tapflo®

МЕМБРАННЫЕ ПНЕВМОПРИВОДНЫЕ НАСОСЫ С КОНТРОЛЛЕРОМ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ)

выпуск 2017 рев.1

- **Полный контроль и обратная связь** рациональное решение для управления насосом
- **Сверхнизкое давление пуска** запуск с 0.3 бар
- **Ниже стоимость эксплуатации** пониженное потребление воздуха



» All about your flow

www.tapflo.ix

All about your flow

Tapflo является лидирующим производителем насосов с широкой линейкой продуктов премиум класса для применения в различных областях промышленности. Наша цель - предоставлять самые лучшие решения в области работы с жидкостями и обеспечивать техническую поддержку на всех стадиях, по всему миру.

О компании Tapflo

Tapflo - независимая шведская компания, является производителем и мировым поставщиком пневматических мембранных насосов, центробежных насосов и другого промышленного оборудования. Компания была основана в Kungälv, Швеция, в 1980 году. С тех пор осуществляет разработку и производство пластиковых, металлических и гигиенических мембранных насосов, а также полного модельного ряда центробежных насосов и другого промышленного оборудования. После многих лет динамичного развития компания превратилась в Tapflo Group с ведением бизнеса по всему миру. Tapflo Group представлена своими собственными компаниями и независимыми дистрибьюторами во всем мире на 6 континентах.

Качество продукции Tapflo

В Tapflo уверены, что качество является основной приоритетной ценностью как для наших клиентов, так и для своих сотрудников. Как результат, мы придерживаемся требований всемирно признанных систем качества и институтов контроля за качеством. Многие наши продукты соответствуют директиве ЕС ATEX для оборудования, используемого во взрывоопасных средах и требованиям ТР ТС 012 ЕАЭС.
Наши асептические мембранные насосы имеют сертификат EHEDG (Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна), фармацевтическая серия насосов отвечает USP VI стандартам. Все наши насосы имеют маркировку CE и EAC. Все процессы производства Tapflo сертифицированы по ISO 9001:2015.

Наши ценности

Долгосрочные отношения - наша цель

Наша цель - постоянное обеспечение продукции высокого качества, отвечающей эволюционирующим нуждам наших клиентов. Поэтому отношения с каждым клиентом мы видим как долгосрочные обязательства.

Локальная помощь на Ваших условиях

Tapflo - Ваш глобальный партнер, обеспечивающий локальную поддержку. Не важно, где находится ваше предприятие, мы всегда поможем Вам по месту нахождения.

Гибкость - основа хорошего сервиса

Мы готовы работать в реальных условиях, зная, что на практике это значит отвечать на запросы, предлагать решения и обеспечивать запасные части с минимальными временными затратами.

Ориентация на клиента, чтобы выпускать нужную продукцию

Наша линия - всегда помогать нашим клиентам находить самые экономически выгодные решения, чтобы повысить эффективность их компаний. Если надо изменить конструкцию насоса, мы это принимаем как вызов - это не проблема

Производить - значит развивать

Когда вы активно участвуете в производстве продукта, практически невозможно обойтись без того, чтобы не найти способы его улучшения. Это позволяет нам, зачастую, предлагать более эффективные и рациональные решения, по сравнению с имеющимися.

Серия ТС

Интеллектуальные пневмоприводные мембранные насосы

Технология LEAP была разработана Tapflo UK Ltd с целью ее применения в случаях сверх низкой производительности и высоком давлении перекачиваемой жидкости.

Интеллектуальные насосы серии ТС требуют для работы питание +24В, 15мА постоянного тока



Экономия энергии до 70%

Достоинства и Преимущества

Возможность модернизации
Новая конструкция применима к любым существующим насосам Tapflo

Снижение пульсаций
Отпадает необходимость в применении демпфера, дополнительная экономия средств

Соответствует требованиям ATEX
Модуль управления полностью защищен оболочкой и одобрен вместе с насосами Tapflo, согласно ATEX, на применение во взрывопасных средах.

Порционное дозирование
Насос может автоматически останавливаться после перекачивания требуемого объема продукта.

