

## Мотор-редукторы планетарные. Тип МР.

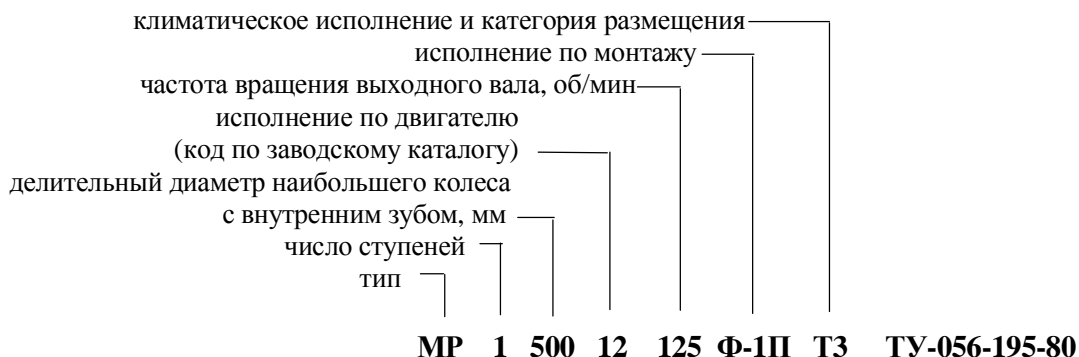
### Назначение.

Мотор-редукторы планетарные одно- и двухступенчатые серии МР предназначены для приводов перемешивающих устройств для химической, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Они могут использоваться также для приводов машин общего назначения.

### Условия применения:

- Мотор-редукторы предназначены для эксплуатации в режиме работы S1 (по ГОСТ 183-74) с продолжительностью работы до 24 ч/сут;
- нагрузка постоянная и переменная в пределах номинального крутящего момента, одного направления и реверсивная;
- вращение выходных валов в любую сторону;
- внешняя среда – неагрессивная, невзрывоопасная при запыленности воздуха не более 10 мг/м<sup>3</sup>;
- климатические исполнения – У,Т (категории размещения 2,3), по ГОСТ 15150 – 69 при работе на высоте над уровнем моря до 1000 м;
- допускается работа мотор-редуктора на высоте более 1000 м над уровнем моря при соблюдении требований ГОСТ 183-74;
- двигатели мотор-редукторов выполнены для работы от сети переменного тока с частотой 50 Гц, номинальным напряжением 380 В. По согласованию с производителем допускается изготовление мотор-редукторов на другие стандартные напряжения.

### Пример записи условного обозначения:



### Тип электродвигателей и коды по заводскому каталогу:

- а) электродвигатели общего назначения (с климатическим исполнением У3,Т3)  
 б) электродвигатели взрывозащищенные (с климатическим исполнением У2, Т2, Т3)

	а						б			
<b>тип</b>	АИР280	АИР250	АИР225	АИР200	АИР180	АИР160	АИМ280	АИМ250	АИМ180	АИМ160
<b>код</b>	11	12	13	14	15	16	21	22	25	26

### Конструктивное исполнение по способу монтажа:

- Ф-1В – вертикальное, выходным валом вниз, с цилиндрическим концом выходного вала;  
 Ф-2В – горизонтальное, с цилиндрическим концом выходного вала;  
 Ф-1П – вертикальное, выходным валом вниз, конец выходного вала выполнен в виде фланцевой полумуфты со встроенным зубчатым компенсатором;  
 Ф-2П – горизонтальное, с выходным валом в виде фланцевой полумуфты со встроенным зубчатым компенсатором;  
 Щ – горизонтальное на опорных лапах;  
 Мотор-редукторы с электродвигателями серии АИР мощностью более 30кВт и серии АИМ мощностью более 17кВт изготавливаются только в вертикальном исполнении

