

Модификации электроприводов

Многооборотные

Тип электропривода	Максимальный момент, Н·м
РэмТЭК-VS.M.40	40
РэмТЭК-VS.M.60	60
РэмТЭК-VS.M.70	70
РэмТЭК-VS.M.120	120
РэмТЭК-VS.M.200	200
РэмТЭК-VS.M.250	250
РэмТЭК-VS.M.300	300
РэмТЭК-VS.M.600	600
РэмТЭК-VS.M.750	750
РэмТЭК-VS.M.1000	1000
РэмТЭК-VS.M.1500	1500
РэмТЭК-VS.M.3000	3000
РэмТЭК-VS.M.6000	6000

Неполнооборотные

Тип электропривода	Максимальный момент, Н·м
РэмТЭК-VS.П.64	64
РэмТЭК-VS.П.125	125
РэмТЭК-VS.П.250	250
РэмТЭК-VS.П.300	300
РэмТЭК-VS.П.600	600
РэмТЭК-VS.П.1000	1000
РэмТЭК-VS.П.2000	2000
РэмТЭК-VS.П.4000	4000
РэмТЭК-VS.П.8500	8500
РэмТЭК-VS.П.10000	10000
РэмТЭК-VS.П.16000	16000

Прямоходные

Тип электропривода	Максимальное усилие, Н
РэмТЭК-VS.Л.3500	3500
РэмТЭК-VS.Л.7000	7000
РэмТЭК-VS.Л.10000	10000
РэмТЭК-VS.Л.18000	18000
РэмТЭК-VS.Л.25000	25000
РэмТЭК-VS.Л.30000	30000
РэмТЭК-VS.Л.45000	45000
РэмТЭК-VS.Л.60000	60000
РэмТЭК-VS.Л.120000	120000



сделано в России

ООО НПП «ТЭК»
634040, Россия, г. Томск, ул. Высоцкого, 33

Приемная
тел.: +7 (3822) 633-963
факс: +7 (3822) 633-837
e-mail: npp@mail.npptec.ru

Отдел продаж
тел.: +7 (3822) 999-011
+7 (3822) 999-036
+7 (3822) 633-958
факс: +7 (3822) 634-175
e-mail: marketing@mail.npptec.ru
web: https://рэмтэк.рф

Инженерно-технический центр
тел.: +7 (3822) 999-950, доп. 316
e-mail: rnd@mail.npptec.ru

Сервисная служба
г. Томск, ул. Высоцкого, 33
тел. горячей линии: 8-800-550-4176
e-mail: hotline@mail.npptec.ru

Технические центры
ХМАО-Югра, г. Сургут, пр. Мира, 42
(БЦ «Office Palace»), офис 205
тел.: +7-923-440-64-70
e-mail: surgut@mail.npptec.ru

г. Иркутск, ул. Рабочая, 2а/4
(БЦ «Премьер»), офис 430
тел.: +7-923-440-63-60
e-mail: irkutsk@mail.npptec.ru



Научно-производственное предприятие

ТОМСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
КОМПАНИЯ



Электроприводы
РэмТЭК-VS
ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ВАШИХ ЗАДАЧ





Назначение

Интеллектуальные электроприводы РэмТЭК-VS предназначены для эффективного и надежного управления трубопроводной арматурой.

Унифицированный, компактный дизайн блока управления со встроенным синхронным двигателем с высоким КПД обеспечивает оптимальное решение по управлению трубопроводной арматурой и механизмами для любых областей применения.

Применение в качестве базового редуктора электропривода высокоэффективных редукторов с промежуточными телами качения (ПТК), а также планетарных редукторов, обеспечивают отличные массогабаритные показатели и высокий КПД.

Простое расширение сило-моментных характеристик электропривода с помощью линейки, дополнительно устанавливаемых, редукторов прямоходного, неполнооборотного или многооборотного исполнений.

Модульный дизайн электропривода для удобства эксплуатации и технического обслуживания.

Области применения

Дистанционное и местное управление всеми типами трубопроводной арматуры с DN от 15 до 1000 мм и PN от 1,6 до 25 МПа:

- запорная арматура;
- регулирующая арматура;
- запорно-регулирующая арматура.

Надежное управление трубопроводной арматурой для ключевых секторов экономики:

- нефтяная промышленность;
- химическая промышленность;
- энергетическая промышленность;
- добывающая промышленность;
- водоподготовка и коммунальный сектор.

Функциональное назначение:

- управление отсечной арматурой;
- системы регулирования;
- системы пожаротушения;
- системы безопасности;
- системы противоаварийной защиты (ПАЗ);
- технологические системы и комплексы.



