

МЕХАНИЗМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МНОГООБОРОТНЫЕ МЭМ15.3

СНЦИ.421312.012 ТУ

Механизмы электрические многооборотные МЭМ15.3 спроектированы с учетом последних достижений в части построения приводной техники. На сегодняшний день они полностью соответствуют всем современным требованиям, предъявляемым к подобной технике со стороны потребителя. Механизмы предназначены для работы в качестве исполнительных органов в системах АСУТП и в ручном режиме для управления различной трубопроводной арматурой: задвижками, шаровыми кранами, регулирующими клапанами и т.д. в соответствии с сигналами регулирующих и управляющих устройств в нефтяной, химической, водоочистной, судоходной, бумажной промышленности, в энергетике и других отраслях.

Маркировка взрывозащиты - 1Ex d IIC T4 Gb/ II Gb с IIC T4.

Степень защиты от пыли и влаги - IP67 (опция - IP68).

Присоединение к арматуре – по международному стандарту ISO 5210:2011.

Однофазный или трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором имеет большой пусковой момент и малый момент инерции. Встроенное тепловое реле служит для защиты от перегрева двигателя.

Механизмы могут комплектоваться червячными **редукторами** для увеличения крутящего момента или **прямоходными приставками** для преобразования вращательного движения вала в линейное перемещение штока.

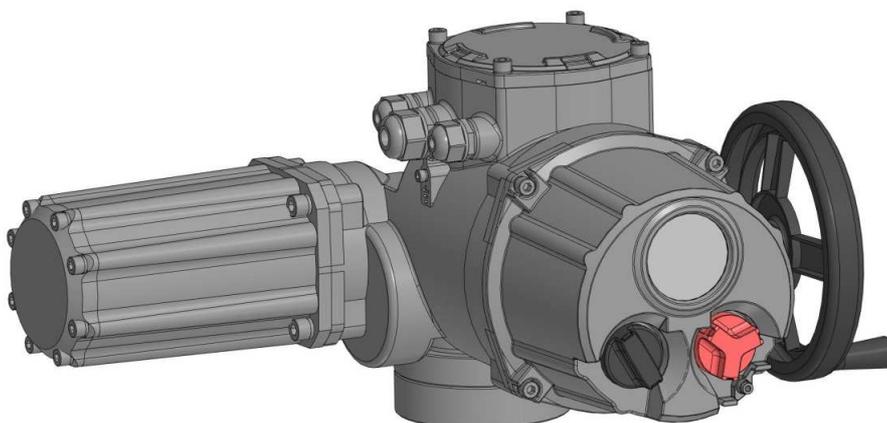
Все механизмы снабжены **ручным дублером**. Маховик ручного дублера выполнен безопасным, надежным, малого размера.

Внутренний нагреватель используется для контроля температуры и поддержания внутренних электрических компонентов в сухом состоянии. Он поможет избежать конденсации влаги внутри механизма при изменении температуры и погодных условий.

Жидкокристаллический дисплей высокого разрешения отображает степень открытия арматуры в режиме реального времени, меню операций, а также информацию о внештатных ситуациях и рабочее состояние в режиме реального времени в соответствии с рабочими условиями. Механизм может комплектоваться функцией работы ЖК-дисплея при сбое питания.

Механизм может быть укомплектован **интерфейсом Bluetooth** для осуществления связи с беспроводными конечными устройствами, такими как мобильные телефоны и др. С помощью Bluetooth можно установить параметры механизма, осуществлять полевое управление и скачивание данных, что удобно для анализа работы механизма.

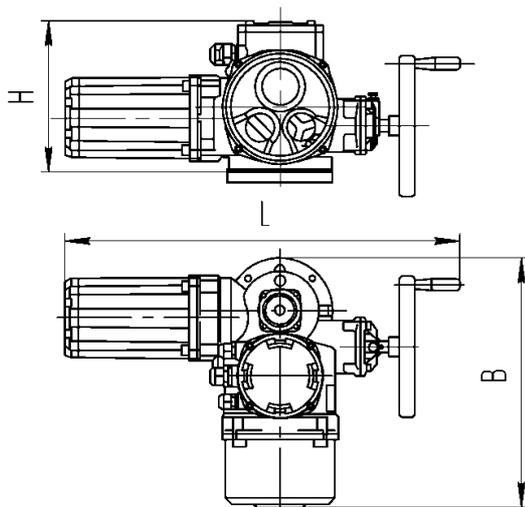
Механизм имеет функцию **регистрации данных** и функцию **самодиагностики неисправностей**. Функция регистрации данных может записывать количество действий механизма, время работы, частоту хода, количество неисправностей и т.д. При неисправности механизм автоматически определяет и отображает её на ЖК-дисплее.



