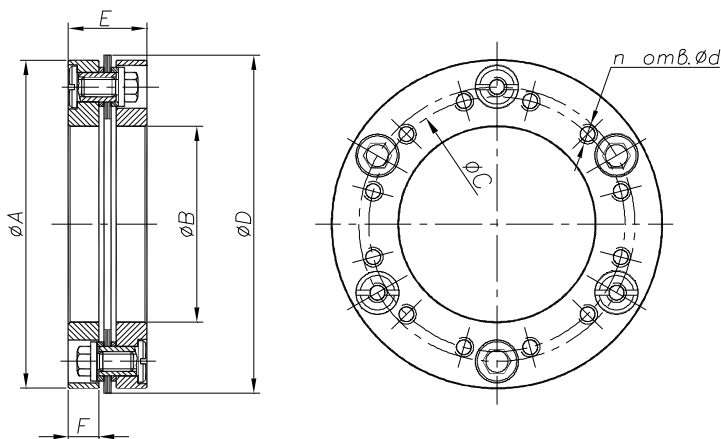


## Муфты дисковые компенсационные МК

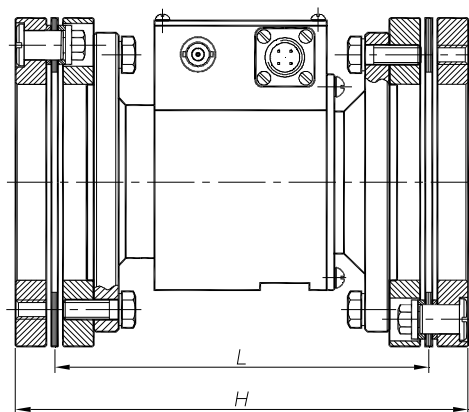
Муфты дисковые серии МК предназначены для компенсации осевых, радиальных, угловых смещений, температурных деформаций, возникающих при монтаже и в ходе эксплуатации датчиков крутящего момента. Муфты МК имеют значительную осевую и угловую податливости, при высокой крутильной жесткости.

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	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	$\varnothing D$	$d$	$n$	$E$	$F$	$H$	$L$
МК-2Н	0,002	48	30H7	$38 \pm 0,1$	48	M3	4	13,2	5	81	67
МК-002	0,02	60	40H7	$50 \pm 0,1$	60	M4	8	16	6	114	98
МК-01	0,1	82	50H7	$66 \pm 0,1$	82	M5	8	23,2	9	136	113
МК-02	0,2	92	60H7	$76 \pm 0,1$	92	M6	8	26	10	154	128
МК-1	1	136	80H7	$104 \pm 0,1$	136	M8	12	32	12,5	174	142
МК-2	2	158	90H7	$120 \pm 0,12$	158	M10	12	34	13	192	158
МК-5	5	200	110H7	$150 \pm 0,25$	202	M12	16	42	16	228	186
МК-10	10	232	130H7	$170 \pm 0,25$	236	M16	16	50	19	258	208
МК-25	25	272	160H7	$204 \pm 0,25$	282	M18	16	61	23	296	236
МК-50	50	350	210H7	$260 \pm 0,25$	360	M22	16	80	30	410	330

## Технические характеристики

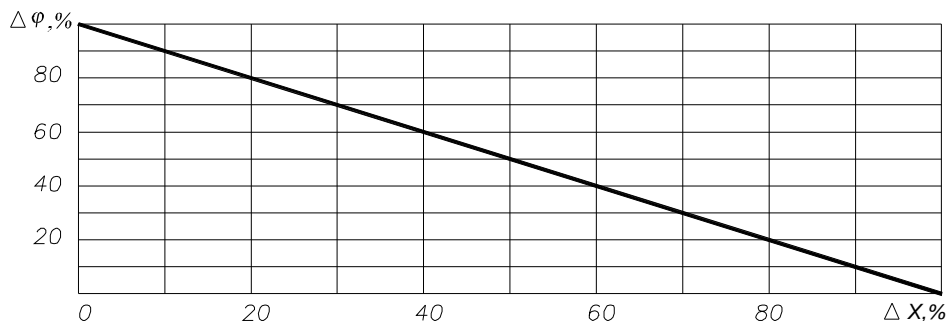
Параметр	Ед. измер.	МК-002 МК-2Н	МК-01	МК-02	МК-1	МК-2	МК-5	МК-10	МК-25	МК-50
Номинальный крутящий момент, $M_N$	кНм	0,02 0,002	0,1	0,2	1	2	5	10	25	50
Максимальный крутящий момент, $M_{MAX}$	кНм	0,04 0,004	0,16	0,32	1,6	3,2	8	16	30	80
Допускаемое осевое смещение, $\Delta X_N$	мм	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3,0
Осевая сила, $F_{XN}$ , при осевом смещении, $\Delta X_N$	Н	50 30	150	270	590	1160	2650	3020	4800	8200
Допускаемое радиальное смещение на длине $L$ , $\Delta r$	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 <sup>-1</sup>	20000	20000	20000	18000	16000	14000	10000	8000	6000
Момент инерции	кгм <sup>2</sup>	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%.

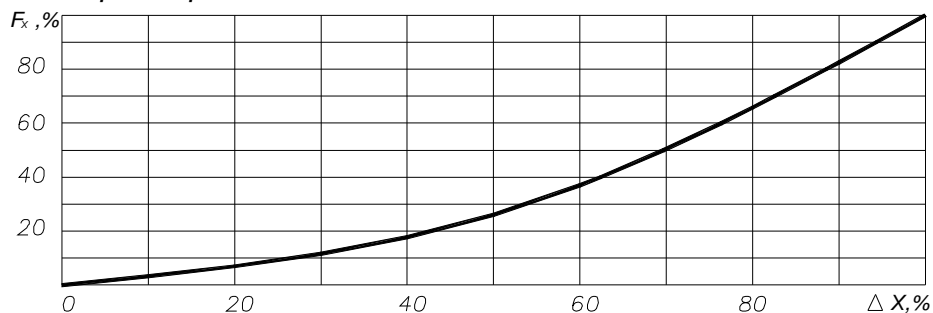
Радиальное смещение может быть скомпенсировано только при использовании пары муфт МК. Величина радиального смещения определяется угловым смещением и зависит от расстояния между муфтами (размер  $L$ ):

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

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.