Электрическая обратная связь
Сигнал обратной связи обеспечивает внешний мониторинг за работой насоса.

Работа всухую
Анализ частоты импульсов на насосе может показать, когда он начинает работать всухую.

Доступность для всех насосов
Можно использовать на любом мембранном насосе Tapflo.

Увеличенный срок службы
В насосе серии ТС применяется воздушный распределитель с расчетным сроком службы, значительно дольше, чем у технологии с резиновыми уплотнениями.

Проще обслуживание
Воздушный распределитель можно заменить менее, чем за 2 минуты без демонтажа насоса из системы.

Простое управление
Отсутствует внешний пневматический соленоидный клапан, что снижает затраты и упрощает управление.

Уменьшение шума
Возможность работы на воздухе низкого давления снижает шумность насоса.

Остановка по предельному давлению
Как и в случае с работой всухую, можно мониторить частоту импульсов для сигнализации и блокировки насоса.

Серия TC

Экономия Энергии



Проведенные сравнительные тесты по производительности стандартного насоса и нового **интеллектуального насоса серии TC** показали результаты по **экономии энергии до 70%.**

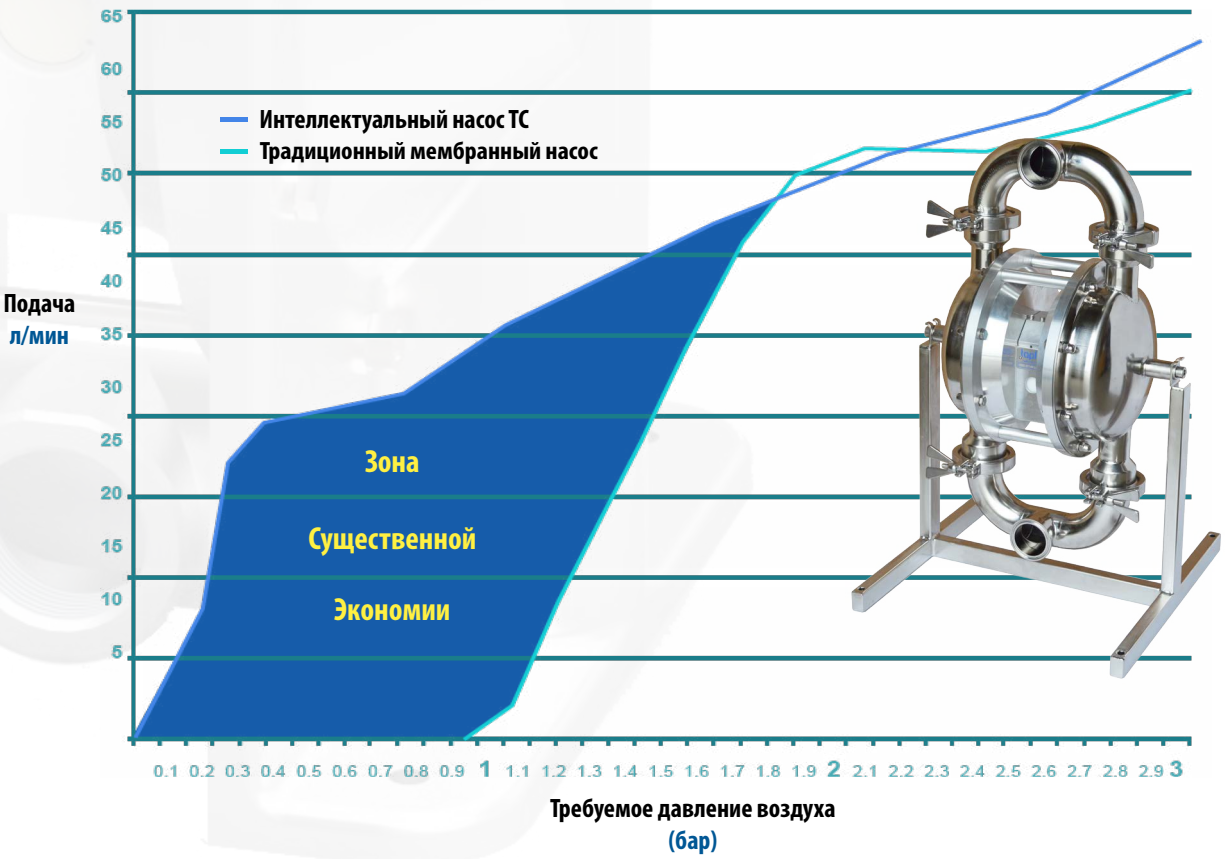
Процедура более обширного тестирования показала, что огромное количество энергии в насосе тратится на преодоление сил трения внутри деталей.

