



MARVEL

Электроприводы Редукторы

ZPA

REGAIDA



В 1992 г. было создано предприятие MARVEL P.I.&T. с основным видом деятельности инженерско-технического, финансового и коммерческого обеспечения производства изделий для регулирующей и автоматизационной техники.

 РАЗРАБОТКА

 ПРОДАЖА

 СЕРВИС

В настоящее время в нашем подразделении поставляются электроприводы марки MODACT, ISOMACT предназначены для дистанционного, регулирующего и местного управления запорной и регулирующей трубопроводной арматуры. Большое количество исполнений дает широкие возможности использования электроприводов в управлении и регулировании технологическими процессами.

В систему продажи входят электроприводы :

- многооборотные,
- однооборотные,
- прямоходные,

предназначенные для управления арматурами с подвижным и неподвижным шпинделем или валом и редукторы.

В зависимости от условия работы электроприводы изготавливаются :

- в нормальном исполнении,
- в тропическом исполнении,
- во взрывозащищенном исполнении,
- в исполнении для эксплуатации в атомных электростанциях.

Благодаря блочной конструкции электроприводов удалось упростить и унифицировать ряд элементов электроприводов различного типа и достичь их большого срока службы и высокой эксплуатационной надежности.

Преимущества :

- планетарная коробка передач с высоким к.п.д.,
- высокая точность установки,
- возможность дополнения электронной системой.
- моментное (силовое) выключение в обоих направлениях с возможностью настройки каждого микровыключателя в отдельное, независимо друг от друга,
- с выключателем положения а возможностью настройки по всему рабочему ходу,
- присоединительные размеры в соответствии со стандартами DIN ISO или ГОСТ,
- большой срок службы,
- центральное разположение силовой передачи,
- широкий ассортимент переустановочных усилий, скоростей управления и хода,
- управление вручную,

Безопасная работа электроприводов гарантирована степенью защиты IP 65 и IP 67.

На данное время электроприводы стали оснащаться электроническими блоками на базе микропроцессоров для обеспечения повышения точности управления и надежности оборудования при их более простом вводе в эксплуатацию и настройку. Эти системы кроме прочего, обеспечивают непрерывные диагностические функции, облегчающие процессы нахождения неисправностей целью регулирования.

В случае, если крутящий момент на выходном органе электропривода является недостаточным, увеличение момента выключения электропривода вплоть до 250 000 Нм у однооборотных арматур (клапаны, шаровые краны), и до 16 000Нм у многооборотных арматур (задвижки, вентили) можно обеспечить с помощью редуктора.

Большое внимание уделяется качеству производства на всех его этапах, так как именно качество является одним из наиболее важных факторов, обеспечивающих успех изделий на рынке.

Поэтому в процессе производства электроприводов и редукторов, введена система управления качеством на всех уровнях изготовления изделия. Результатом этого было проведение успешного сертификационного аудита и получения сертификата ISO 9001.

Таким образом были предприняты первые шаги на пути, целью которого являются надежное изделие и последовательно, довольный заказчик.

Для наших изделий и услуг мы обеспечиваем гарантийный и послегарантийный сервис. В соответствии с требованиями рынка была создана сервисная организация на территории РФ, в которой работают высококвалифицированные работники, обеспечивающие следующие услуги - регулировка, ремонт, наладка, ревизия, внешний уход и т.д.







Однооборотные электроприводы типа SP, MOK

Предназначены для дистанционного управления и автоматического регулирования арматур - шаровых кранов, заслонок, и для кондиционирования воздуха и отопления.



Технические характеристики однооборотных электроприводов в нормальном исполнении.