### Технические характеристики

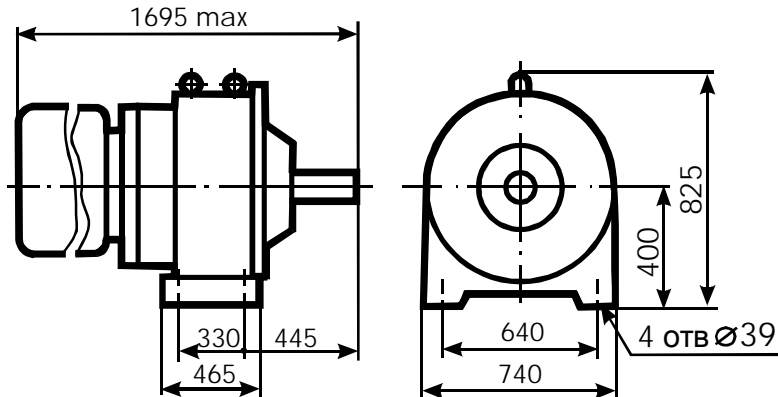
тип	Исполнение по монтажу	Передаточное число	Частота вращения выходного вала, об/мин	Максимально допустимый крутящий момент на выходном валу, Нм	Крутящий момент на выходном валу, Нм	Электродвигатель		Масса, кг
						Типоразмер	Мощность, кВт	
MP-1-315-15-315	Φ-1П Φ-2П	4,6	315	1200	910	АИР180М4	30	380
MP-1-315-16-315		4,6	315		560	АИР160М4	18,5	340
MP-1-315-26-315		4,6	315		560	АИМ160М4	18,5	430
MP-1-315-15-250		5,7	250		1145	АИР180М4	30	380
MP-1-315-16-250		5,7	250		705	АИР160М4	18,5	340
MP-1-315-26-250		5,7	250		705	АИМ160М4	18,5	430
MP-1-315-15-160		5,7	160		1100	АИР180М6	18,5	380
MP-1-315-16-160		5,7	160		895	АИР160М6	15	340
MP-1-315-26-160		5,7	160		895	АИМ160М6	15	430
MP-1-315-16-200		7,4	200		880	АИР160М4	18,5	340
MP-1-315-26-200	Φ-1П	7,4	200	880	АИМ180М4	30	530	
MP-1-315-16-125	Φ-1П Φ-2П	7,4	125	1145	АИР160М6	15	340	
MP-1-315-26-125		7,4	125	1145	АИМ160М6	15	430	
MP-1-315-16-100		7,4	100	1050	АИР160М8	11	340	
MP-1-315-26-100		7,4	100	1050	АИМ160М8	11	430	
MP-1-500-11-315	Φ-1П	4,6	315	7100	4000	АИР280М4	132	1230
MP-1-500-12-315		4,6	315		2730	АИР250М4	90	950
MP-1-500-21-315		4,6	315		3330	АИМ280S4	110	1355
MP-1-500-22-315		4,6	315		2730	АИМ250М4	90	1215
MP-1-500-11-250		5,7	250		4200	АИР280S4	110	1180
MP-1-500-12-250		5,7	250		3430	АИР250М4	90	950
MP-1-500-13-250		5,7	250		2100	АИР225М4	55	740
MP-1-500-21-250		5,7	250		4200	АИМ280S4	110	1355
MP-1-500-22-250		5,7	250		3430	АИМ250М4	90	1215
MP-1-500-12-200		7,4	200		4300	АИР250М4	90	950
MP-1-500-13-200		7,4	200		2620	АИР225М4	55	940
MP-1-500-22-200		7,4	200		4300	АИМ250М4	90	1215
MP-1-500-11-100		7,4	100		7150	АИР280М8	75	1230
MP-1-500-12-160		9,4	160		4470	АИР250S4	75	890
MP-1-500-13-160		9,4	160		3280	АИР225М4	55	740
MP-1-500-22-160		9,4	160		4470	АИМ250S4	75	1150
MP-1-500-25-160		9,4	160		1790	АИМ180М4	30	865
MP-1-500-12-100		9,4	100		5250	АИР250М6	55	950
MP-1-500-13-100		9,4	100		3530	АИР225М6	37	740
MP-1-500-22-100		9,4	100		5250	АИМ250М6	55	1215
MP-1-500-12-125		11,2	125		5720	АИР250S4	75	905
MP-1-500-13-125		11,2	125		4200	АИР225М4	55	740
MP-1-500-22-125		11,2	125		5720	АИМ250М6	75	1150
MP-1-500-11-80		11,2	80		7150	АИМ280S6	75	1005
MP-1-500-12-80		11,2	80		5370	АИР250S6	45	905
MP-1-500-13-80		11,2	80		4410	АИР225М6	37	740
MP-1-500-21-80		11,2	80		7150	АИМ280S6	75	1180
MP-1-500-22-80		11,2	80		5370	АИМ250S6	45	1150
MP-1-500-12-64		11,2	64		5520	АИР250S8	37	905
MP-1-500-13-64		11,2	64		4470	АИР225М8	30	740
MP-1-500-22-64		11,2	64		5520	АИМ250S8	37	1150
MP2-315-15-80		Φ-1П	18,6		80	5000	3500	АИР180М4
MP2-315-16-80	Φ-2П	18,6	80	2160	АИР160М4		18,5	510
MP2-315-26-80	Φ-1В	18,6	80	2160	АИР160М4		18,5	61