Другой важной проблемой была работа с подводом воздуха через средний порт, когда на пневмоприводных насосах, в попытке сэкономить энергию, понижалось давление до крайне низкого значения, а насосы просто останавливались от зависания распределителя в среднем положении.

Интеллектуальный насос TC может **начинать работу при давлении в 0.3 бар без зависания**. В тесте насос достигал подачу уже в **70% от максимального значения при открытом нагнетании еще до того, как другой насос только начинал запускаться.**

При давлении 0.3 бар (4.4 Psi) стандартный насос Tapflo T50, оснащенный технологией LEAP, обеспечивал подачу более 25 л/мин. Все другие тестируемые насосы даже не смогли запуститься. Для достижения такой же подачи и контроля другому насосу потребовалось давление воздуха в 1.2 бар.

График зависимости подачи от требуемого давления воздуха



Серия TC

Новое поколение мембранных насосов

Интеллектуальный насос TC может работать при двух разных конфигурациях настройки: с Внутренним (Internal) или Внешним Контроллером (External Pilot).

Внутренний Контроллер (IP)

В стандартных условиях насос работает просто от подачи **рабочего воздуха с давлением, начиная с 0.3 бар**, получая воздух на модуль управления через Внутренний Контроллер. Это основной способ подачи рабочего воздуха.

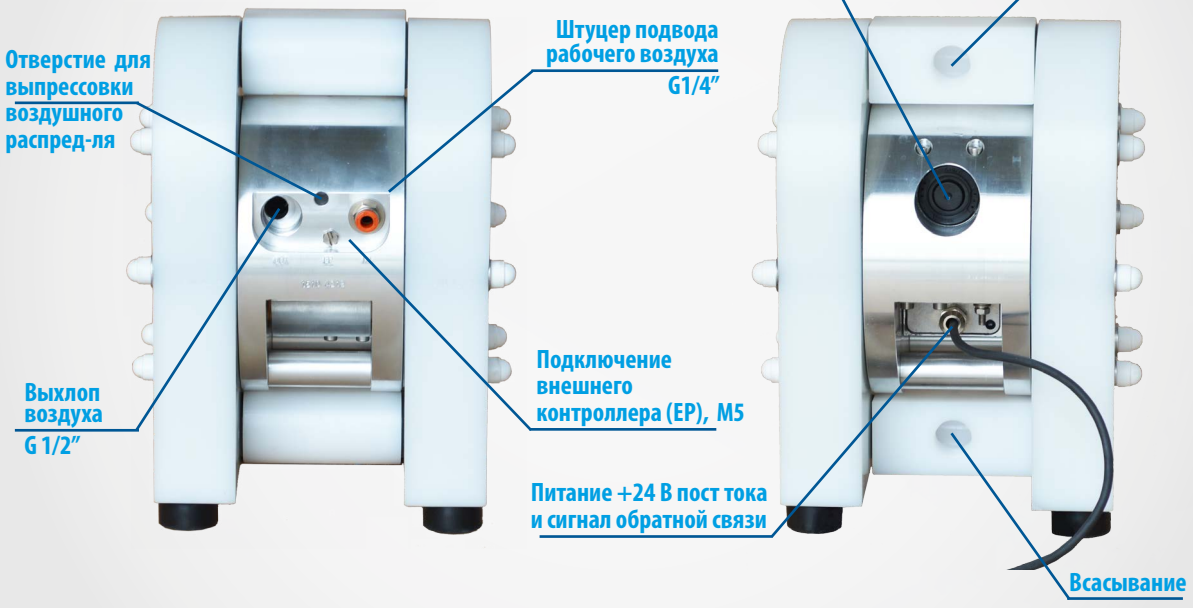
Внешний Контроллер (EP)

В случае некоторых применений, может потребоваться использовать Внешний Контроллер для подачи отдельного (дополнительного) рабочего воздуха к LEAP модулю.

