

auma®
Solutions for a world in motion

НОВЕЙШИЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

для **автоматизации арматуры**, востребованный сегодня и завтра

Более 50 лет опыта разработки, производства и сбыта электроприводов – отличная база, чтобы изобрести совершенно новый подход к автоматизации арматуры. В духе нашего времени с присущей ему повсеместной цифровизацией.

Компания AUMA пошла этим путем.

Результат:

компактное, универсальное и умное устройство, которое ассоциируется с лисой.

PROFOX

Экономичный

> Низкое энергопотребление в режиме ожидания
> Высокий КПД с самоблокировкой
> Высокая степень готовности

Умный

> Диагностика привода/арматуры с помощью функции контроля требуемого крутящего момента
> Профилактическое техническое обслуживание
> Ситуативная оптимизация скорости позиционирования
> Высокая точность позиционирования

Удобный

> Простая установка
> Интуитивно простой ввод в эксплуатацию
> Заметный издалека индикатор состояния с понятными сигналами
> Функция копирования настроек облегчает замену устройства



16.07.20



ПРЕИМУ-ЩЕСТВА PROFOX

Компактный

- Платформа автоматизации для всех типов арматуры
- Стандартная концепция управления
- Несколько типоразмеров покрывают широкий диапазон моментов

Защищенный

- Разработано и изготовлено в Германии
- Надежный металлический корпус с высокой степенью защиты
- Широкий диапазон температур
- Максимальная защита от коррозии



ОДИН ТИП УСТРОЙСТВ ДЛЯ ЗАДВИЖЕК, ЗАСЛОНОК, КРАНОВ И КЛАПАНОВ

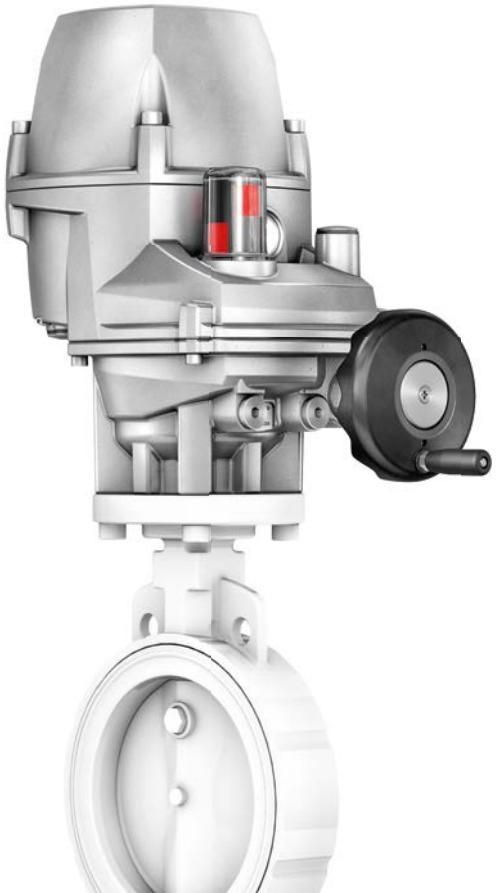
Компактные электроприводы – интеллектуальные функции – единая концепция платформы для индивидуальных решений в сфере автоматизации в трех аспектах:

> **Арматура**
PROFOX может быть многооборотным, неполнооборотным или линейным приводом. Несколько типоразмеров покрывают широкий диапазон мощности

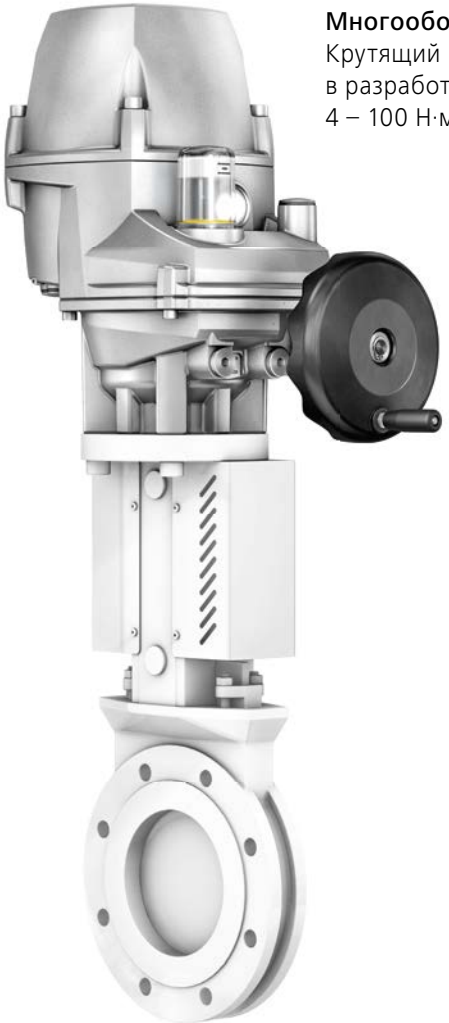
> **Система управления**
PROFOX поддерживает много технологий обмена данными и отличается простой интеграцией

> **Будущее**
PROFOX готов к решению сложных задач, связанных с применением Промышленного интернета вещей – **IIoT**. Его можно адаптировать под новые требования путем обновления ПО.