Применение во взрывоопасных зонах

РэмТЭК-VS имеет уровень взрывозащиты «Взрывоопасное электрооборудование» и предназначен для установки в зонах класса 1 и 2 по ГОСТ 31610.10-1-2022, в которых возможно образование паро- и газовоздушных взрывоопасных смесей категорий IIA и IIB температурных классов T1, T2, T3, T4 по классификации ГОСТ 31610.20-1-2020.

1Ex db h IIB T4 Gb

Импортозамещение

Электропривод РэмТЭК-VS является доверенным программно-аппаратным комплексом (ПАК) внесенным в реестр Министерства цифрового развития РФ и обеспечивает надежное, защищенное управление исполнительными механизмами с необходимым уровнем защиты и авторизации.

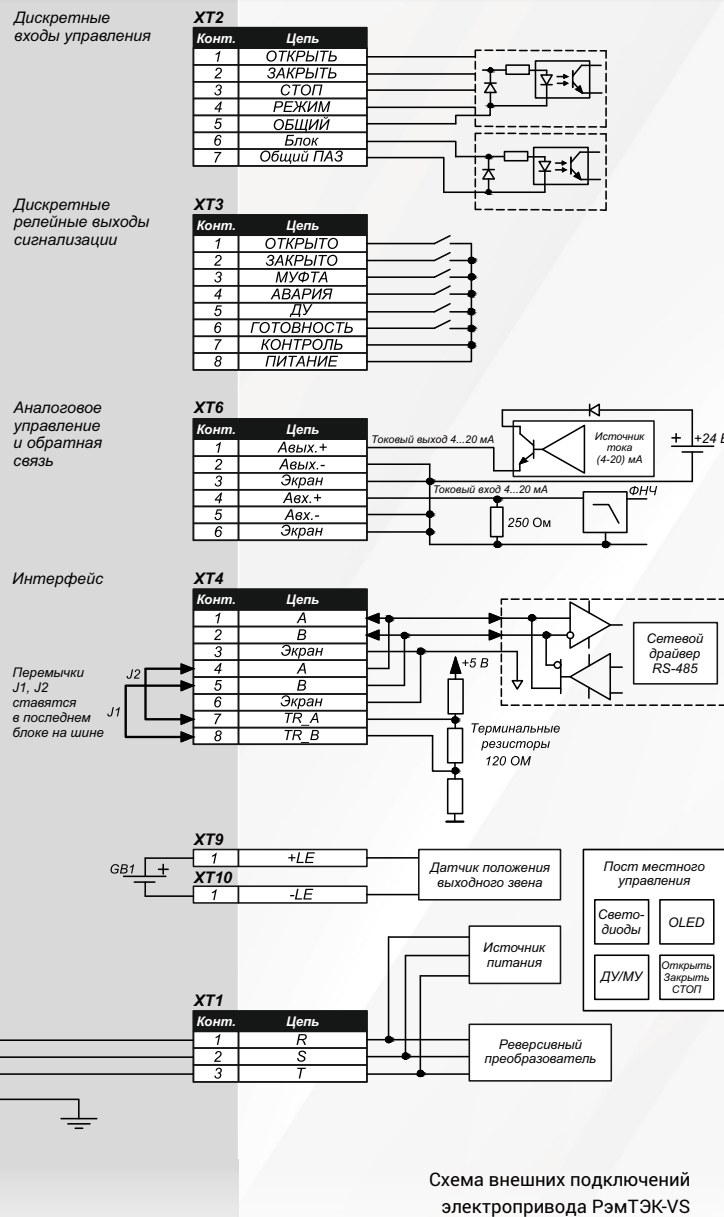
Электропривод внесен Министерством промышленности и торговли РФ в реестр продукции производимой на территории Российской Федерации.

Функциональные и эксплуатационные характеристики РэмТЭК-VS обеспечивают его применение для замены оборудования иностранного производства.



Функции управления:

- открытие, закрытие и регулирование проходного сечения арматуры;
- местное управление электроприводом через встроенный пост управления;
- встроенный графический дисплей с технологией OLED;
- управление арматурой с помощью ручного дублера;
- дистанционное управление электроприводом через дискретные, аналоговые или цифровые сигналы управления. Возможность подключения к единой системе АСУ ТП или системе телемеханики;
- дискретные и аналоговые (4..20 мА) сигналы управления;
- дискретные и аналоговые сигналы состояния. Обратная связь 4..20 мА о положении или моменте выходного звена;
- удержание заданного положения выходного звена запорно-регулирующей арматуры при отсутствии электропитания для неполнооборотных и прямоходных приводов;
- контроль положения запорного устройства арматуры при отсутствии электропитания;
- указание положения запорного устройства арматуры в процессе работы на индикаторе поста местного управления, механических указателях положения (для неполнооборотных электроприводов) или на указателях специализированных переходников.