Внешний Контроллер (EP) помогает перемещать пнематический привод (воздушный распределитель) в случае, если насос работает в условиях:

- **Экстремально низкого давления** - в этом случае он поддерживает перемещение воздушного распределителя;
- **Высокого давления в 8 бар** - с этом случае создает воздушную подушку, защищающую воздушный распределитель от переключений в "жестком" режиме.

Точки подключения к насосу TC



Воздушный распределитель нового поколения

Воздушный распределитель нового поколения насосов TC, не требующий смазки, легко извлекается для обслуживания/ремонта без разборки всего насоса.



Воздушный распределитель
Интеллектуального насоса TC

Серия TC

Новое поколение мембранных насосов

Пример установки насоса TC



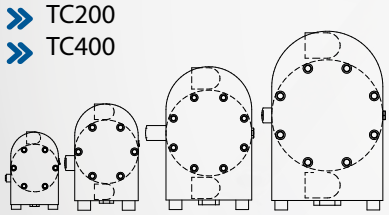
Интеллектуальные насосы серии TC требуют для работы питание +24 В, 15мА постоянного тока



Линейка интеллектуальных насосов TC

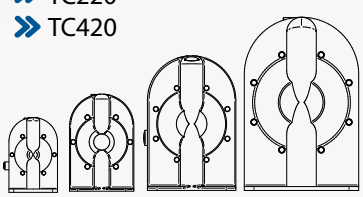
Насосы из PE & PTFE

- TC50
- TC100
- TC200
- TC400



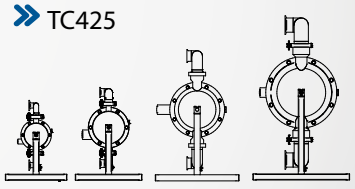
Металлические насосы

- TC70
- TC120
- TC220
- TC420



Гигиенические насосы

- TC80
- TC125
- TC225
- TC425



Умные решения Tapflo

Системы Guardian



Guardian - это устройство преобразования энергии, спроектированное, чтобы защищать пневмоприводные насосы с двойными мембранами (AODD) от работы в неэффективных режимах, которые бесполезно тратят энергию и уменьшают срок службы деталей насосов. Guardian также полезен тем, что обеспечивает более высокий уровень безопасности для сфер применения с высокими рисками.

Guardian отслеживает давление жидкости, изменяя свой выходной сигнал, если контролируемый параметр поднимается выше или падает ниже заданного в нем значения уставки (зависит от конфигурации), управляя связанным с ним насосом в соответствии со **следующими задачами применения:**

Барьерная защита

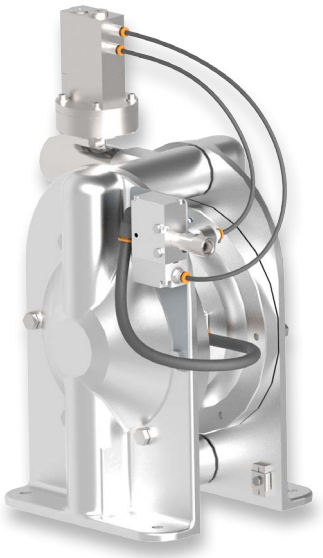


Насосы с двойными мембранами типа ТВ (барьерные) имеют дополнительный комплект мембран, которые служат для защиты рабочих мембран, контактирующих с жидкостью. В случае разрыва жидкость остается внутри насоса, вместо того, чтобы вытечь через выхлоп отработавшего воздуха. Guardian отслеживает давление между рабочими и барьерными мембранами и останавливает насос, когда давление превышает заданную величину.

