



Общество с ограниченной
ответственностью

ТЕЛЛЕВ
ТЕЛЛЕВ

МЕХАНИЗМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ПРЯМОХОДНЫЕ МЭП



1. МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОХОДНЫЙ КРИВОШИПНЫЙ МЭПК-2500-99



Назначение

Механизм МЭПК-2500-99 предназначен для привода запорно-регулирующей арматуры (запорных, запорно-регулирующих, регулирующих клапанов) в системах автоматического регулирования технологическими процессами в соответствии с командными сигналами, поступающими от регулирующих и управляющих устройств.

Может применяться в различных отраслях народного хозяйства: в газовой, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.

Устанавливается непосредственно на трубопроводной арматуре и соединяется со штоком регулирующего органа посредством кнопочного соединителя.

Условия эксплуатации зависят от климатического исполнения и категории размещения.

Климатическое исполнение "У", категория размещения "3.1":

- температура окружающего воздуха от 263,15 до 323,15 К (от минус 10 до плюс 50°C);
- относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 308,15 К (35°C) и более низких температурах без конденсации влаги.

Климатическое исполнение "Т", категория размещения "3":

- температура окружающего воздуха от 278,15 К (от плюс 5 до плюс 50°C);
- относительная влажность окружающего воздуха до 100 % при температуре 308,15 К (35°C).

Механизм должен быть защищен от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Степень защиты IP 65 по ГОСТ 14254-96 обеспечивает работу при наличии в окружающей среде пыли и струй воды.

Не предназначен для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов, и во взрывоопасных средах.

Устойчив и прочен к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения VI ГОСТ 12997-84. Рабочее положение - любое, определяемое положением трубопроводной арматуры.

Технические характеристики

Тип	Усилие на штоке в положении		Номинальное время полного хода штока, s	Номинальный полный ход штока, mm	Потребляемая мощность, W, не более	Масса, kg, не более	Тип двигателя
	конечном	среднем					
N							
МЭПК-800/25-20-99	800	365	25	20	43	5.2	ДСОР-68-0,25-150



МЭПК-800/63-40-99		440	63	40			
МЭПК-1600/63-20-99	1600	940		20			
МЭПК-1600/125-40-99			1150	125	40	ДСОР-68-0,16-150	
МЭПК-2500/125-20-99	2500	2500	20				
МЭПКМ-800/25-20-99	800	365	25	20			
МЭПКМ-800/63-40-99			440	63			
МЭПКМ-1600/63-20-99	1600	940	125		20	ДСОР-68-0,25-150	
МЭПКМ-1600/125-40-99				1150	40		
МЭПКМ-2500/125-20-99	2500	2500	125	20	ДСОР-68-0,16-150		

Электрическое питание МЭПК-2500 осуществляется однофазным напряжением : 220, 230, 240V частотой 50Hz и 220V частотой 60Hz.

Допускаемые отклонения: напряжения питания - от минус 15 до плюс 10%, частоты питания - от минус 2% до плюс 2%.

Выбег штока при номинальном напряжении питания без нагрузки не более 0,5 mm при нахождении штока в среднем положении.

Люфт штока в среднем положении не более 0,9 mm.

Механизм обеспечивает фиксацию положения штока при отсутствии напряжения питания.

Дифференциальный ход электрических ограничителей перемещения штока и выключателей для блокирования и сигнализации не более 4% полного хода при нахождении штока в среднем положении.

Усилие, развиваемое механизмом на штоке, является переменным и зависит от положения штока.

Механизм является восстанавливаемым, ремонтпригодным, однофункциональным изделием.

Значение допускаемого уровня шума для механизмов МЭПК-2500-99 не должно превышать 80 dBA, для МЭПКМ-2500-99 - не более 45 dBA по ГОСТ 12.1.113-83.



Основные параметры

Тип электродвигателя	Параметры питающей сети		Потребляемая мощность, W	Частота вращения, r/min	Емкость конденсатора, MF
	Напряжение, V	Частота, Hz			
ДСОР 68-0,25-150	220	50	43	150	3.5
	230		43		3.0
240	46		3.5		
ДСОР 68-0,16-150	220	60	48	180	3.5
	220	50	35	150	2.5
	230				2.5
	240				2.0
220	60	40	180	2.5	

Механизм может быть изготовлен с блоком сигнализации положения реостатным БСПР-12 или блоком концевых выключателей БКВ.

Конструктивно блок сигнализации положения выполнен из блока датчика и 4-х микровыключателей.

Блок датчика предназначен для преобразования перемещения штока 4 механизма в электрический сигнал.