Основные технические характеристики механизмов МЭМ15.3

Тип механизма	Запорный Запорно-регулирующий Регулирующий
Диапазон крутящего момента, Нм	От 20 до 3 000 (до 300 000 с редуктором)
Выходная скорость вращения, об/мин	От 12 до 144
Напряжение питания, В	220 380
Маркировка взрывозащиты	1Ex d IIC T4 Gb / II GB c IIC T4
Степень защиты от влаги и пыли	IP67 (опция – IP68)
Температура окружающей среды, °С	От минус 20 до плюс 60 (У1) От минус 40 до плюс 60 (У1) От минус 60 до плюс 60 (УХЛ1)
Кабельные вводы	2 x M20x1,5 1 x M32x1,5 или по запросу
Цифровые протоколы	Profibus-DP Modbus Fieldbus Hart
Максимальное количество пусков	Запорный – до 60 в час Запорно-регулирующий – до 60 в час (3-хфазный кратковременно до 600 в час) Регулирующий – до 1200 в час (1фазный - 600 в час)
Встроенные защитные функции механизма	Защита рабочего органа арматуры Защита от превышения крутящего момента Защита от сверхтоков Защита от мгновенного реверса Защита от обрыва фазы питания Защита от перегрева обмотки электродвигателя Защита электрической изоляции
Присоединительный фланец	ISO 5210
Дополнительная комплектация	Червячный редуктор Приставка прямоходная
Ручное управление	Маховик
Дополнительные опции	Выносной блок управления Функция Bluetooth Резервная батарея для работы ЖК-дисплея при пропадании напряжения питания Дополнительные программируемые реле

Габаритные размеры механизмов МЭМ15.3



Механизм		H, мм	L, мм	B, мм	ISO 5210	Мас- са, кг
Запорный	Регулирующий					
МЭМ15.3-005	МЭМ15.3-005-М	266	660	425	F10	21
МЭМ15.3-010	МЭМ15.3-010-М					
МЭМ15.3-015						
МЭМ15.3-020	МЭМ15.3-020-М	270	695	445	F14	30
МЭМ15.3-030						
МЭМ15.3-045	МЭМ15.3-045-М					
МЭМ15.3-060	МЭМ15.3-060-М	280	850	495	F16 F25	66
МЭМ15.3-100						
МЭМ15.3-150		327	985	610	F25 F30	126
МЭМ15.3-200						140
МЭМ15.3-250						
МЭМ15.3-300						
МЭМ15.3-350						

Структура условного обозначения механизма

Механизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
МЭМ15.3	- 005	/ 24	- 2	- ИСТ4	- М	- 0	М	- В1	- F10	- У1	- 0	- С20

- 1 - типоразмер механизма
- 2 - скорость вращения выходного вала механизма, об/мин
- 3 - напряжение питания, В:
2 – 220 VAC; 3 – 380 VAC
- 4 - категория взрывоопасности и температурный класс (для взрывозащищенных механизмов):
ИВТ4; ИСТ4
- 5 - тип механизма:
0 – запорный, запорно-регулирующий
М – регулирующий
- 6 - функциональное устройство:
0 – без опций
- 7 - цифровой протокол:
0 – отсутствует
М – Modbus (1 канал)
DM – Modbus (2 канала)
MR – Modbus (1 канал с резервом)
H – Hart
PV0 – Profibus-DPV0
PRV0 – Profibus-DPV0 (с резервом)
PV1 – Profibus-DPV1
PRV1 – Profibus-DPV1 (с резервом)
DE – Devicenet
F – Fieldbus
- 8 - тип присоединения к арматуре по ISO 5210 (втулка):
A, B1, B4;
ПХ – с приставкой прямоходной (Х – значение хода, мм)
- 9 - тип присоединения к арматуре по ISO 5210 (фланец):
F10, F14, F16, F25, F30;
0 – для механизмов с приставкой прямоходной
- 10 - климатическое исполнение механизма
- 11 - опции механизма:
0 – без дополнительных опций
А – выносной блок управления
В – IP68
С – функция Bluetooth
D – батарея для работы ЖК-дисплея при пропадании напряжения питания
Е – 4 дополнительных программируемых реле
- 12 - номер электрической схемы