Останов при работе всухую

Guardian отслеживает давление нагнетания жидкости насосом и останавливает его, если давление падает ниже заданной уставки. Это падение давления вызывается недостатком продукта на стороне всасывания, что приводит к попаданию в насос воздуха.

Останов по высокому давлению



Guardian отслеживает давление нагнетания жидкости насосом, останавливая его, если давление повышается до значения уставки, вызываемого закрытым клапаном или противодавлением в линии нагнетания.

Останов по давлению и перезапуск

Guardian отслеживает давление нагнетания жидкости насосом, останавливая его, если давление повышается до значения уставки, вызываемого закрытым клапаном или противодавлением в линии нагнетания. Когда давление падает ниже давления уставки, насос автоматически перезапускается.

За более подробной информацией обращайтесь, пожалуйста, к отдельной брошюре по системам и аксессуарам к насосам

ТОО ТАПФЛО

Казахстан

Тел.: +7 (701) 266-70-92
E-mail: rk@tapflo.kz

TAPFLO AB

Швеция

Filaregatan 4
S-442 34 Kungalv
Тел.: +46 303 63390
Факс: +46 303 19916
E-mail: sales@tapflo.com

Товары и услуги от Tapflo представлены в 75 странах на 6 континентах.

Tapflo представлено во всем мире своими собственными компаниями, которые входят в Tapflo Group и тщательно подобранной дистрибьюторской сетью.

АВСТРАЛИЯ | АВСТРИЯ | АЗЕРБАЙДЖАН | БАХРЕЙН | БЕЛАРУСЬ | БЕЛЬГИЯ | БОСНИЯ | БОЛГАРИЯ | БРАЗИЛИЯ | ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | ВЕНГРИЯ | ВЬЕТНАМ | ГЕРМАНИЯ | ГОНКОНГ | ГРЕЦИЯ | ГРУЗИЯ | ДАНИЯ | ЕГИПЕТ | ИЗРАИЛЬ | ИНДИЯ | ИНДОНЕЗИЯ | ИОРДАНИЯ | ИРАН | ИРЛАНДИЯ | ИСПАНИЯ| ИТАЛИЯ | ИСЛАНДИЯ | КАЗАХСТАН | КАНАДА | КАТАР | КИТАЙ | КОЛУМБИЯ | КУВЕЙТ | ЛАТВИЯ | ЛИВИЯ | ЛИТВА | МАКЕДОНИЯ | МАЛАЙЗИЯ | МАРОККО | МЕКСИКА | НИДЕРЛАНДЫ | НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ | НОРВЕГИЯ | ОАЭ | ПОЛЬША | ПОРТУГАЛИЯ | РОССИЯ | РУМЫНИЯ | САУДОВСКАЯ АРАВИЯ| СЕРБИЯ | СИНГАПУР | СИРИЯ | СЛОВАКИЯ | СЛОВЕНИЯ | СУДАН | США | ТАЙВАНЬ | ТАИЛАНД | ТУРЦИЯ | УЗБЕКИСТАН | УКРАИНА | ФИЛИППИНЫ | ФИНЛЯНДИЯ | ФРАНЦИЯ | ХОРВАТИЯ | ЧЕРНОГОРИЯ | ЧЕХИЯ | ЧИЛИ | ШВЕЦИЯ | ШВЕЙЦАРИЯ | ЮАР | ЮЖНАЯ КОРЕЯ | ЭКВАДОР | ЭСТОНИЯ | ЯПОНИЯ

Актау
(Западно-Казахстанская обл., Атырауская обл., Мангыстауская обл., Актюбинская обл.)
Моб.: +7 701 053 17 58
aktau@tapflo.kz

Алматы
(Алматинская обл., Жамбылская обл., Южно-Казахская обл., Кызылординская обл.)
Моб.: + 7 701 515 56 91
almaty@tapflo.kz

Караганда
(Акмолинская обл., Карагандинская обл., Костанайская обл., Северо-Казахстанская обл.)
Моб.: +7 702 808 11 51
karaganda@tapflo.kz



www.tapflo.kz