Неполнооборотные приводы PROFOX-Q
Крутящий момент 32 – 600 Н·м,
в разработке расширение диапазона
8 – 1 000 Н·м



PROFOX – НАСТОЯЩИЙ УНИВЕРСАЛ



Многооборотные приводы PROFOX-M
Крутящий момент 10 – 100 Н·м,
в разработке расширение диапазона
4 – 100 Н·м

Линейные приводы PROFOX-L
В разработке,
усилие управления 6 – 15 кН



Все унифицировано:

> автоматизация
> установка
> интеграция устройств
> ввод в эксплуатацию
> управление
> документация
> концепции обслуживания
> поддержание запасов запчастей

для всех типов арматуры.

Быстрая поставка заказа.

FOX-EYE



У каждого привода PROFOX в центре расположен большой светодиодный индикатор – FOX-EYE.

Он показывает состояние привода и арматуры и хорошо виден издалека.

FOX-EYE может мигать и светиться непрерывно, а также подавать сигналы разного цвета. Пример:

> постоянный белый свет: привод работает нормально;
> постоянный синий свет: активно соединение по Bluetooth.

Пользователь может настроить световые сигналы FOX-EYE по своему усмотрению с помощью приложения.

Опциональный индикатор положения позволяет легко определить текущее положение арматуры.