Типовой номер	SP 0	SP 0.1	SP 1	SP 2	SP 2.3	SP 2.4	MOK 52 329
Крутящий момент [Нм]	4 - 40	16 - 50	32 - 80	63 - 125	250	500	500 - 1000
Время полного хода [с/90°]	20 - 130	10 - 160	10 - 80	5 - 80	20 - 160	40 - 160	40 - 160
Полный ход вых. органа [°]	90° 120°, 160°	60°, 90° 120°, 360°	60°, 90° 120°, 160°, 360°	60°, 90°, 120° 160°, 360°	60°, 90°, 120° 160°, 360°	60°, 90°, 120° 160°, 360°	90°
Степень защиты	IP 54	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65 IP 67

Электроприводы в исполнении EEx предназначены для работы в среде с опасностью взрыва.



Технические характеристики однооборотных электроприводов во взрывозащищенном исполнении EEx.

Типовой номер	SP 1 Ex	SP 2 Ex	SP 2.3 Ex	SP 2.4 Ex	MOKP EEx 52 323
Кр.момент [Нм]	35 - 70	63 - 125	250	500	500 - 100
Время полного хода [с/90°]	10 - 80	5 - 80	20 - 160	40 - 160	40 - 160
Полный ход вых. органа [°]	60°, 90° 120°, 360°	60°, 90° 120°, 360°	60°, 90°, 120° 160°, 360°	60°, 90°, 120° 160°, 360°	90°
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 65
Маркировка взрывозащиты	EE x de II BT 6	EE x de II BT 5			



**Многооборотные электроприводы типа SO 2P, MO, MON, MON Control**

Предназначены для дистанционного и местного управления запорной и регулирующей трубопроводной арматуры - задвижки и клапаны.

MO 52 030



Технические характеристики многооборотных электроприводов в нормальном исполнении.

Типовой номер	SO 2P	52 000	52 030	52 031	52 032	52 033	52 034	52 035	52 036
Крутящий момент [Нм]	7,5 - 50	16 - 150	20 - 125	63 - 160	160 - 250	250 - 500	320 - 630	630 - 1250	1000 - 2500
Скорость [об./мин]	10 - 40	16 - 25	7 - 80	7 - 145	7 - 145	16 - 100	16 - 63	45 - 100	20 - 40
Рабочий ход вых. органа [об.]	5 - 500	1 - 380	2 - 250	2 - 250	2 - 250	2 - 240	2 - 240	2 - 240	1 - 110
Степень защиты	IP 65	IP 54	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55

Электроприводы в исполнении EEx предназначены для работы в среде с опасностью взрыва.

MO EEx 52 121



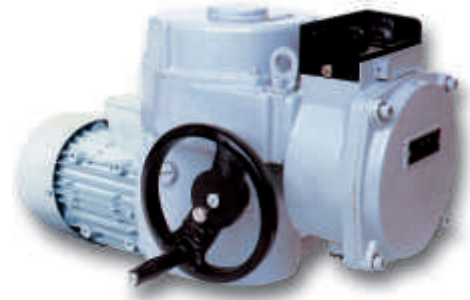
Технические характеристики многооборотных электроприводов во взрывозащищенном исполнении.

Типовой номер	52 120	52 121	52 122	52123	52 124	52 125
Крутящий момент [Нм]	20 - 125	63 - 160	160 - 250	250 - 500	320 - 630	630 - 1250
Скорость [об./мин]	11 - 40	16 - 125	10 - 80	16 - 100	16 - 63	30 - 100
Рабочий ход вых. органа [об.]	2 - 250	2 - 250	2 - 250	2 - 240	2 - 240	2 - 240
Степень защиты	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Маркировка взрывозащиты	EEx x de II CT 4					

**Многооборотные электроприводы с электронным блоком управления типа MOPE**

Тип MOPE с электронным блоком управления (настройка момента, положения, сигнализации) предназначен для дистанционного и местного управления запорной и регулирующей трубопроводной арматуры - задвижки и клапаны.

MOPE 52 030



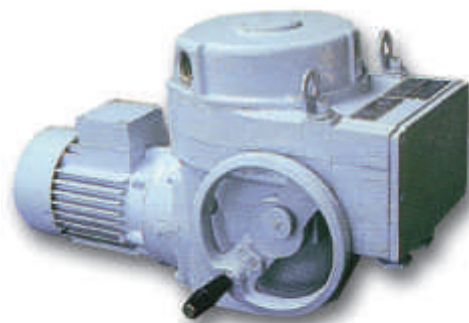
Технические характеристики электроприводов с электронным блоком управления.

