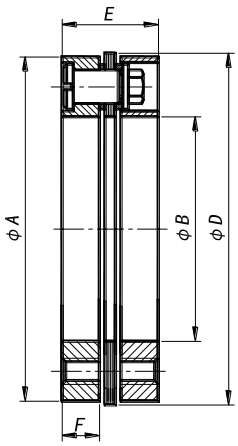
Муфты дисковые компенсационные МК

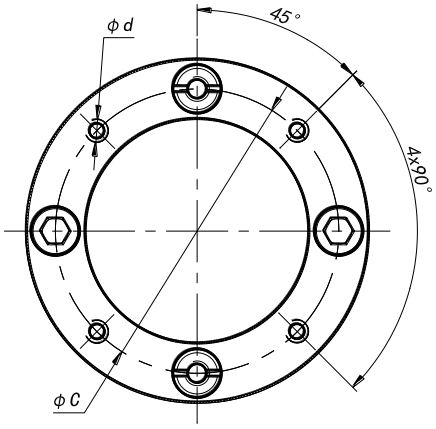
Муфты дисковые серии МК предназначены для компенсации осевых, радиальных, угловых смещений, температурных деформаций, возникающих при монтаже и в ходе эксплуатации датчиков крутящего момента. Муфты МК имеют значительную осевую и угловую податливости, при высокой крутильной жесткости.
Муфты МК - универсальны и могут применяться в различных областях машиностроения для передачи крутящего момента между вращающимися валами, имеющими несоосности и перекосы осей.

Габаритные и установочные размеры, мм

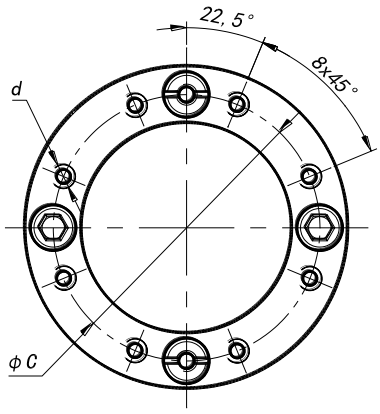
2Нм… 150кНм (МК-2Н… МК-150)