Неполнооборотный привод PROFOX-Q

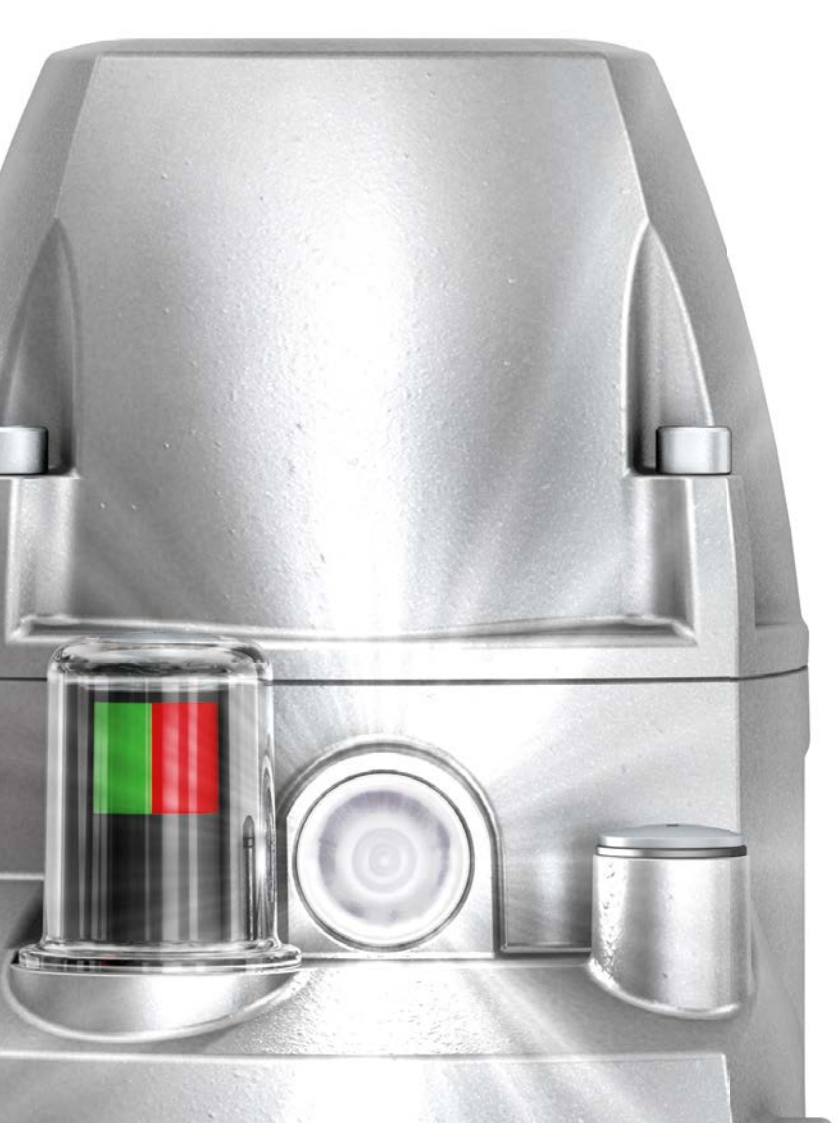


Многооборотный привод PROFOX-M









PROFOX – ЯЗЫК, ПОНЯТНЫЙ ВСЕМ

FOX-EYE и индикатор состояния

> Видимость на расстоянии

> Понятные условные обозначения

> Простые световые сигналы

С PROFOX АВТОМАТИЗАЦИЯ СТАНОВИТСЯ ЕЩЕ ЛЕГЧЕ

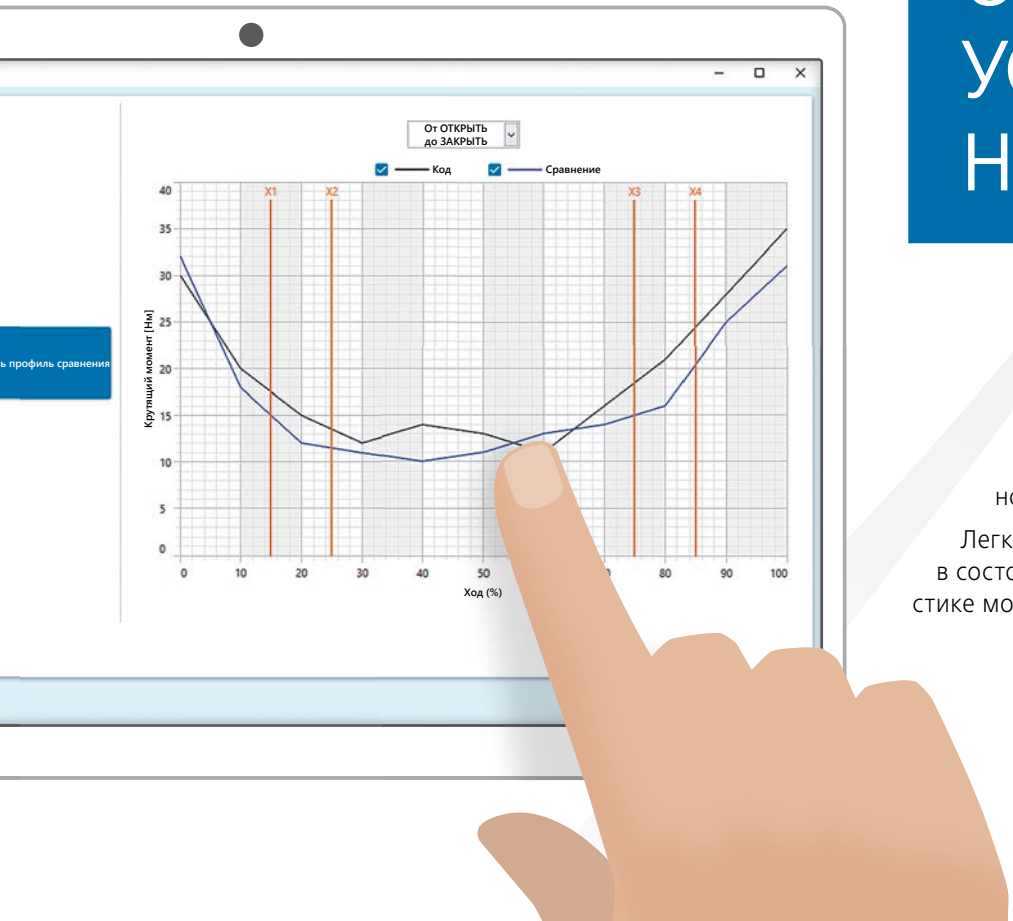
Установка – ввод в эксплуатацию – длительный срок службы: базовая концепция и продуманные функции обеспечивают безопасную, бесперебойную и экономичную работу PROFOX в течение длительного времени.

В случае неисправности функция диагностики PROFOX поможет быстро идентифицировать и устранить ее.

Предотвращение неисправностей с помощью PROFOX: регулярный контроль рабочих параметров позволяет обнаружить состояния с отклонениями, создающие ненужную нагрузку. Своевременное устранение причин позволяет избежать неисправностей, а также продлевает жизнь PROFOX.



PROFOX – ОДНО УСТРОЙСТВО НА ВСЮ ЖИЗНЬ



Контроль требуемого крутящего момента

Вы можете записать характеристику крутящего момента в любое время. После записи PROFOX сравнит ее с эталонной характеристикой, сохраненной в памяти.

Легко определить, когда устройство находится в состоянии повышенной нагрузки. По характеристике можно сделать выводы о состоянии арматуры.