тип	Исполнение по монтажу	Передачное число	Частота вращения выходного вала, об/мин	Максимально допустимый крутящий момент на выходном валу, Нм	Крутящий момент на выходном валу, Нм	Электродвигатель		Масса, кг	
						Типоразмер	Мощность кВт		
MP-2-315-15-64	Φ-1В Φ-1П Φ-2П	22,8	64	5000	4380	AHP180M4	30	550	
MP-2-315-16-64		22,8	64		2700	AHP160M4	18,5	510	
MP-2-315-26-64		22,8	64		2700	AHM160M4	18,5	615	
MP-2-315-15-40		22,8	40		4325	AHP180M6	18,5	550	
MP-2-315-16-40		22,8	40		3510	AHP160M6	15	51	
MP-2-315-26-40		22,8	40		3510	AMM160M6	15	615	
MP-2-315-16-50		29,6	50		4360	AHP160M4	18,5	510	
MP-2-315-26-50		29,6	50		4360	AHM160M4	18,5	615	
MP-2-315-16-32		29,6	32		4380	AHP160M6	15	510	
MP-2-315-26-32		29,6	32		4380	AHM160M6	15	615	
MP-2-315-16-25		29,6	25		4110	AHP160M8	11	510	
MP-2-315-26-25		29,6	25		4110	AHM160M8	11	615	
MP-2-315- -17		42,3	17		1685	AHP112M8	3	420	
MP-2-315- -17	42,3	17	3090	AHP132M8	5,5	470			
MP-2-500-11-100	Φ-1В	9,4	100	18000	12340	AHP280M4	132	1725	
MP-2-500-13-100		9,4	100		5140	AHP225M4	55	1265	
MP-2-500-11-100		9,4	100		10285	AHP280S4	110	1690	
MP-2-500-11-80		18,6	80		15430	AHP280M4	132	1765	
MP-2-500-12-80		18,6	80		10520	AHP250M4	90	1455	
MP-2-500-21-80		18,6	80		12850	AMM280S4	110	1895	
MP-2-500-22-80		18,6	80		10520	AMM250M4	90	1755	
MP-2-500-11-64		22,8	64		16070	AHP280S4	110	1725	
MP-2-500-12-64		22,8	64		13150	AHP250M4	90	1460	
MP-2-500-21-64		22,8	64		16070	AHM280S4	110	1900	
MP-2-500-22-64		22,8	64		13150	AHM250M4	90	1760	
MP-2-500-23-64		22,8	64		8040	AHM225M4	55	140	
MP-2-500-12-50		29,6	50		16830	AHP250M4	90	1465	
MP-2-500-13-50		29,6	50		10300	AHP225M4	55	1265	
MP-2-500-22-50		29,6	50		16830	AHM250M4	90	1765	
MP-2-500-23-50		29,6	50		10300	AHM250M8	55	1410	
MP-2-500-15-50		Φ-1В	29,6		50	5610	AHP180M4	30	1170
MP-2-500-25-50		Щ	29,6		50	5610	AHM180M4	30	1295
MP-2-500-15-40		Щ	29,6		40	7010	AHP180M4	30	1170
MP-2-500-35-40			29,6		40	7010	AHM180M4	30	1295
MP-2-500-12-40		Φ-1В	37,8		40	18000	AHP250S4	75	1450
MP-2-500-23-40			37,8		40	12850	AHP225M4	55	1275
MP-2-500-22-40			37,8		40	18000	AHM250S4	75	1715
MP-2-500-13-25			37,8		25	13840	AHP225M6	37	1285
MP-2-500-13-32			44,8		32	16070	AHP225M4	55	1280
MP-2-500-23-32		Φ-1В	44,8		32	87600	AHP180M4	30	1170
MP-2-500-25-32		Φ-2В Щ	44,8		32	87600	AHM180M4	30	1295
MP-2-500-13-20		Φ-1В	44,8		20	17300	AHP225M6	37	1290
MP-2-500-15-20		Щ	44,8		20	8650	AMP180M6	18,5	1170
MP-2-500-25-20			44,8		20	8650	AMM180M6	18,5	1295
MP-2-500-13-16		Φ-1В	44,8		16	17590	AHP225M8	30	1290
MP-2-500-15-16		Щ	44,8		16	8760	AHP180M8	15	1170
MP-2-500-25-16			44,8		16	8760	AHM180M8	15	1295

