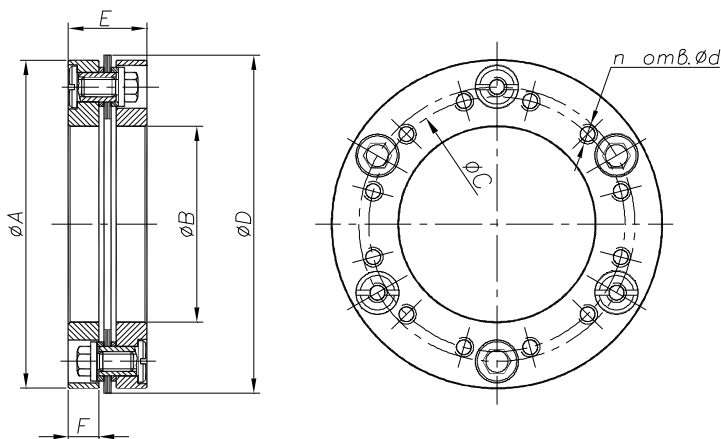


Муфты дисковые компенсационные МК

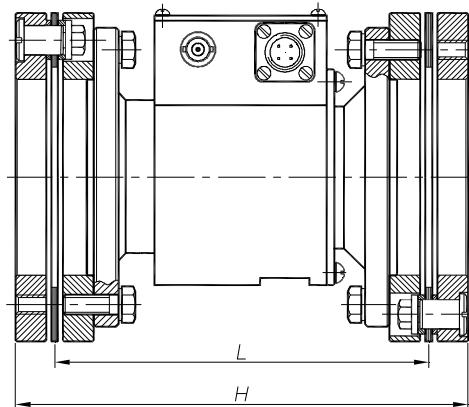
Муфты дисковые серии МК предназначены для компенсации осевых, радиальных, угловых смещений, температурных деформаций, возникающих при монтаже и в ходе эксплуатации датчиков крутящего момента. Муфты МК имеют значительную осевую и угловую податливости, при высокой крутильной жесткости.

Муфты МК - универсальны и могут применяться в различных областях машиностроения для передачи крутящего момента между вращающимися валами, имеющими несоосности и перекосы осей.

Габаритные и установочные размеры, мм



Датчик крутящего момента М20С
с муфтами МК в сборе



Тип	M _N , кНм	ÆA	ÆB	ÆC	ÆD	d	n	E	F	H	L
МК-2Н	0,002	48	30H7	38±0,1	48	M3	4	13,2	5	81	67
МК-002	0,02	60	40H7	50±0,1	60	M4	8	16	6	114	98
МК-01	0,1	82	50H7	66±0,1	82	M5	8	23,2	9	136	113
МК-02	0,2	92	60H7	76±0,1	92	M6	8	26	10	154	128
МК-1	1	136	80H7	104±0,1	136	M8	12	32	12,5	174	142
МК-2	2	158	90H7	120±0,12	158	M10	12	34	13	192	158
МК-5	5	200	110H7	150±0,25	202	M12	16	42	16	228	186
МК-10	10	232	130H7	170±0,25	236	M16	16	50	19	258	208
МК-25	25	272	160H7	204±0,25	280	M18	16	61	23	296	236
МК-50	50	350	210H7	260±0,25	360	M22	16	80	30	410	330