Сервисные функции:

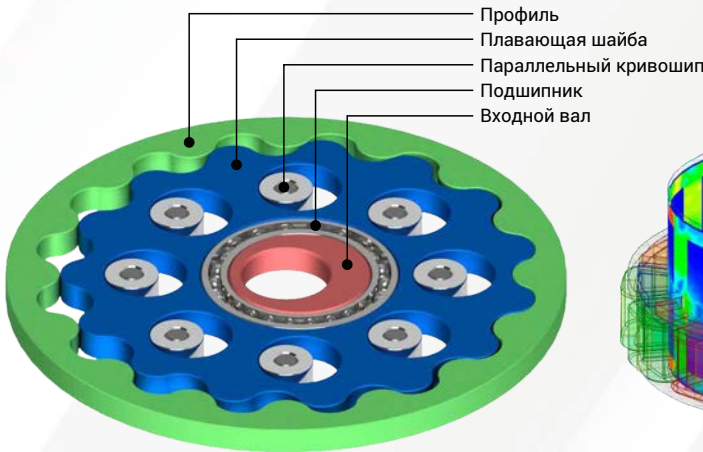
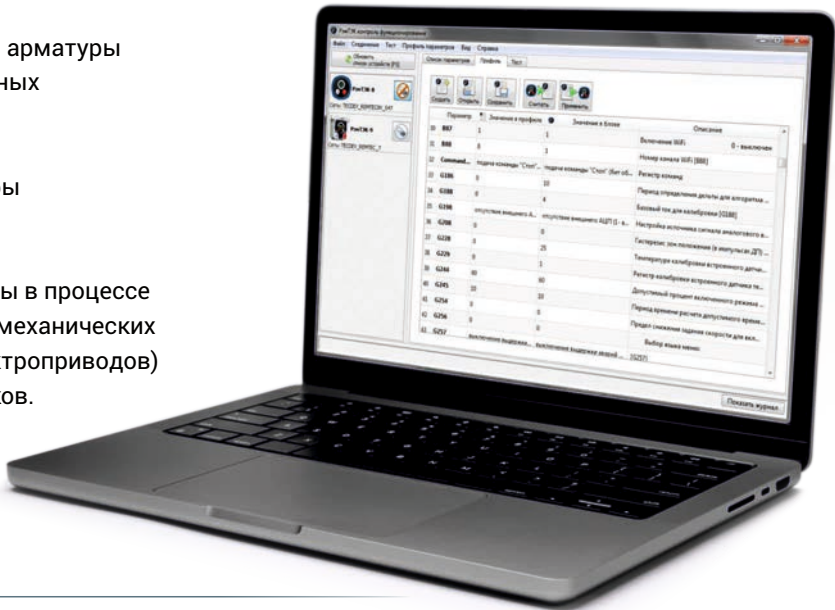
- возможность задания команд управления, настройки электропривода с поста местного управления, посредством интерфейса или ПДУ;
- сохранение информации о выполнении команд, диагностики состояния электропривода, сервисных и эксплуатационных данных;
- определение и сохранение кодов дефектов с меткой времени в энергонезависимой памяти, просмотр архива дефектов на индикаторе поста местного управления, передача архива дефектов по интерфейсу;
- настройка, проведение пуско-наладочных работ и сервисного обслуживания электропривода через интерфейс Wi-Fi с встроенными функциями авторизации и контролем доступа;
- накопление эксплуатационных данных и выдача предупредительных сообщений о техническом обслуживании.

Функции защиты:

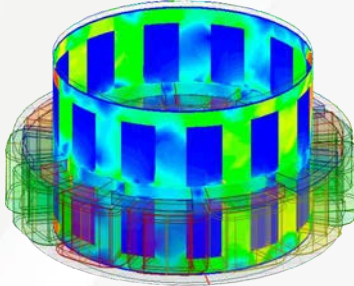
- защита от превышения крутящего момента при движении и в стартовых режимах;
- защита от перегрева электродвигателя с постоянным мониторингом температуры;
- защита от кратковременных прерываний силового питания;
- защита от потери сигнала управления;
- защита от несимметрии и обрыва питающих фаз;
- защита от превышения режимов эксплуатации;
- встроенная интеллектуальная система диагностики и защит с функцией регистрации событий («черный ящик»).