Типовой номер	52 030	52 031	52 032	52 033	52 034
Крутящий момент [Нм]	20 - 125	63 - 160	160 - 250	250 - 500	320 - 630
Скорость [об./мин]	7 - 80	7 - 145	7 - 145	16 - 100	16 - 63
Рабочий ход вых. органа [об.]	2 - 250	2 - 250	2 - 250	2 - 250	2 - 50
Степень защиты	IP 55, IP 67	IP 55, IP 67	IP 55, IP 67	IP 55, IP 67	IP 55, IP 67

Многооборотные электроприводы для АЭС**Многооборотные электроприводы для АЭС типа MOA**

Предназначены для дистанционного управления специальными арматурами размещенными в обслуживаемых помещениях АЭС.

MOA 52 020



Технические характеристики многооборотных электроприводов MOA для АЭС.

Типовой номер	52 020	52 021	52 022	52 024	52 025	52 026
Крутящий момент [Нм]	20 - 63	63 - 160	160 - 250	160 - 630	630 - 1220	1250 - 2000
Скорость [об./мин]	25 - 40	40 - 100	40 - 80	40 - 100	30 - 63	32
Рабочий ход вых. органа [об.]	2 - 250	2 - 250	2 - 250	2 - 240	2 - 250	1 - 100
Степень защиты	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44

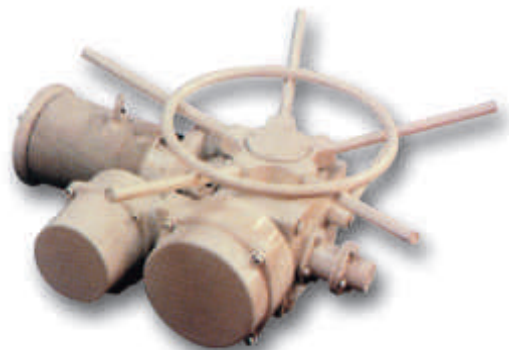




MOA OC 52 070

Многооборотные электроприводы для АЭС типа MOA OC

Предназначены для дистанционного управления специальными арматурами устанавливаемых в герметичной зоне АЭС с реактором ВВЭР или РБМК.



Технические характеристики многооборотных электроприводов MOA OC для АЭС.

Типовой номер	52 070	52 071	52 072	52 074
Крутящий момент [Нм]	20 - 63	63 - 160	125 - 250	250 - 630
Скорость [об./мин.]	16 - 100	40 - 100	40 - 100	40 - 120
Рабочий ход вых. органа [об.]	2 - 250	2 - 250	2 - 250	2 - 250
Степень защиты	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55

Прямоходные электроприводы**Прямоходные электроприводы типа ST и KT II**

Предназначены для дистанционного и местного управления запорной и регулирующей трубопроводной арматуры - запорные и регулирующие клапаны.

ST 0



Технические характеристики прямоходных электроприводов в нормальном исполнении

Типовой номер	ST MINI	ST 0	ST 0.1	ST 1	ST 2	KT II
Усилие [Н]	500 - 1760	320 - 3200	3000 - 6300	2500 - 7500	15000 - 25000	7500 - 25000
Скорость управления [мм/мин.]	5 - 40	4 - 32	10 - 40	8 - 80	10 - 120	20 - 80
Рабочий ход вых. органа [мм]	16 - 25	8 - 25	10 - 50	8 - 80	10 - 80	20 - 80
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 65	IP 65	IP 54	IP 54

**Прямоходные электроприводы типа МТ**

Предназначены для дистанционного и местного управления запорной и регулирующей трубопроводной арматуры - запорные и регулирующие клапаны.