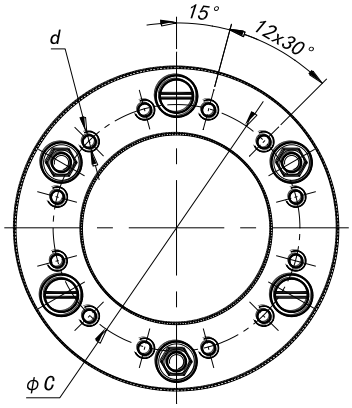




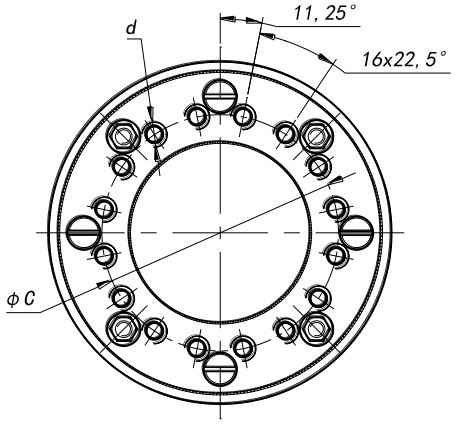
Располож. крепежн. отв. A



Располож. крепежн. отв. B



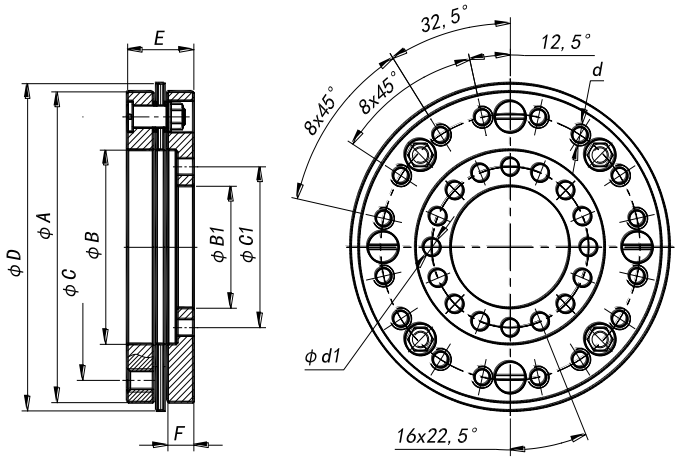
Располож. крепежн. отв. C



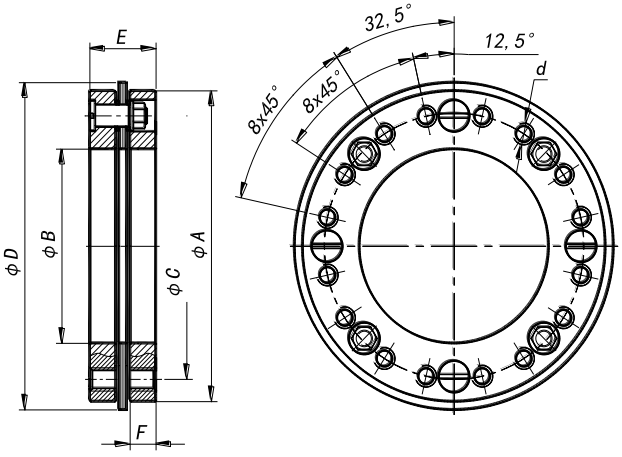
Располож. крепежн. отв. D

Тип	M_N, кНм	M_{MAX}, кНм	∅A	∅B	∅C	∅D	E	F	d	Расположение крепежн. отв.
МК-2Н	0,002	0,005	46	30H7	38±0,10	46	13,2	5,0	M3	A
МК-002	0,02	0,05	60	40H7	50±0,10	60	16,0	6,0	M4	B
МК-01	0,1	0,2	82	50H7	66±0,10	82	22,8	9,0	M5	B
МК-02	0,2	0,4	92	60H7	76±0,10	92	26,0	10,0	M6	B
МК-1	1	1,8	136	80H7	104±0,10	136	32,0	12,5	M8	C
МК-2	2	3,6	158	90H7	120±0,12	158	34,0	13,0	M10	C
МК-5	5	8,5	200	110H7	150±0,25	202	42,0	16,0	M12	D
МК-10	10	17	232	130H7	170±0,25	236	50,0	19,0	M16	D
МК-25	25	35	260	160H7	204±0,25	276	60,4	23,0	M18	D
МК-50	50	70	350	210H7	260±0,25	360	75,2	30,0	M24	D
МК-100	100	130	400	220H7	290±0,25	420	94,2	37,0	M30	D
МК-150	150	180	450	260H7	395±0,25	460	98,4	39,0	M30	D

200кНм… 300кНм (МК-200… МК-300)

