

МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

Используются для передачи крутящего момента от двигателя к передающему валу. Нивелируют несоосность в плане компенсации углового, осевого и бокового рассогласования. Повышают стабильность и эффективность работы производственного оборудования, защищают от повышенного износа и быстрого выхода из строя узловых элементов. Снижают уровень шума работающего оборудования. Применяются во многих производственных отраслях, в частности, в оборудовании с ЧПУ. При выборе муфты обращайте внимание на габаритные размеры соединительного элемента, включая минимальный и максимальный диаметр отверстия для посадки на вал.

Соединительные муфты используются для соединения частей привода с целью передачи крутящего момента от двигателя к первичному валу. Частично нейтрализуют небольшие несоосности монтажа двигателя и вала и служат для предохранения двигателя и коробки передач от воздействия резких больших перегрузок в случае резкого прекращения движения вала. Помогают компенсировать небольшие рывки, случающиеся в работе из-за воздействия рабочего органа на обрабатываемый объект. Несколько снижают уровень шума работающего оборудования. Применяются в большинстве видов оборудования, где возможны какие-то нагрузки, способные повредить двигатель, и, в частности, в станках с ЧПУ.

При выборе муфты необходимо уделить повышенное внимание соотношению ее присоединительных и габаритных размеров. Поскольку существует достаточно большое количество соединительных муфт, выбор этого аксессуара делается по конкретным условиям, в которых он будет работать. Сами муфты могут быть как из одного элемента, как правило, металлического (стального или алюминиевого, для специальных случаев – латунного), либо из нескольких элементов, но все муфты выполняют одинаковую задачу – передают с двигателя на первичный вал крутящий момент в пределах, заданных конструкцией. Вторая задача присоединительных муфт – предохранительная. При превышении верхнего порога нагрузки на систему муфта должна отделить двигатель от коробки передач.

Использование качественных материалов, продуманная конструкция и точность изготовления обеспечивают высокие рабочие характеристики, безопасность и надежность даже для самых сложных применений. TECHNIX представляет 4 типа соединительных муфт: кулачковые с упругим элементом, сильфонные, жесткие и гибкие.

FC-P2 ГИБКАЯ ЗАЖИМНОГО ТИПА

Цельнометаллическая эластичная муфта из единого элемента для тех соединений, где требуется высокая точность передачи крутящего момента (по углу). Обеспечивает передачу вращательного движения от двигателя к механизму безззорным методом, снижает уровень вибрации и нагрузок на основные узлы агрегата. Эффективно выравняет небольшие дефекты соосности соединяемых валов. Имеет отличный показатель жесткости в тестах на скручивание. Благодаря цельной конструкции, в которой нет подвижных деталей, муфта обладает повышенной прочностью, оптимальным уровнем балансировки и практически отсутствием слабых мест. Изготовлена из специального алюминиевого сплава высокой прочности с анодированной поверхностью.

RC-C ЖЕСТКАЯ ЗАЖИМНОГО ТИПА

Предназначена для жесткого соединения двух валов одинакового диаметра, для которых выверена и обеспечена соосность осей. Обеспечивает высокую точность работы, большую жесткость при кручении, нулевой люфт и большой передаваемый крутящий момент. Имеет зажимные винты для фиксации муфты на валу. Конструкция имеет 2 разреза.

Изготовлена из обработанной стали со специальным покрытием. Практически не изнашивается и не требует технического обслуживания. Имеет компактные размеры и отверстия для валов с допуском H8 и низкой шероховатостью.

JS-C КУЛАЧКОВАЯ ЗАЖИМНОГО ТИПА

Упругая муфта компактных размеров, состоящая из двух ступиц из алюминиевого сплава и одного эластичного элемента из полиуретана. Зубья ступицы позволяют эластичному элементу работать и со сжатием, и на смещение, что обеспечивает продолжительный ресурс муфты при эксплуатации с большими нагрузками и периодическим реверсом. Эластичный элемент обеспечивает компенсацию небольших неизбежных смещений между валами и поглощает вибрацию и удары, что обеспечивает бесшумную работу передачи. Отсутствие вибраций позволяет добиться максимальной точности обработки детали.

BS-C СИЛЬФОННАЯ ЗАЖИМНОГО ТИПА

Сильфонные муфты сконструированы для применения в системах с высокими динамическими характеристиками, характерными для больших скоростей вращения и быстрого реверса. Наличие сильфона, упругой гофрированной оболочки, позволяет сохранять работоспособность при многократных механических напряжениях на изгиб, растяжение и сжатие под воздействием высоких температур.

Сильфонная муфта обеспечивает хорошие показатели жесткости в тестах на кручение и изгиб и в то же время устойчивость к скручиванию с небольшой силой инерции без потери надежности. Муфта состоит из трех элементов для обеспечения высокой упругости. Валы монтируются просто и надежно через зажимное соединение и соединяются через сильфон по простой механической схеме с нулевыми люфтами. Это позволяет муфте работать и в условиях высоких температур (до 300°C). Сильфон компенсирует и небольшие смещения осей валов, возможные при работе. Правильный подбор муфты по таблицам обеспечивает очень большое количество рабочих циклов.

