Передовые фирмы ныне производят 4-ое поколение электроприводов использованные в промышленности. Их назвали «интеллектуальным» потому что они не просто содержат в себе все необходимые для надежной и точной работы, но и во многим облегчат работы оператора и возьмут на себя некоторые задании блока управлении (напр. контролера).

Таким высококлассным приводом являются на сегодняшнем мировым рынке приводы:

AUMA	(Германия)
ROTORK	(Англия)
BIFFI	(Италия)
LIMITORQUE	(США)
EIM	(США)

Остальные производители не рассматриваем, потому что они просто применяют электронный блок на своих приводах старого исполнения, которые не выполняют функции современной диагностики и не настраиваются без разборки на все параметры.

Мы, работая всеми этими приводами, имеем возможности сравнении и на этом основе создали приложенное короткое сравнение.

В сравнениях такие преимущества, которые во всех приводах имеются, уже не указали (например: отдельная изоляция отсека подключения).

Значительное отличие в этих приводах отмечается по следующим пунктам:

1. Требуется ли батарейка для надежной работы (импульсные счетчики без батарейки и отключенного питания теряют концевых положений).
2. Требуется ли специальный инструмент и инструкции без наличии которых эксплуатация и диагностика затруднено.
3. Подбор мотора и его запасы сильно отличаются, поэтому при подборе эти отличия обязательно надо учитывать (множество производителей указывают максимальный момент или близкое к нему значение как номинал – поэтому этих приводов нельзя нагрузить на расчетное время только с долью номинального момента)
4. Разные методы определение крутящего метода (хотя все превосходят предыдущие методы) сделают некоторые привода менее надежными, а других отличными средствами для диагностики и защиты арматур.
5. Разные методы программирование и функциональности требуют углубление в возможностях приводов, и точное оформление требовании технологии управления, потому что применение всех возможностей сделается возможным экономить на средствах автоматизации при одновременной значительной повышении надежности.
6. Сетевые управления бывают многофункциональные и надежные, но часто закрытого типа – туда подключаются только оборудования данного производителя, поэтому поддерживаем открытые системы управления типа MODBUS.

Технические параметры	**LIMITORQUE MX, QX (**США)	**Проблемы, с которыми встречались на других приводах**
Смазка привода	Мощное синтетическое масло, для всего срока службы	Смесь консистентной смазки и масла, или просто консистентная смазка
Оболочка	IP68 погружаемая	IP67 (IP68 опция)
Продолжительная нагрузка и тепловой режим мотора	100%-ов от номинала на весь рабочий цикл, без срабатывание термостата (тепловой градиент 60 градусов Цельсия на 30 минут)	Только часть (33%-ов) от номинала на весь рабочий цикл возможность срабатывание термостата при работе
Корпус и охлаждение мотора	В алюминиевом корпусе без воздушной щели обмотки и корпуса с отличным охлаждением	Стальные тонкостенные корпуса плохой тепло проводимостью, бывает воздушное пространство между обмоткой и корпусом
Количество стартов и типы пускателей	600 стартов на час, для 1200 стартов на час заменяется пускатель на семисторный на том же приводе (возможно и переделка встроенного привода)	60 стартов на час, для более (до1200) стартов на час требуется другой не совместимый тип приводов
Рукоятка	На выходном валу (безопасное и быстрое движение рукой и независимая работа электромотора и ручного вращения)	На валу мотора (много вращать надо, и нет независимой работы электромотора и ручного вращения)
Переключение на ручное движение	Низкоскоростное сцепление (безопасное решение)	Высокоскоростное сцепление (возможность повреждения)
Запасное питание (батарейка для безопасной работы)	Нет необходимости	Импульсный счетчик положения требует постоянного питания для определение положения
Принцип измерение крутящего момента	Электронный (напряжение, анализ скорости выходного вала с компенсацией температуры)	Различные сенсора Халл и тензодатчики но без анализа скорости
Освобождения заклиненной арматуры (Бустер)	140%-180% (с функцией автоматического освобождения и анализа роста скорости вращения)	Мало запаса
Длительность цикла "бустер"	Длительность определяется анализом успеха процесса	Не проводится анализ, работает всегда и приводит к лишним нагрузкам
Принцип определение положения	18 бит оптический датчик абсолютного значения (encoder)	Импульсные счетчики, требующие запасное питание
Настройка и диагностика привода	Без разборки с местными кнопками и настроечной программой ИК БТ и проводной порт	Без разборки с местными кнопками и настроечной программой ИК

Специальный настроечный инструмент	Нет необходимости, настраивается на русском языке	Часто требуется пульт управления и инструкции для расшифровки кодов
Защита арматуры при закрытии по моменту	Программируется задержка	Нет
Монитор реле	Программируется	Только функции по умолчанию
Аварийный вход (ESD)	Имеется несколько независимых входов, и настраиваются независимо от сетевого управления	Обычно только один аварийный вход
Возможность пренебрегать запретов (термостат, момент, потер фазы, STOP и т.д.) при ESD	Полностью программируются приоритеты	Не полное программирование
Выполнение ESD при наличии только 2-х фаз	Возможно	Нет
Методы управления	Все управления (местное, проводное сетевое и аналоговое) применяются вместе, возможно определить приоритеты	Только одно или часть управлений можно применять параллельно
Расширение возможностей встроенного привода	Включение опций, иногда установка плат (все жгуты имеются в приводе)	Включение опций, иногда установка плат (все жгуты имеются в приводе)
Двойной порт на сетевых платах	Имеется с автоматически	Имеется
Кольцевое сетевое подключение	Работает автономно на уровне плат без мастера и обеспечивает избыточность управления с определением место наращения кабеля (верхний уровень может быть любого производителя)	Нет, или обеспечивается с закрытыми протоколами, куда другое оборудование не подключить и без мастера завода изготовителя не работает (например PAKSCAN)
Сетевая коммуникация при независимой питании 24/12 VDC	Имеется	Нет
Определение места разрыва сети	Задается с автоматическим разветвлением кольца	Только при мастере завода изготовителя