Автономное цифровое устройство или интеграция с облаком AUMA

С PROFOX возможны оба варианта. И любые промежуточные.

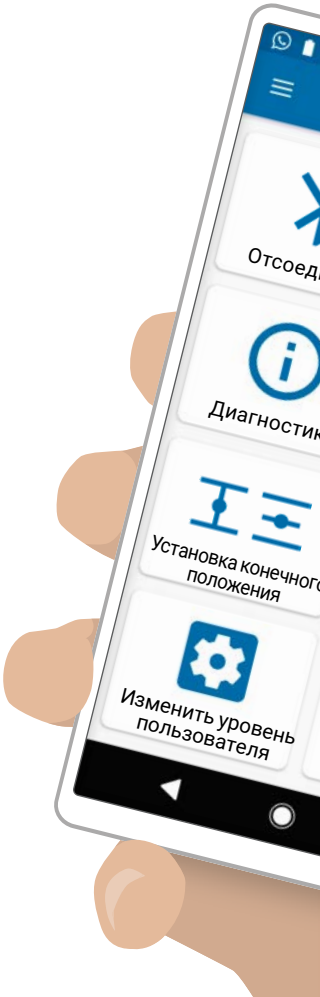
Ввод в эксплуатацию:
> с помощью панели местного управления или
> из приложения через интерфейс Bluetooth.

Передача команд перемещения и сигналов обратной связи:
> с помощью сигнала 24 В или 4 – 20 мА либо
> в виде цифровых данных по полевой шине или по промышленному стандарту Ethernet.

Техобслуживание:
> с фиксированными интервалами или
> по состоянию при интеграции с облаком AUMA.

Оптимальная адаптация под текущие условия эксплуатации установки.

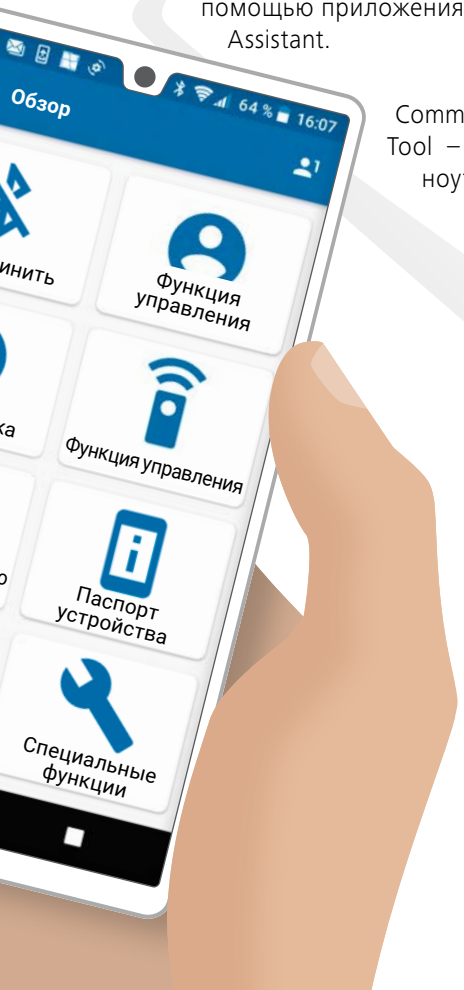
И даже если вы захотите изменить требования, какими бы ни были эти изменения, то сможете использовать приводы PROFOX и дальше.



Ввод в эксплуатацию, анализ и поддержка с помощью приложения AUMA Assistant.

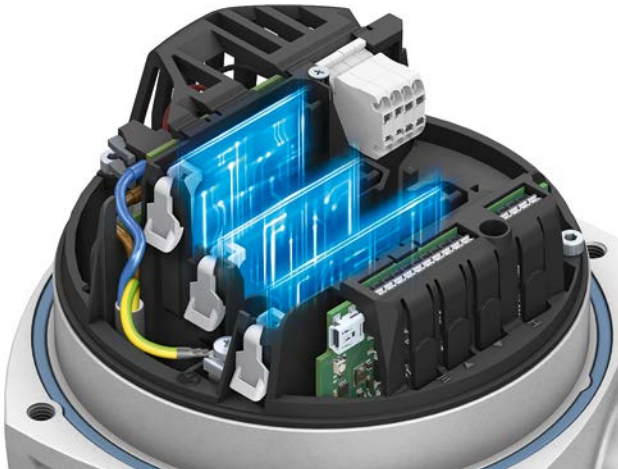
Commissioning & Diagnostic Tool – вариант для ноутбуков.

Защищенное соединение с PROFOX по Bluetooth.



PROFOX – МАСШТАБИ-РУЕМОЕ РЕШЕНИЕ

Свободные слоты.
Например, для интерфейсной платы для передачи дополнительных сигналов или резервной технологии передачи данных.