MT 52 400



Технические характеристики прямоходных электроприводов в нормальном исполнении.

Типовой номер	MT 52 400	MT 52 443
Усилие [Н]	8000 - 36000	11000 - 63000
Скорость управления [мм/мин.]	32 - 180	50 - 125
Рабочий ход выходного органа [мм]	10 - 100	10 - 120
Степень защиты	IP 54	IP 54

Электроприводы в исполнении EEx предназначены для работы в среде с опасностью взрыва.

ST 1 Ex



Технические характеристики прямоходных электроприводов во взрывозащищенном исполнении.

Типовой номер	ST 1 Ex	MT Ex 52 410
Усилие [Н]	8000 - 36000	4800 - 20000
Скорость управления [мм/мин.]	8 - 80	32 - 125
Рабочий ход выходного органа [мм]	8 - 80	10 - 100
Степень защиты	IP 54	IP 54
Маркировка взрывозащиты	EExdeIIBT6	EExdeIIBT5



Там где электроприводы или человек не в состоянии справиться с моментом арматуры (вентиль, шаровой кран, заслонка, задвижка), возможно использовать редуктор с электроприводом или редуктор с ручным колесом.
Редукторы могут быть управляемы : вручную, электроприводом.

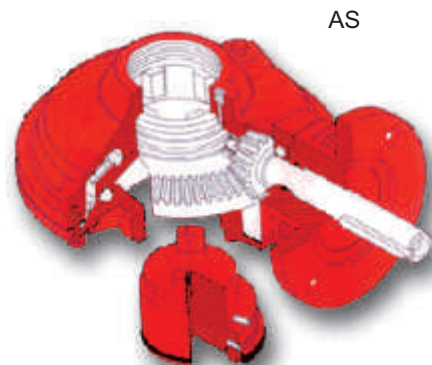
Для управления задвижек применяются редукторы конусные, типа AS, AR, с управлением вручну или многооборотными электроприводами.

Для управления шаровых кранов, заслонок с углом оборота 90° применяются редукторы винтовые, типа „ FL, MF, M“ и другие с управлением вручну или однооборотными электроприводами.



Конусные редукторы типа AS, AR

предназначены для управления цепооборотными арматурами с щитами затвора поднимающимся или неподнимающимся шпинделем или валом. При процессе открывания и закрывания могут целиком использоваться аксиальные силы.



Типы исполнения

Конусные редукторы типа AS, AR стандартно производятся в следующих исполнениях:

- Тип AS с выходным корпусом из стали, для управления арматурами, которые не передают передаче аксиальные мощности.
- Тип AR с выходным корпусом из бронзы (из высококачественной стали как специальное исполнение) включая аксиальный подшипник разрешает использовать аксиальные мощности внутри передачи
- Тип ARM в случае необходимости ASM предназначены для работы с электроприводом и содержат качественные шариковые подшипники на входном валу и закаленные седелки на дисковых колесах.

Технические характеристики редукторов типа AS, AR.

Редуктор	AP1	3	4	13	25	24	33	43	70	90	110	110S	400
Максимальный крутящий момент Тип: AS [Nm]	310	300	300	600	850	1100	2300	3800	6000	9000	16000	16000	45000
Максимальная аксиальная мощность Тип: AR [kN]	-	40	40	135	250	240	330	430	700	900	1100	1600	4000
Соотношение передачи	1,762:1	2,3:1	4,5:1	4,5:1	5,8:1	4,5:1	4,5:1	4,5:1	4,5:1	5:01	5:01	5:01	6:01
Механический фактор	1,5	1,95	3,8	3,8	4,9	3,8	3,8	3,8	3,8	4,2	4,2	4,2	5,1
Входной момент [Nm]	206	154	78	156	172	288	600	600	1568	2110	3760	3760	8820

