.0	4000	B-125-VS-PK	1298
	1.0 - 40.0	2000	B-125-VS-4-PK	1209

*Требования к питанию: 115 В / 60 Гц; блок не переключается по напряжению.

Запасные части/аксессуары

Запасные ремонтные наборы

• *для1/8" A, B, AA насосов*	Заказ №
для 316 нерж сталь, UHMW прокладки	1388
Для 316 нерж сталь, GF PTFE прокладки	1389
Для Kel-F , UHMW прокладки	1390
Для Kel-F, GF PTFE прокладки	1391
Для PEEK, UHMW прокладки	1479

Запасные ремонтные наборы

• *для 1/8" CC насосов*	Заказ №
для 316 нерж сталь, UHMW прокладки	1400
Для 316 нерж сталь, GF PTFE прокладки	1401
Для Kel-F , UHMW прокладки	1403
Для Kel-F, GF PTFE прокладки	1404
Для PEEK, UHMW прокладки	1480

Запасные ремонтные наборы

• *для 1/4" насосов*	Заказ №
Для 316 нерж сталь, UHMW прокладки	1393
Для PEEK*, UHMW прокладки	1494

Для микролитра и др. скорость потока ниже микролитра, запросите нашу брошюру по линейке продуктов MicroPro

Eldex

197376, Санкт-Петербург,
улица Льва Толстого, дом 7
литер а, помещение 5-н
офис 20

Тел: +7 (812) 9841803
Web: www.eldex.ru

©Eldex Laboratories, Inc. 2000