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ

Лисы умеют приспосабливаться.

PROFOX – это электропривод, который тоже это умеет.

И в особенности это касается условий эксплуатации.

Напряжение питания (почти) любое

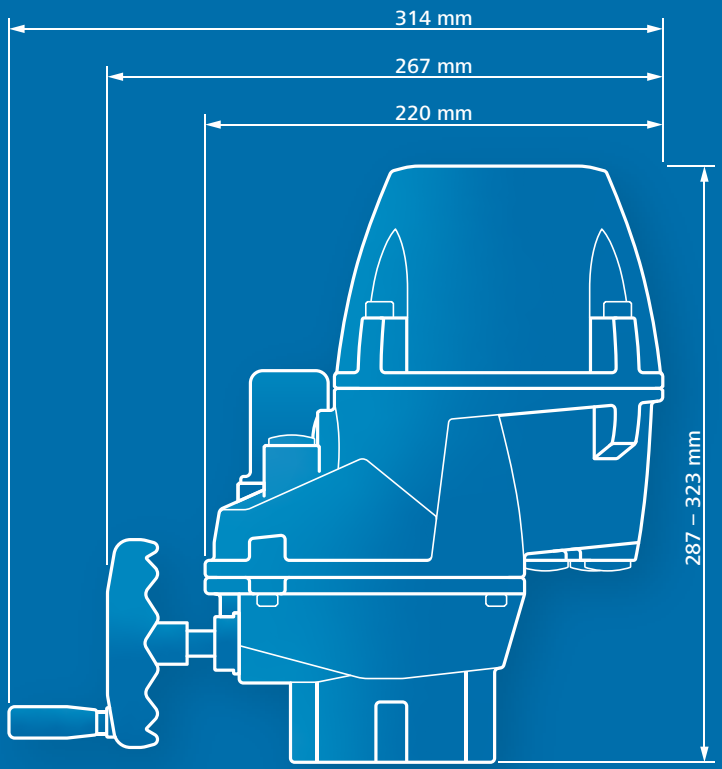
В конструкцию приводов PROFOX входит широкодиапазонный блок питания.

Он автоматически подстраивается под параметры электросети. Привод устойчив к колебаниям напряжения в диапазоне 100 – 240 В, обеспечивая постоянные значения частоты вращения и крутящего момента.

При этом не имеет значения, какова частота сети, 50 или 60 Гц.

Компактность

Высокая мощность при малом объеме, любое монтажное положение и компактный дизайн. Оставляет много пространства при проектировании и монтаже.