Микровыключатели предназначены для ограничения перемещения и сигнализации положения штока механизма. Микровыключатели расположены компактно и образуют блок концевых выключателей БКВ. Каждый микровыключатель имеет размыкающийся и замыкающийся контакты с отдельными выводами на контакты штепсельного разъема.

Ручное перемещение штока механизма осуществляется вращением ручки ручного привода, установленной на конце червячного вала привода.

Принцип работы механизма заключается в преобразовании электрического сигнала, поступающего от регулирующего или управляющего устройства, в перемещение штока.

Режим работы механизма - повторно-кратковременный с частыми пусками S4 по ГОСТ 183-74, продолжительностью включений (ПВ) до 25% и частотой включений до 630 включений в час при противодействующей и сопутствующей нагрузке на штоке, изменяющейся в пределах от усилия конечного положения до усилия среднего положения штока.

При реверсировании интервал времени между выключением и включением на обратное направление не менее 50 ms.

2. МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОХОДНЫЙ КРИВОШИПНЫЙ МЭПК-6300



Назначение

Механизм МЭПК-6300 предназначен для привода запорно-регулирующей арматуры (запорных, запорно-регулирующих, регулирующих клапанов) в системах автоматического регулирования технологическими процессами в соответствии с командными сигналами, поступающими от регулирующих и управляющих устройств.

Может применяться в различных отраслях народного хозяйства: в машиностроительной, нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой, металлургической, пищевой



промышленностях, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.

По условиям эксплуатации выпускается в климатическом исполнении У или Т, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Механизм исполнения У2 предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от минус от 233,15 до 323,15 К (от минус 40 до плюс 50°C) и относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 308,15 К (35°C) и более низких температурах без конденсации влаги.

Механизм исполнения Т2 предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от 263,15 до 323,15 К (от минус 10 до плюс 50 °С) и относительной влажности окружающего воздуха до 100 % при температуре 308,15 К (35 °С) и более низких температурах с конденсацией влаги.

Механизм должен быть защищен от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Степень защиты IP 54 ГОСТ 14254-96 обеспечивает работу при наличии в окружающей среде пыли и брызг воды.

Не предназначен для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов, и во взрывоопасных средах.

Устойчив и прочен к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения VI ГОСТ 12997-84.

Рабочее положение любое - вертикальное или горизонтальное при расположении стоек подвески в одной вертикальной плоскости.

Технические характеристики

Тип	Климатическое исполнение, категория	Усилие на штоке в положении		Номинальное время полного хода штока	Номинальный полный ход штока, мм	Потребляемая мощность, W, не более	Масса, kg, не более	
		конечном	среднем					
		N		S				
МЭПК-6300/50-60(У,И,Р,М)-99	У2, Т2	6300	1250	50	60	110	11	
МЭПК-6300/50-60(У,Р)-03	У2							
МЭПК-6300/50-40(У,И,Р,М)-99	У2, Т2		2000					40
МЭПК-6300/50-40(У,Р)-03	У2							
МЭПК-6300/50-30(У,И,Р,М)-99	У2, Т2		2470					30



МЭПК-6300/50-30(У,Р)-03	У2								
МЭПК-6300/20-30(Р,М)-99								960	20
МЭПКМ-6300/50-60(У,И,Р,М)-02								1250	60
МЭПКМ-6300/50-40(У,И,Р,М)-02								2000	40
МЭПКМ-6300/50-30(У,И,Р,М)-02								2470	30

Примечания:

- Буквы У, И, Р или М, указанные в скобках, обозначают один из типов блока сигнализации положения: токовый, индуктивный, реостатный или блок концевых выключателей, встроенный в механизм, последняя буква <М> в буквенной части условного обозначения механизма (МЭПКМ) - пониженный уровень шума <малозумный>.
- Номинальное время полного хода штока механизмов с параметрами питающей сети 220 V, 60 Hz меньше значения, указанного в таблице, в 1.2 раза.
- Далее в тексте принято сокращенное обозначение механизмов: МЭПК-99, МЭПК-03, МЭПКМ-02.
- Механизмы МЭПК-99 и МЭПК-03 отличаются конструкцией прямоходной приставки.

Электрическое питание осуществляется однофазным напряжением 220, 230, 240V частотой тока 50Hz или однофазным напряжением 220V частотой тока 60Hz.

Допускаемые отклонения напряжения питающей сети - от минус 15 до плюс 10%, частоты тока - от минус 2 до плюс 2%.

Выбег штока при номинальном напряжении питания без нагрузки не более 0,5 mm при нахождении штока в среднем положении.