Ключевые преимущества

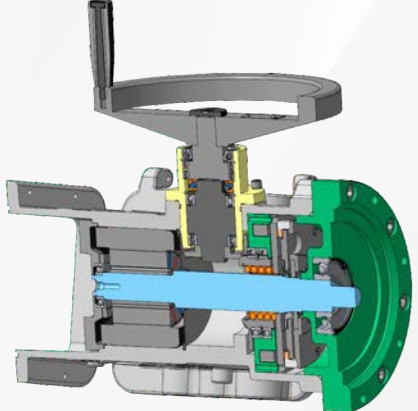
- унифицированный блок электроники;
- трехфазное или однофазное напряжение питания;
- встроенный частотный преобразователь и современные алгоритмы управления;
- редукторы с высоким КПД (ПТК и зубчатые передачи);
- встроенные синхронные высокоэффективные двигатели;
- энергонезависимый электронный датчик положения;
- настройка концевых выключателей без вскрытия оболочки;
- отсутствие механических контактов и высокий ресурс;
- высокая точность и надежность определения положения;
- эффективное управление.



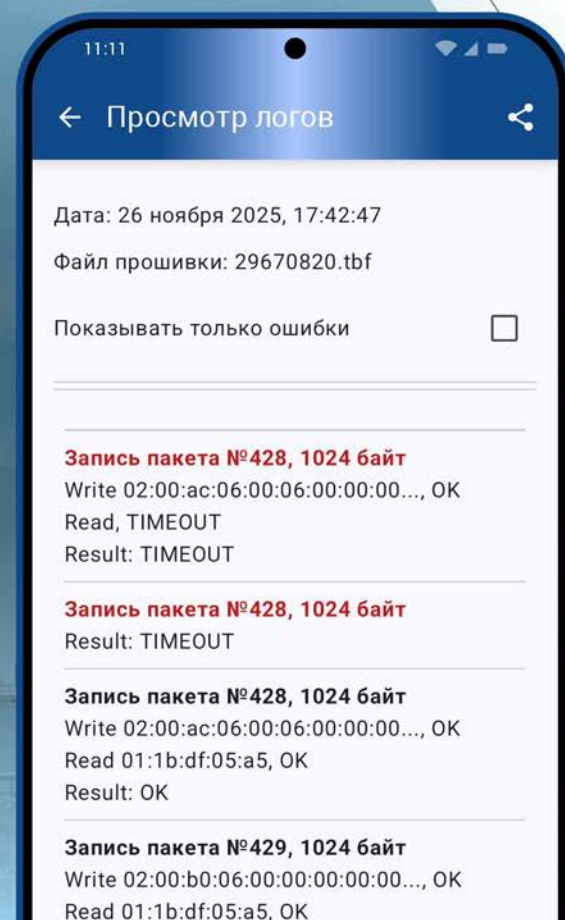
Циклоидальная передача



Модель распределения электромагнитного поля электродвигателя



Электромеханический модуль привода



Регистрация эксплуатационных данных

- общее количество циклов;
- число пусков электродвигателя;
- количество ошибок по превышению крутящего момента;
- число срабатываний защит электродвигателя по температуре;
- общее время работы электродвигателя;
- журнал состояния арматуры (тренд момента);
- регистрация изменения настроек;
- непрерывная внутренняя диагностика блока управления;
- диагностика арматуры;
- встроенный графический индикатор с меню на русском языке и диалоговыми режимами настройки поможет провести диагностику электропривода с арматурой по месту;
- полная информация о крутящем моменте арматуры, запись трендов момента. Проведение анализа состояния арматуры;
- встроенный регистратор событий «Черный ящик» записывает все аварийные и предаварийные характеристики, события (напряжение электропитания, токи, температуру, момент, скорость, положение, команды управления, изменения настроек) с меткой времени и позволяет обслуживающему персоналу оперативно и своевременно проводить техническое обслуживание оборудования;
- режим диагностики «Тест частичного хода клапана» (Partial valve stroke test – PST test). Своевременный и надежный инструмент для определения готовности арматуры к выполнению технологической задачи.

Типы электроприводов



Многооборотные приводы

- Управление задвижками и клапанами
- Крутящий момент от 40 до 3000 Н·м
- Одноступенчатые и двухступенчатые конструкции силовых редукторов
- Планетарные редукторы, редукторы с ПТК, зубчатые редукторы

Неполнооборотные приводы

- Управление шаровыми кранами и заслонками
- Крутящий момент от 64 до 16000 Н·м
- Червячные редукторы с самоторможением

Прямоходные приводы

- Управление клапанами и шиберными задвижками
- Усилие от 3500 до 45000 Н
- Редукторы с применением передачи «винт-гайка» с самоторможением
- Двухсоставная конструкция гайки для исключения люфта выходного штока

Основные характеристики

Температура эксплуатации	от -60°C до +60°C
Защита от пыли и влаги	IP67
Сейсмостойкость	C10
Взрывозащита	1Ex db h IIB T4 Gb
Силовое питание	230 В с допуском от -50% до +47% 400 В с допуском от -50% до +47%