Широкий диапазон тем



+70

–30



пературр

°C

°C

Максимальная степень защиты

IP 67

IP 68

Максимальная защита от коррозии

C5-M/C5-I

согласно EN ISO 12944-2

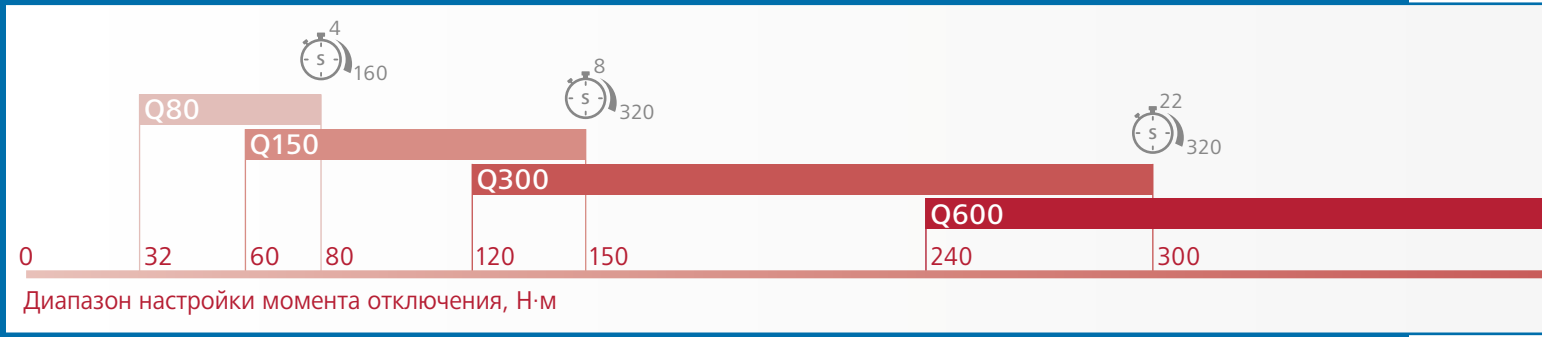


PROFOX – УСТРОЙ-СТВО, КОТОРОЕ УМЕЕТ АДАПТИ-РОВАТЬСЯ

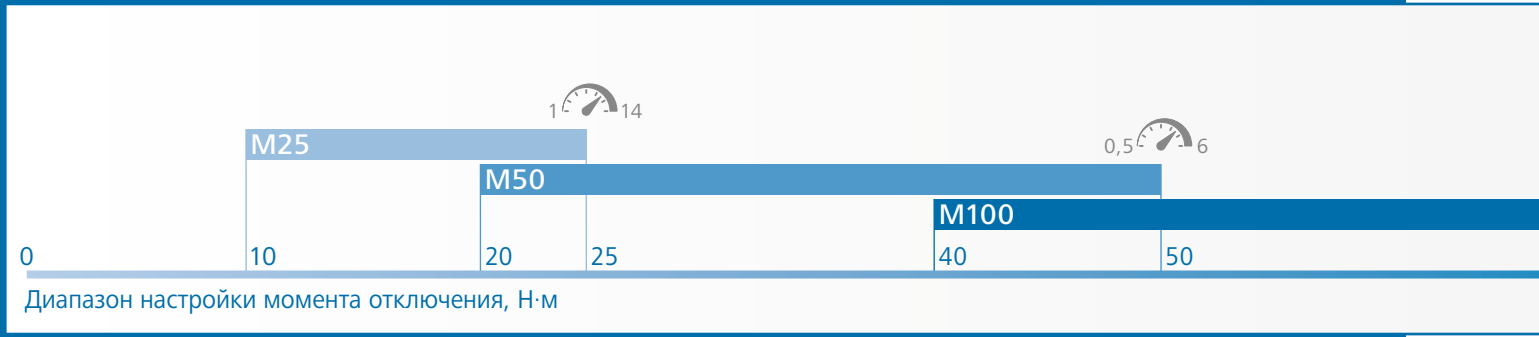
Разработано и изготовлено в Германии

Надежный металлический корпус с высокой степенью защиты

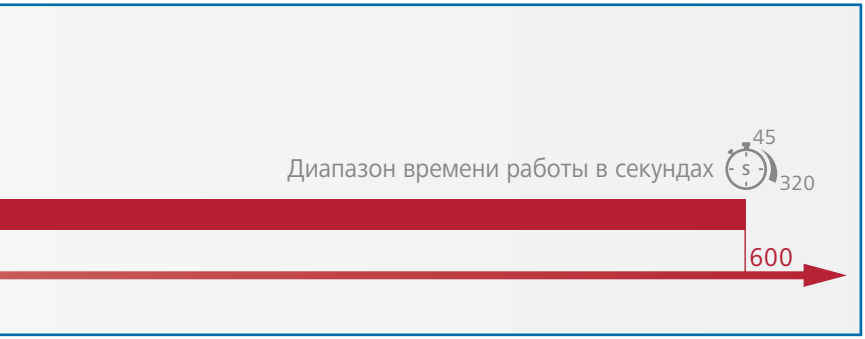
НЕПОЛНООБОРОТНЫЙ ПРИВОД PROFOX-Q – крутящий момент и время позиционирования

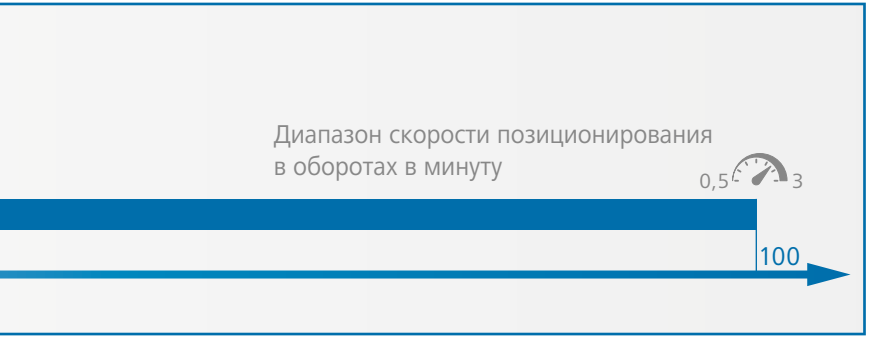


МНОГООБОРОТНЫЙ ПРИВОД PROFOX-M – крутящий момент и скорость позиционирования



PROFOX – ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ





Режим «Открыть-Закрыть» и режим регулирования

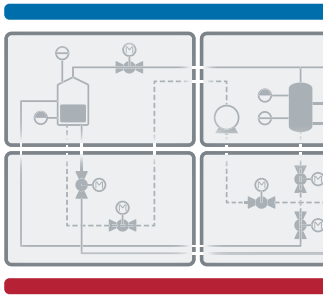
Можно настроить отключение по пути и по моменту