**Винтовой редуктор с рычагом и основанием типа FL**

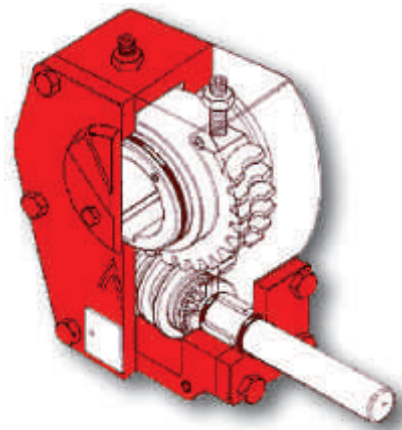
Винтовой редуктор (одноступенчатый или двухступенчатый с дополнительной коробкой передач), включая монтажное основание и рычаг, предназначен для управления арматурами тягловым аппаратом.

Угол поворота редуктора составляет 90°, а в крайних позициях его можно отрегулировать на + - 5°. В особых случаях возможно использовать винтовые редукторы с большим углом перемещения.

Редукторы подходят для ручного и моторного использования. В целях безопасности плечо рычага снабжено коническим отверстием (1:10) для шаровой цапфы в соответствии с DIN 71831.

Монтажный клапан в соответствии с размером редуктора имеет от 2 до 6 отверстий для прикрепления.

Кроме ниже приведенных стандартных исполнений возможно по желанию добавить варианты.



Технические характеристики редукторов типа FL.

Редуктор	Макс. выходной момент	Входной адаптер	Механический фактор	Передаточное число
FLZ 40	395 Nm	F10/G0	10,7	40 : 1
FLY 40	1125 Nm	F10/G0	10,07	40 : 1
FLA 46	1356 Nm	F10/G0	11,5	46 : 1
FLB 64/S3	2142 Nm	F10/G0	47,8	192 : 1
FLC 72/S5	3050 Nm	F10/G0	82,2	360 : 1
FLF 57/S5	4092 Nm	F10/G0	74,2	285 : 1
FLF 36/D9	6779 Nm	F10/G0	82,9	325,4 : 1

Винтовые редукторы из серого чугуна серии "M..F"

Винтовые редукторы из серого чугуна серии "M..F" предназначены для ручного и моторного управления клапанов и шаровых кранов

Стандартный силовой привод с винтовой передачей. Устойчивый против атмосферных влияний в соответствии с классом защиты IP 65, температурой окружающей среды от -40°C до +100°C.

Редукторы возможно поставить с электроприводами производства Rotork, Auma, ZPA, Regada
Тулаэлектпривод

Благодаря большому количеству исполнений, жесткой конструкции и высокому качеству обработки, редукторы удовлетворяют самым тяжелым требованиям эксплуатации.





 РАЗРАБОТКА

 ПРОДАЖА

 СЕРВИС

ПЕРЕЧЕНЬ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ И РЕДУКТОРОВ

Isomact SP, Modact MOK, MOK-P

Электроприводы однооборотные для шаровых кранов, заслонок и клапанов.

Modact MOK-P EEx

Электроприводы однооборотные во взрывозащищенном исполнении для шаровых кранов, заслонок и клапанов.

Isomact SO, Modact MO, MON, MOPE

Электроприводы многооборотные для промышленной трубопроводной арматуры.

Modact MO EEx

Электроприводы многооборотные во взрывозащищенном исполнении для промышленной трубопроводной арматуры.

Modact MOA

Электроприводы многооборотные , для работы в обслуживаемых помещениях в АЭС.

Modact MOA OC

Электроприводы многооборотные, для работы под оболочкой АЭС.

Isomact ST, Modact MT

Электроприводы прямоходные для запорных и регулирующих клапанов.

Isomact ST EEx, Modact MT EEx

Электроприводы прямоходные во взрывозащищенном исполнении для запорных и регулирующих клапанов.

Редукторы

Редукторы конусные и винтовой



MARVEL P.I.&T. s.r.o.
Stöcklova 43
085 01 Bardejov
Slovak Republic
Phone: +421-54-4727111
Fax: +421-54-4746046
e-mail: marvel@marvelpit.sk