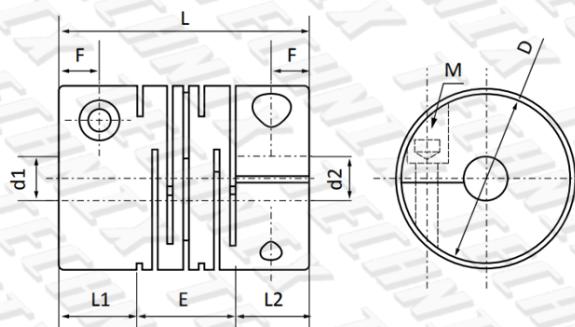
Муфты изготовлены из анодированного алюминия, сильфон - из нержавеющей стали.

- Практически не изнашивается и не требует обслуживания.
- Отверстие под вал с допуском H8 и небольшая шероховатость.
- Возможно соединение с беззазорной предохранительной муфтой.

FC-P2

Муфта
разрезная, виброгасящая

Материал: алюминий
Угловое отклонение - 2°

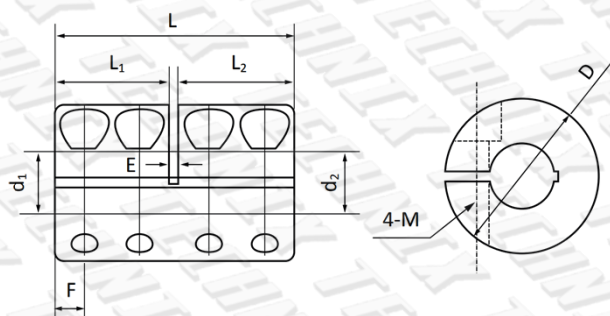


Артикул	Диаметр отверстий d1, d2		Размеры, мм					Размер винта затяжки, М	Момент затяжки, Н*м	Крутящий момент, Н*м		Мак скорость вращения, об/мин	Стат. крутильная жесткость, Н*м/рад	Момент инерции, 10 ⁶ кг*м ²	Осевое отклонение, мм	Радиальное отклонение, мм	Вес, кг
	min	max	D	L	L1/L2	E	F			Номин.	Макс.						
FC16P2	5	8	16	23	6,5	10	3	M2,5	1	0,5	1	24000	80	0,34	± 0,4	0,1	0,009
FC20P2	6	10	20	26	7,5	11	3	M2,5	1	1	2	20000	170	0,91	± 0,4	0,1	0,018
FC25P2	6	12	25	31	8,5	14	4	M3	1,5	2	4	15000	380	2,6	± 0,5	0,15	0,035
FC32P2	8	16	32	41	12	17	6	M4	2,5	4	8	12000	500	9,7	± 0,5	0,15	0,074
FC40P2	10	20	40	56	17	22	8,5	M5	4	8	16	9500	700	33	± 0,5	0,2	0,158
FC50P2	12	25	50	71	21	29	10,5	M6	8	16	32	7000	1800	100	± 0,5	0,2	0,331
FC63P2	14	35	63	90	26	38	13	M8	16	32	64	6000	3100	320	± 0,5	0,2	0,470

RC-C

Муфта
жесткая, передающая
100% крутящего момента

Материал: алюминий



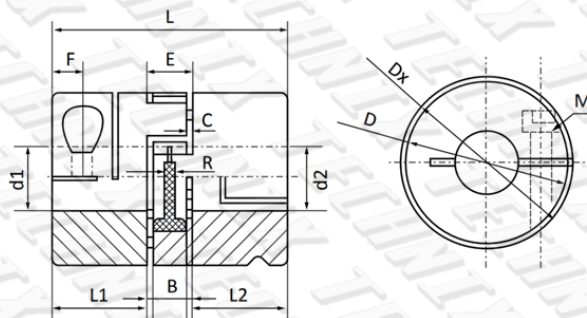
Артикул	Диаметр отверстий d1, d2		Размеры, мм					Размер винта затяжки, М	Момент затяжки, Н*м	Доп. частота вращения, об./мин	Крутящий момент, Н*м		Момент инерции, 10 ⁶ кг*м ²	Вес, кг
	min	max	D	L	L1/L2	F	E				Номин.	Макс.		
RC16-C	5	6	16	16	7,5	3,8	0,6	M2,5	1	20000	0,3	0,6	0,4	0,011
RC20-C	5	8	20	30	14,7	3,3	0,6	M3	1	16000	0,5	1	0,9	0,015
RC25-C	6	10	25	40	19,5	5	1	M4	1,5	16000	1	2	2,7	0,029
RC30-C	6	10	32	44	21	5,5	1,2	M4	2,5	14000	2	4	7,1	0,051
RC40-C	10	22	40	50	24,2	6,5	1,5	M5	4	10000	4,5	9	34	0,13