Возможна точная настройка времени/скорости позиционирования

Поддержка стандартизированных соединений арматуры

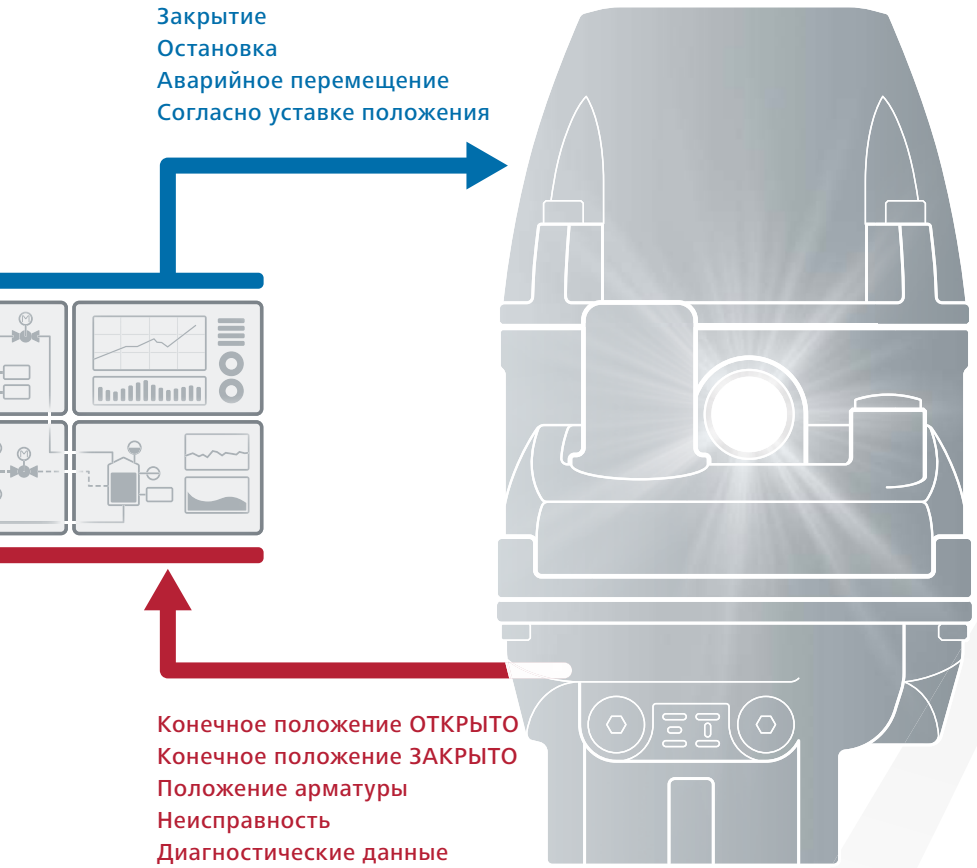
ФУНКЦИИ PROFOX

- Обеспечивает позиционирование арматуры согласно командам перемещения от РСУ и настройкам системы.
- Передает сведения о положении арматуры в систему управления.
- Принимает и передает сигналы или сообщения по выбранной технологии связи, в классическом варианте по параллельному или последовательному интерфейсу (полевая шина / Ethernet).
- Оснащен двумя независимыми автоматическими выключающими устройствами:
  - > Путевой выключатель: обеспечивает отключение при достижении конечного положения.
  - > Моментный выключатель: обеспечивает отключение при достижении предельного значения усилия в арматуре – постоянная защита от перегрузки. Также можно использовать для обычного отключения в конечном положении.
- Поддерживает оба режима: «Открыть-Закрыть» и режим регулирования.
  - > С арматурой, работающей в режиме «Открыть-Закрыть»: перемещение в конечные положения.
  - > С регулирующей арматурой: регулирование потока путем изменения положения арматуры.
- Поддерживает функции, связанные с изменяемой скоростью. За счет этого обеспечивается высокая точность позиционирования и бережная эксплуатация арматуры.
- Функции безопасности обеспечивают прогнозируемое поведение арматуры при отклонениях от нормы, например, при отсутствии сигнала.
- Предусмотрен маховик, в первую очередь для аварийного управления в случае отказа питания. Облегчает настройку устройства во время ввода в эксплуатацию.



Система управления

PROFOX – ОБЩАЯ ИНФОРМА-ЦИЯ



Соответствие стандартам

При разработке всех своих устройств компания AUMA соблюдает международные стандарты.

Это касается соединения как с арматурой, так и с системой управления. AUMA использует только открытые протоколы передачи данных. Электроприводы AUMA, а значит и PROFOX, совместимы с другими устройствами на уровне полевой шины и могут обмениваться с ними данными.

МЫ ЗНАЕМ, ЧТО НУЖНО!

