



Научно-производственное
предприятие

**ТОМСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
КОМПАНИЯ**

РэмТЭК.рф



**ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ С ФУНКЦИЕЙ
БЕЗОПАСНОГО СОСТОЯНИЯ**



Конструктивное исполнение электроприводов РэмТЭК - «91»

Предназначены для управления запорной, отсечной или регуливающей арматурой с переводом положения затвора арматуры в безопасное состояние при снятии силового питания либо по команде перевода в «Безопасное состояние».



Программируемое «нормальное» состояние: Открыто, Закрыто, положение безопасности.

Реализация штатной функции регулирования на малых скоростях с высокоточным поддержанием положения и быстрый перевод в положение безопасности на заданной скорости.

Комбинация редуктора с высоким КПД (волновые или циклоидальные передачи), высокоэффективного синхронного бесщёточного двигателя с постоянными магнитами, а также встроенного частотного преобразователя позволяет применить **встроенный накопитель** электрической энергии, который обеспечивает перевод выходного звена электропривода в требуемое положение.

Накопление энергии в надежных суперконденсаторах с двойным слоем диэлектрика с гарантированным количеством циклов заряда-разряда – 50000, малым временем готовности к выполнению команды, широким температурным диапазоном заряда и разряда.

Запас энергии от 1 до 10 циклов перемещения выходного звена в зависимости от исполнения электропривода и применяемой арматуры.

Соответствие требованиям СТО ГАЗПРОМ 2-4.1-212-2008 по времени перекрытия арматуры, а также соответствие требованиям по времени перекрытия для технологических блоков I категории взрывобезопасности согласно ОПБ (ФЗ №96 от 11.03.2013).

Не требуется обслуживание энергонакопителя в течение всего срока службы. Полная диагностика состояния и готовности к выполнению технологической операции.

Соответствие стандартам функциональной безопасности по ГОСТ Р МЭК 61508 и ГОСТ Р МЭК 61511 по уровню SIL2.





Функция безопасного состояния

- выделенный дискретный вход для активации функции перевода в безопасное состояние;
- программная настройка пользователем «Положения безопасности»: Открыто, Закрыто, заданное положение выходного звена;
- программирование скорости движения;
- программная уставка задержки по срабатыванию функции безопасности для фильтрации ложных условий срабатывания.

Технические характеристики

Тип электропривода	прямоходный неполнооборотный
Автоматизируемая арматура	все типы
Диаметр арматуры	DN 15-400 мм
Исполнение	взрывозащищенное 1 Ex d IIB T4 X (1Ex d IIB T4 Gb X)
Степень защиты оболочки	IP67
Крутящий момент	40 – 2000 Нм 1000 – 45000 Н
Напряжение питания	380 В АС или 220 В АС
Температура эксплуатации	от -63°C до +50°C (УХЛ1)
Время готовности к срабатыванию по функции безопасности после подачи питания	5 минут
Байпасная схема питания	Да. Готовность оборудования к работе после включения входной сети
Интеграция в АСУ ТП	Дискретные выходы, входы, интерфейс RS-485 (Modbus RTU), аналоговые сигналы управления и обратной связи

Особенности и преимущества

- встроенный в оболочку электропривода блок суперконденсаторов с вторичными источниками питания и заряда;
- возможность оснащения блоком «НО_НЗ» стандартного исполнения прямоходного или неполнооборотного электропривода;
- вентильный синхронный высокоэффективный электродвигатель с постоянными магнитами;
- встроенный частотный преобразователь;
- циклоидальные редукторы и редукторы с ПТК;
- диагностика состояния электропривода;
- режим «частичного хода клапана» для диагностики готовности комплекта арматура-электропривод к выполнению операции;
- наличие встроенного WiFi интерфейса и сервисного программного обеспечения.

Модификации

Неполнооборотные исполнения	Время перекрытия, сек*	Диапазон ограничения момента, Нм	Количество циклов перемещения
РэмТЭК.П.125	<4	30...125	5
РэмТЭК.П.250	<4	50...250	4
РэмТЭК.П.600	<6	120...600	3
РэмТЭК.П.1000	<6	200...1000	3
РэмТЭК.П.2000	<12	400...2000	1

Прямоходные исполнения	Скорость, мм/сек	Диапазон ограничения усилия, Н	Количество циклов перемещения
РэмТЭК.Л.3500.15	15	700...3500	6
РэмТЭК.Л.7000.15	15	1400...7000	4
РэмТЭК.Л.10000.15	15	2000...10000	2
РэмТЭК.Л.18000.20	20	3600...18000	2
РэмТЭК.Л.30000.9	9	6000...30000	1
РэмТЭК.Л.45000.9	9	9000...45000	1



ООО НПП «ТЭК»

634040, Россия, г. Томск, ул. Высоцкого, 33

тел./факс: +7 (3822) 63-38-37

+7 (3822) 63-39-54

e-mail: npp@mail.npptec.ru

web: npptek.pf

рэмтэк.pf

Горячая линия Сервисной службы

8-800-550-4176

(звонок по России бесплатный)