Технические характеристики

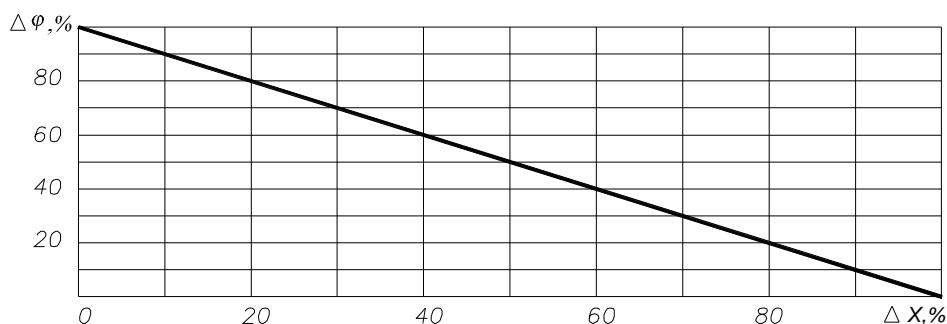
Параметр	Ед. измер.	МК-002 МК-2Н	МК-01	МК-02	МК-1	МК-2	МК-5	МК-10	МК-25	МК-50
Номинальный крутящий момент, M_N	кНм	0,02 0,002	0,1	0,2	1	2	5	10	25	50
Максимальный крутящий момент, M_{MAX}	кНм	0,04 0,004	0,16	0,32	1,6	3,2	8	16	30	80
Допускаемое осевое смещение, ΔX_N	мм	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0
Осевая сила, F_{XN} , при осевом смещении, ΔX_N	Н	50 30	150	270	590	1160	2650	3020	4800	8200
Допускаемое радиальное смещение на длине L , Δr	мм	1,5	1,5	1,8	2,1	2,3	2,6	3,0	3,4	4,0
Допускаемое угловое смещение, $\Delta \varphi$	°	1,0 1,5	0,8							
Крутильная жесткость	кНм/рад	110 40	120	130	920	1300	2800	4300	5250	24700
Максимальная частота вращения	мин ⁻¹	20000	20000	20000	18000	16000	14000	10000	8000	6000
Момент инерции	кгм ²	0,0004 0,0001	0,001	0,0014	0,007	0,009	0,036	0,122	0,214	0,918
Масса	кг	0,15 0,10	0,9	1,2	1,8	2,4	5,6	11,2	16,8	38
Рекомендуемый класс прочности крепежных болтов (нагрузка M_N)		5.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	9.8	9.8
Рекомендуемый момент затяжки крепежных болтов	Нм	4 1,5	7	10	25	50	90	200	300	500

Если крутящий момент, действующий на муфту, достигает величин M_{MAX} , необходимо применять крепежные болты класса прочности 8.8...10.9, а момент затяжки увеличить на 50...60%.

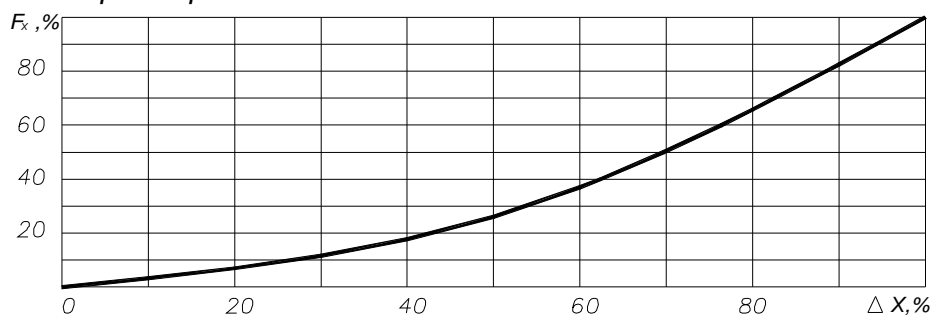
Радиальное смещение может быть скомпенсировано только при использовании пары муфт МК. Величина радиального смещения определяется угловым смещением и зависит от расстояния между муфтами (размер L):

$$\Delta r = L \cdot \operatorname{tg} \Delta \varphi$$

Допускаемые величины осевого и углового смещения взаимозависимы. Увеличение осевого смещения требует пропорционального уменьшения углового смещения и наоборот. Указанная взаимозависимость показана на графике.



Характеристика осевой жесткости



В конструкцию изделий могут быть внесены изменения не отраженные в данном информационном листке.