JC-C

Муфта кулачковая с упругим элементом, сглаживающая недолгие изменения скорости одной из сторон

Материал: алюминий

Твердость упругого элемента - 98A

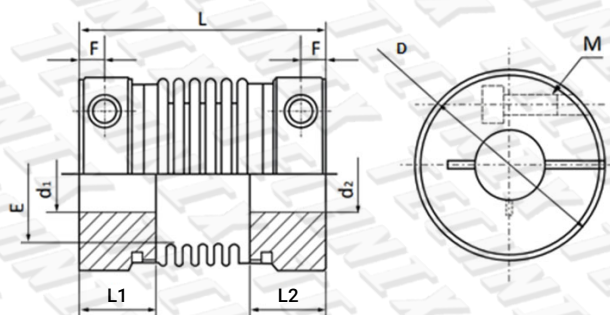


Артикул	Диаметр отверстий d1, d2		Размеры, мм									Размер винта затяжки, М	Момент затяжки, Н*М	Доп. частота вращения, об./мин	Крутящий момент, Н*М		Стат. крутильная жесткость, Н*м/рад	Динам. крутильная жесткость, Н*м/рад	Момент инерции, 10 ⁶ кг*м ²	Вес, кг
	min	max	D	L	L1/L2	F	E	B	C	R	Dx				Номин.	Макс.				
JC14-C	4	6	14	22	7	3,5	8	6	1	-	17,2	M2,5	0,5	25000	2	4	22,9	69	0,085	0,067
JC16-C	4	7	16	22	7	3,5	8	6	1	-	19,2	M2,5	0,5	24700	2,2	4,4	23,4	72	0,09	0,09
JC20-C	4	10	20	30	10	5	10	8	1	1,2	24	M3	1,5	25500	5	10	51,6	155	0,49	0,02
JC25-C	4	12	25	34	11	5	12	10	1	2	26,5	M4	1,5	17000	9	18	240,7	718	1,3	0,037
JC30-C	5	16	30	35	11	5	13	10	1,1	2	31,4	M4	1,7	12600	12,5	25	171,9	513	2,8	0,05
JC40-C	8	24	40	66	25	12	16	12	2	4	47	M5	8	9000	17	34	1512	2540	20,4	0,156
JC55-C	10	28	55	78	30	10,5	18	14	2	4	60	M6	8	6500	60	120	3640	5980	50,8	0,362
JC65-C	12	38	65	90	35	11,5	20	15	2,5	4	72	M8	16	5260	160	320	6410	9920	200,3	0,582
JC80-C	16	45	80	114	45	15,5	24	18	3	4	80	M8	16	4600	325	650	11800	17160	400,6	0,966
JC95-C	20	55	95	126	50	18	26	20	3	-	95	M10	40	3800	450	900	21594	37692	2246	0,182
JC105-C	20	62	105	140	56	21	28	21	3,5	-	105	M12	115	3300	525	1050	25759	45620	3786	0,243
JC120-C	20	74	120	160	65	26	30	22	4	-	120	M12	115	2800	685	1370	42117	61550	7496	4,53
JC135-C	22	80	135	185	75	33	35	26	4,5	-	135	M12	115	2500	940	1880	48520	71660	12000	6,98

BC-C

Муфта сильфонная, компенсирующая несоосность валов до 2°

Материал: полумуфты – алюминиевый сплав; сильфон – нержавеющая сталь.



Артикул	Диаметр отверстий d1, d2		Размеры, мм					Размер винта затяжки, М	Допустимые отклонения			Жесткость, Н*м/рад	Доп. частота вращения, об./мин	Крутящий момент, Н*М		Вес, кг
	min	max	D	L	L1/L2	F	E		Осевое, мм	Радиальное, мм	Угловое, градусов			Номин.	Макс.	
BC16-C	4	7	16	30	10,5	3,8	9,5	M3	±30	0,1	1,5	100	18000	0,8	1,6	0,010
BC20-C	5	12	20	33	11,7	3,5	13	M3	±35	0,15	2	160	13000	1,5	3	0,020
BC25-C	5	12	25	38	11,4	4,7	16	M4	±40	0,15	2	220	11000	2	4	0,036
BC32-C	6	16	32	43	13	4,5	21	M3	±50	0,2	2	310	10000	2,5	5	0,058
BC40-C	8	20	40	62	20,5	6,8	28	M4	±60	0,2	2	520	8000	10	20	0,146
BC55-C	10	30	55	72	22,5	6,5	38	M6	±80	0,2	2	850	6000	25	50	0,280
BC65-C	14	38	65	81	25,5	7,5	45	M8	±80	0,2	2	960	4500	60	120	0,420
BC82-C	14	42	82	103	34	10	56	M8	±1,00	0,2	2	1290	4000	80	160	0,850

Для сильфонной муфты диаметром менее 55 мм: алюминий 7075 + S.S.304
если наружный диаметр достигает 55 мм, он также имеет латунный пояс H59