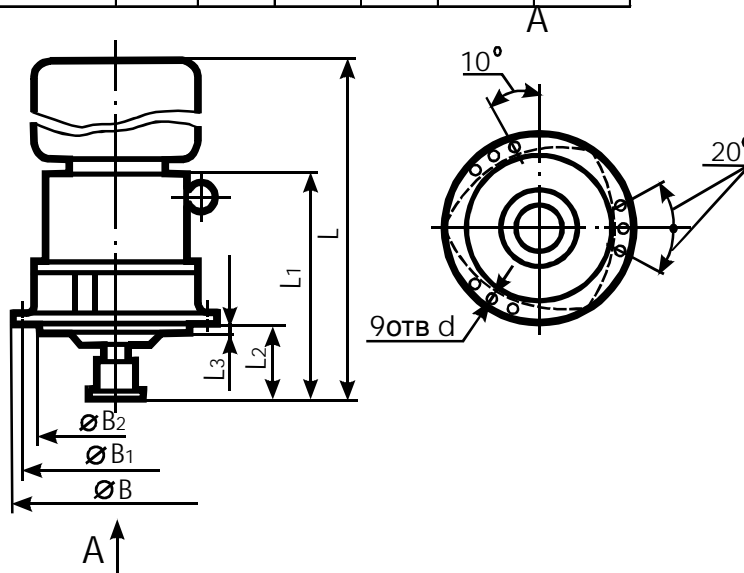
Максимально допускаемая радиальная консольная нагрузка на выходном валу для MP2-500 исполнения Щ - 2500 кгс.

Габаритные и присоединительные размеры

MP2-500Ц

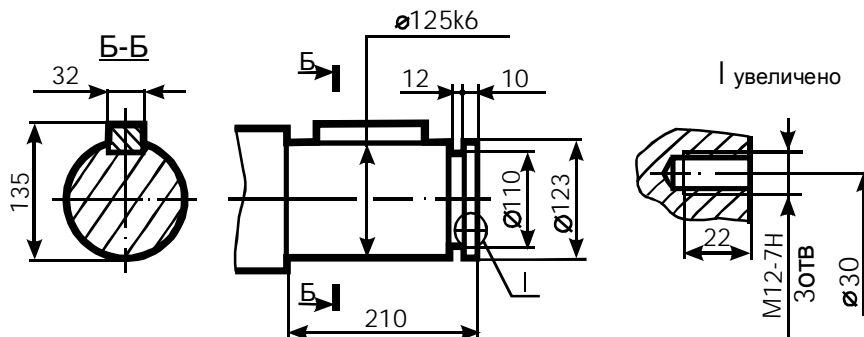


тип	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	d
MP1-315	1210	200	10	450	400	350h9	22
MP1-500	1900	300	10	580	500	450h9	26
MP2-315-Ф1П	1410max	300	18	550	500	450h9	26

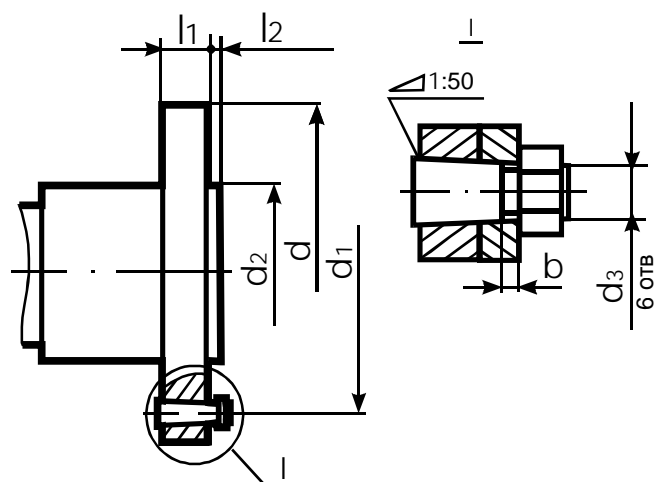


Размеры выходных концов валов:

- Цилиндрического с кольцевой канавкой (MP2-500Ц)



- с фланцевой полумуфтой



тип	$l_1$	$l_2$	$d$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$b$
MP1-315	20	-	180	150	100h9	16h14*	4
MP1-500	20	-	260	224	150h9	20h14	5
MP2-315-Ф-1П	22	4	260	224	150h9	20h14	5

\* для MP1-315-Ф2П  $d_3 = M12$