Люфт штока в среднем положении - не более 0,9 mm.

Механизм обеспечивает фиксацию положения штока при отсутствии напряжения питания.

Дифференциальный ход электрических ограничителей перемещения штока и выключателей для блокирования и сигнализации не более 4% полного хода штока в среднем положении.

Усилие, развиваемое на штоке, является переменным и зависит от положения штока.

Механизм является восстанавливаемым, ремонтпригодным, однофункциональным изделием.

Значение допустимого уровня шума механизмов МЭПК-99 и МЭПК-03 не должно превышать 80 dBA, МЭПКМ-02 - 55 dBA по ГОСТ 12.1.113-83.



3. МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОХОДНЫЙ КРИВОШИПНЫЙ МЭПК-6300-ІІВТ4



Предназначен для перемещения запорно - регулирующей арматуры (запорных, запорно - регулируемых, регулируемых клапанов) в системах автоматического регулирования технологическими процессами в соответствии с командными сигналами, поступающими от регулирующих и управляющих устройств.

Предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах класса I ГОСТ Р 51330.9-99 помещений и наружных установок в соответствии с Правилами устройства электроустановок (далее - ПУЭ) или другими нормативно-техническими документами, определяющими применимость электрооборудования во взрывоопасных средах.

Условия эксплуатации зависят от климатического исполнения и категории размещения.

Климатическое исполнение <У>, категория <2>:

- температура окружающего воздуха от 233,15 до 323,15К (от минус 40 до плюс 50°C);
- относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 308,15 К (35°C) и более низких температурах без конденсации влаги.

Климатическое исполнение <Т> категория размещения <2>:

- температура окружающего воздуха от 263,15 до 323,15К (от минус 10 до плюс 50°C);
- относительная влажность окружающего воздуха до 100% при температуре 308,15К (35°C) и более низких температурах с конденсацией влаги.

Механизм должен быть защищен от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96 обеспечивает работу при наличии в окружающей среде пыли и брызг воды.

Не предназначен для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов.

Устойчив и прочен к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения VI ГОСТ 12997-84.

Рабочее положение любое - вертикальное или горизонтальное при расположении стоек подвески в одной вертикальной плоскости.

Техническая характеристика

Типы механизмов и их основные технические данные приведены в таблице.

Электрическое питание осуществляется трехфазным напряжением:

- 380V частотой 50Hz - для поставок в РФ;
- 380V, 400V, 415V частотой 50Hz и 380V частотой 60Hz - для экспортных поставок.

Допускаемые отклонения:

- напряжения питания - от минус 15 до плюс 10%;
- частоты тока - от минус 2 до плюс 2%.



Выбег штока при номинальном напряжении питания без нагрузки не более 0,5 мм при нахождении штока в среднем положении.

Люфт штока в среднем положении при нагрузке, равной (5-6) % значения нагрузки на штоке в среднем положении, - не более 0,9 мм.

Механизм обеспечивает фиксацию штока механизма в любом положении при отсутствии напряжения питания.

Усилие, развиваемое механизмом на штоке, является переменным и зависит от положения штока.

Усилие на ручке ручного привода при нахождении штока в среднем положении не превышает 200 N.

Значение допускаемого уровня шума не превышает 80 dBA по ГОСТ 12.1.003-83.

Механизмы являются восстанавливаемыми, ремонтпригодными, одно-функциональными изделиями.

Условное обозначение	Климатическое исполнение	Усилие на штоке в положении		Номинальное время полного хода штока, s	Номинальный полный ход штока, мм	Масса, kg, не более	Потребляемая мощность, W, не более	Условное обозначение базового механизма, применяемого в качестве привода	
		конечном	среднем						
		N							
МЭПК-6300/50-60Х-ИВТ4-00	У2, Т2	6300	1250	50	60	18	110	МЭОФ-40/25-0,25-ИВТ4-00	
МЭПК-6300/50-60Х-ИВТ4-01									
МЭПК-6300/50-60Х-ИВТ4-02									
МЭПК-6300/50-60Х-ИВТ4-03									
МЭПК-6300/50-40Х-ИВТ4-00		2000	2470	30					
МЭПК-6300/50-40Х-ИВТ4-01									
МЭПК-6300/50-40Х-ИВТ4-02									
МЭПК-6300/50-40Х-ИВТ4-03									
МЭПК-6300/50-30Х-ИВТ4-00									



МЭПК- 6300/50-30Х- ІІВТ4-01								
МЭПК- 6300/50-30Х- ІІВТ4-02								
МЭПК- 6300/50-30Х- ІІВТ4-03								

Примечание

Буква Х в условном обозначении означает тип блока сигнализации положения БСП и в зависимости от заказа может быть: У - блок БСПТ-ІІВТ6 с унифицированным токовым сигналом 0-5, 4-20 (0-20) мА; М - с блоком концевых выключателей БСПМ-ІІВТ6 (отсутствие токового сигнала); Р - блок БСПР-ІІВТ6 с резистивным сигналом.

4. МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОХОДНЫЙ КРИВОШИПНЫЙ МЭП-25000



Назначение

Механизм МЭП-25000 предназначен для привода запорно-регулирующей арматуры (запорных, запорно-регулирующих, регулирующих клапанов) в системах автоматического регулирования технологическими процессами в соответствии с командными сигналами, поступающими от регулирующих и управляющих устройств.

Могут применяться в различных отраслях народного хозяйства, где используется трубопроводная арматура, например: электроэнергетической, металлургической, химической, нефтеперерабатывающей, газовой, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.

Устанавливаются непосредственно на трубопроводной арматуре и соединяются со штоком регулирующего органа посредством резьбовой муфты.

Условия эксплуатации зависят от климатического исполнения и категории размещения.

Климатическое исполнение "У", категория размещения "2":

- температура окружающего воздуха от 233,15 до 323,15К (от минус 40 до плюс 50°С);
- относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 308,15К (35°С) и более низких температурах без конденсации влаги.

Климатическое исполнение "Т", категория размещения "2":

- температура окружающего воздуха от 263,15 до 323,15К (от минус10 до плюс 50°С);
- относительная влажность окружающего воздуха до 100% при температуре 308,15К (35°С) и более низких температурах с конденсацией влаги.

Механизмы должны быть защищены от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Степень защиты IP 65 по ГОСТ 14254-96 обеспечивает работу при наличии в окружающей среде пыли и водяных струй.



Не предназначены для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов, и во взрывоопасных средах.

Устойчивы и прочны к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения VI ГОСТ 12997-84.

Рабочее положение - вертикальное и горизонтальное при расположении стоек приставки в одной вертикальной плоскости.

Технические характеристики

Тип	Усилие на штоке		Номи- нальное время полного хода штока, s	Номи- нальный полный ход штока, mm	Потребляемая мощность, W, не более	Масса, kg, не более	Емкость блока конденсаторов, MF
	номинальное	максимальное					
N							
МЭП- 20000/200- 100-00	20000	32500	200	100	300	30	32
МЭП- 20000/240- 120-00	20000		240	120			
МЭП- 25000/340- 170-00	25000		340	170			
МЭП- 25000/100- 50-99			100	50			
МЭП- 25000/60- 30-99	25000	60	30	200	25	-	
МЭП- 25000/100- 50-00К	42500	100	50				
МЭП- 25000/50- 25-00К		50	25				
МЭП- 18000/170- 170-02К	18000	30600	170	170			

Примечания

- При частоте 60 Hz номинальное время полного хода штока уменьшается в 1,2 раза.
- Буква <K> в условном обозначении характеризует трехфазное исполнение, отсутствие буквы <K> - однофазное исполнение.
- В дальнейшем в тексте руководства по эксплуатации тип механизмов указан сокращенно: МЭП-99, МЭП-00, МЭП-00К, МЭП-02К.

Параметры электрической сети питания:

- однофазная сеть напряжением 220, 230, 240V частотой 50Hz и 220V частотой 60Hz.;
- трехфазная сеть напряжением 220/380, 230/415, 240/430V частотой 50Hz и 220/380V частотой 60Hz.



Допускаемые отклонения: напряжения питания - от минус 15% до плюс 10% частоты питания - от минус 2% до плюс 2%.

Выбег выходного штока при номинальном напряжении питания без нагрузки не более 0,2 мм.

Люфт выходного органа не более 0,9 мм.

Механизмы обеспечивают фиксацию положения выходного органа при отсутствии напряжения питания.

Являются восстанавливаемыми, ремонтпригодными, однофункциональными изделиями.

5. МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРЯМОХОДНЫЙ КРИВОШИПНЫЙ МЭП-25000-ІІВТ4



Назначение

Механизм предназначен для привода запорно-регулирующей арматуры в системах автоматического регулирования технологическими процессами в соответствии с командными сигналами, поступающими от регулирующих и управляющих устройств.

Предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах класса I по ГОСТ 51330.9-99 помещений и наружных установок, расположенных под навесами, в соответствии с <Правилами устройства электроустановок> (далее - ПУЭ), или другими нормативно-техническими документами, определяющими применимость электрооборудования во взрывоопасных средах, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси с категорией взрывоопасности ІІВТ4.