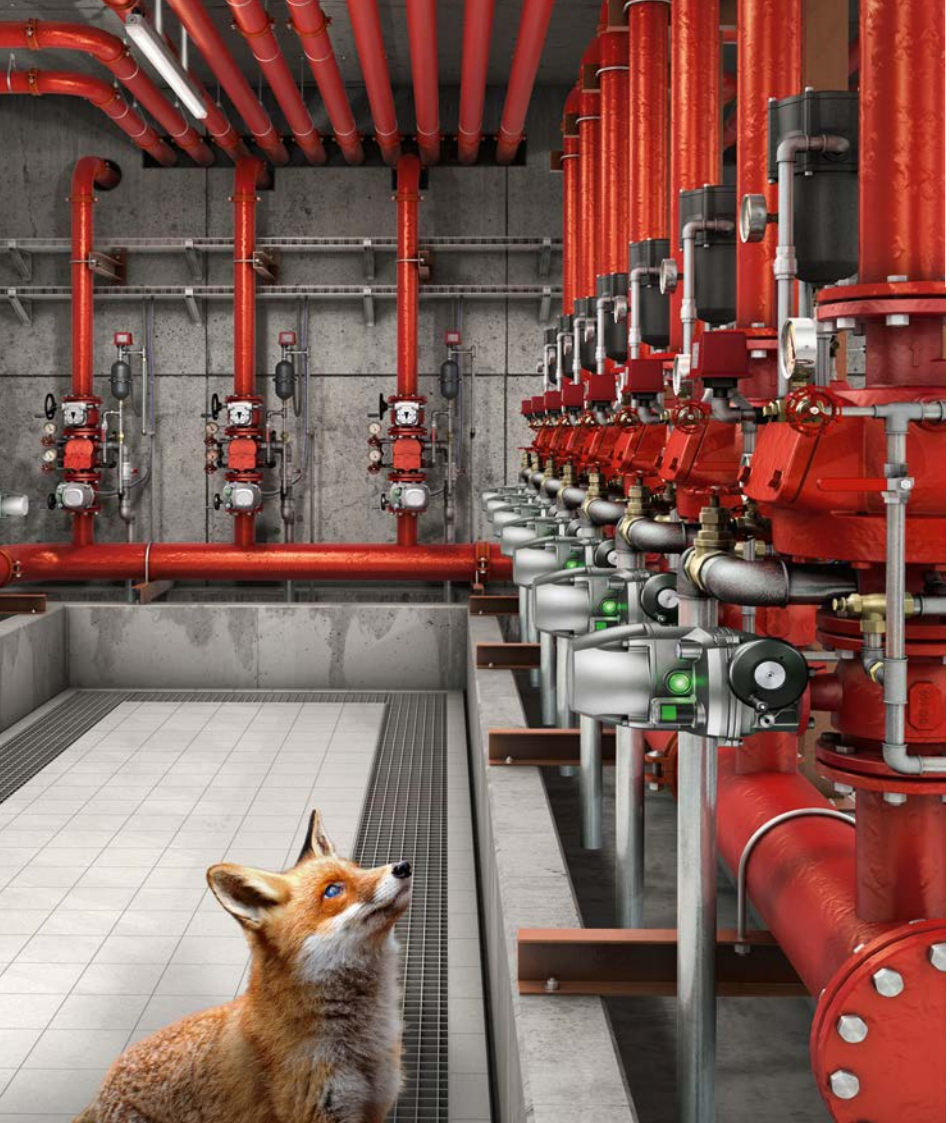
Самый важный аспект нашего многолетнего опыта:

мы точно знаем ваши требования!

Приводы PROFOX оптимизированы для эксплуатации в различных сферах, в том числе:

- в гидротехнических сооружениях, в частности, в небольших установках для подачи воды;
- в области энергетики, в частности, на блочных ТЭЦ или в системах централизованного теплоснабжения;
- в вентиляционных системах сооружений для движения транспорта, например в тоннелях;
- в системах, генерирующих и распределяющих тепло или холод в промышленности;
- в корабельных системах для трюмной воды, противопожарной защиты, балласта или топлива;
- для управления насосами
  или,
- как показано на рисунке, на насосной станции пожаротушения.





PROFOX – В РАБОТЕ

Подробную документацию для подбора продукции можно найти на нашем сайте:

www.auma.com



auma®

Solutions for a world in motion

ООО «ПРИВОДЫ АУМА»
Россия
1401402, Московская
область, г. Химки,
квартал Клязьма 1Г
Тел. +7 495 755 60 01
Факс +7 495 755 60 03

aumarussia@auma.ru

www.profox.auma.com

Изменения вносятся без уведомления. Указанные здесь свойства изделий не являются гарантийным поручительством.
Y008.939/009/ru/1.20