Может применяться в различных отраслях народного хозяйства, где используется трубопроводная арматура: электроэнергетической, металлургической, химической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, и т.д.

Устанавливается непосредственно на трубопроводной арматуре (клапанах) и соединяется со штоком регулирующего органа посредством резьбовой муфты.

Рабочее положение механизма - вертикальное, наклонное и горизонтальное при расположении стоек приставки в одной вертикальной плоскости.

Предпочтительным является вертикальное расположение.

Условия эксплуатации зависят от климатического исполнения и категории размещения.

Климатическое исполнение "У", категория размещения "2":

- температура окружающего воздуха от 233,15 до 323,15К (от минус 40 до плюс 50°C);
- относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 308,15К (35°C) и более низких температурах без конденсации влаги.

Климатическое исполнение "Т", категория размещения "2":

- температура окружающего воздуха от 263,15 до 323,15К (от минус 10 до плюс 50°C);
- относительная влажность окружающего воздуха до 100% при температуре 308,15К (35°C) и более низких температурах с конденсацией влаги.



По защищенности от попадания внутрь твердых частиц (пыли) и воды механизм имеет степень защиты IP65 по ГОСТ 14254-96.

Механизм должен быть защищен от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Не предназначен для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов.

Устойчив и прочен к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения VI ГОСТ 12997-84.

Технические характеристики

Параметры электрической сети питания:

- трехфазная сеть напряжением 380, 415, 430V частотой 50Hz и 380V частотой 60Hz.

Допустимые отклонения:

- напряжение питания - от минус 15 до плюс 10%;
- частота питания - от минус 2 до плюс 2%;

Коэффициент высших гармоник до 5%.

Выбег выходного механизма при номинальном напряжении питания без нагрузки не более 0,2 mm.

Люфт штока при нагрузке 5-6% от номинальной - не более 0,9mm.

Действительное время полного хода штока при номинальном напряжении питания и при номинальной противодействующей нагрузке отличается от номинального значения не более чем на $\pm 10\%$.

Механизм обеспечивает фиксацию положения выходного органа при номинальной нагрузке при отсутствии напряжения питания.

Усилие на ручке ручного привода при номинальной нагрузке на выходном штоке - не более 300 N.

Условное обозначение	Усилие не штоке		Номинальное время полного хода штока, s	Номинальный полный ход штока, mm	Потребляемая мощность, W, не более	Масса, kg, не более
	Номинальное	Максимальное				
	N					
МЭП-10000/60-30X-ИВТ4-02	10000	17000	60	30	250	34
МЭП-16000/60-30X-ИВТ4-02	16000	25000				
МЭП-16000/50-50X-ИВТ4-02						
МЭП-18000/170-170X-ИВТ4-02	18000	25000	170	170		38



МЭП- 20000/200- 100Х-ІІВТ4-02	20000	32000	200	100	
МЭП- 20000/240- 120Х-ІІВТ4-02			240	120	
МЭП- 20000/120- 60Х-ІІВТ4-05			120	60	
МЭП- 20000/200- 100Х-ІІВТ4-05			200	100	
МЭП- 20000/200- 100Х-ІІВТ4-06			200	100	
МЭП- 25000/60-30Х- ІІВТ4-02	25000	40000	60	30	34
МЭП- 25000/100- 50Х-ІІВТ4-02			100	50	
МЭП- 25000/340- 170Х-ІІВТ4-02			340	170	

Примечание

- Буква Х в условном обозначении обозначает тип блока сигнализации положения выходного вала и в зависимости от заказа может быть: У - блок БСПТ-ІІ-ВТ6 с унифицированным токовым сигналом 0-5 или 0-20, или 4-20 мА; М - блок БСПТ-ІІ-ВТ6 с блоком концевых выключателей (отсутствие токового сигнала)
- При частоте 60Hz номинальное время полного хода штока уменьшается в 1.2 раза.

Отклонение времени полного хода штока механизмов от действительного значения - не более $\pm 20\%$ при изменении:

- напряжения питания в пределах от 85 до 110% номинального значения;
- температуры окружающего воздуха в пределах от минус 40 до плюс 50°C для механизмов исполнения У2 и от минус 10 до плюс 50°C для механизмов исполнения Т2.

Механизм является восстанавливаемым, ремонтпригодным, однофункциональным изделием.

Значение допустимого уровня шума не превышает 80 dBA по ГОСТ12.1.003-83.