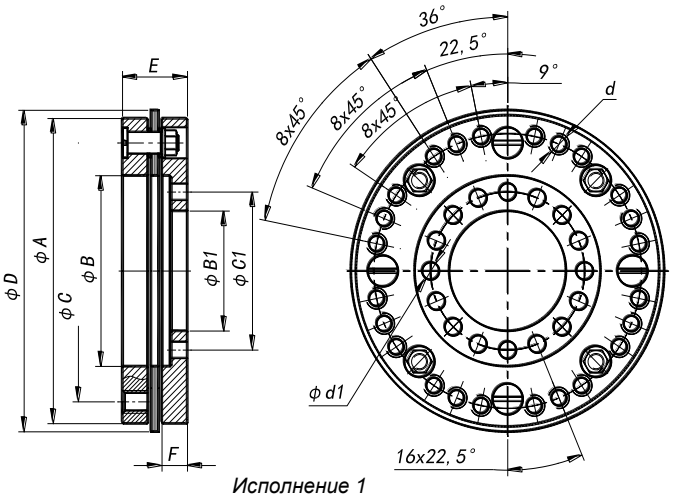


Исполнение 1

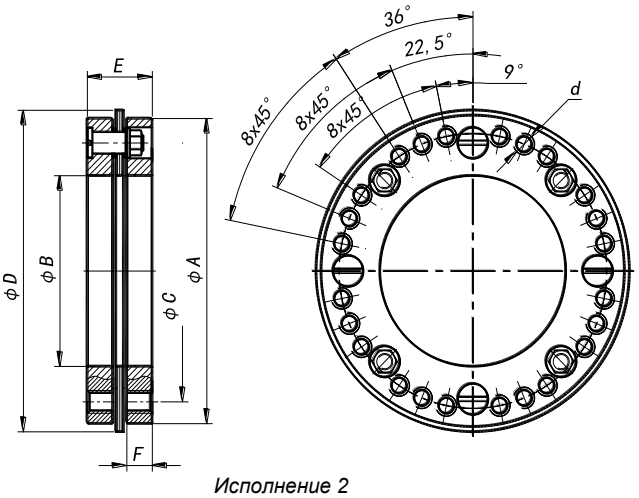


Исполнение 2

400кНм… 800кНм (МК-400… МК-800)



Исполнение 1

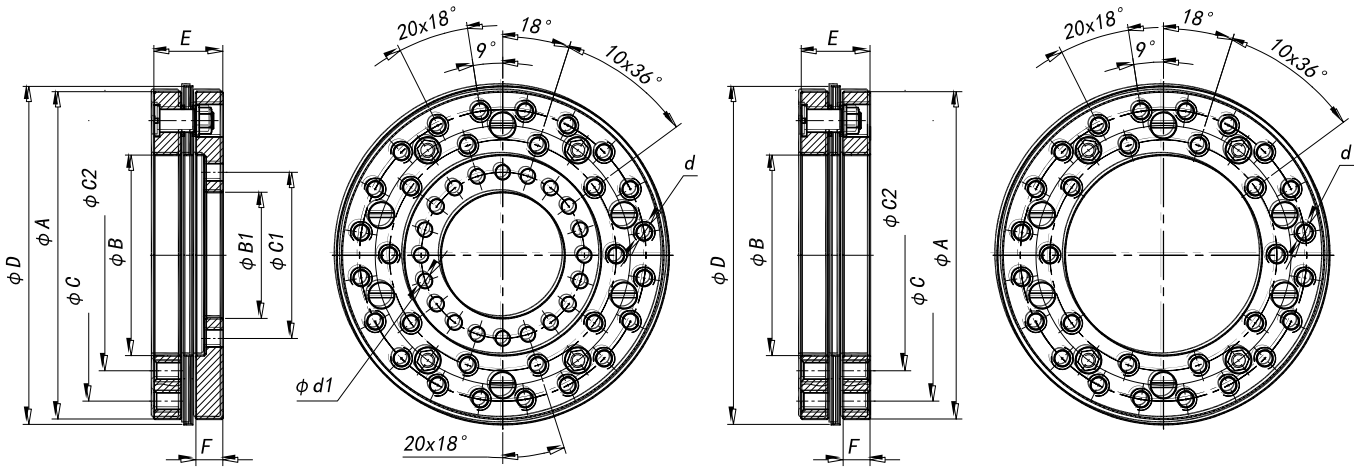


Исполнение 2

Тип	M_N, кНм	M_{MAX}, кНм	ØA	ØB	ØB1	ØC	ØC1	ØD	E	F	d	Ød1
МК-200	200	250	560	350H7	220H7	480±0,3	290±0,05	590	117,6	48	M36	32H7
МК-250	250	300	560	350H7	220H7	480±0,3	290±0,05	590	120,0	48	M36	32H7
МК-300	300	360	560	350H7	220H7	480±0,3	290±0,05	590	122,4	48	M39	32H7
МК-400	400	480	710	450H7	320H7	620±0,3	395±0,05	710	126,4	50	M36	32H7
МК-500	500	600	710	450H7	320H7	620±0,3	395±0,05	710	130,0	50	M36	32H7
МК-600	600	720	726	460H7	320H7	650±0,3	395±0,05	740	136,0	53	M39	32H7
МК-800	800	960	800	500H7	340H7	720±0,3	430±0,05	820	144,0	56	M42	38H7

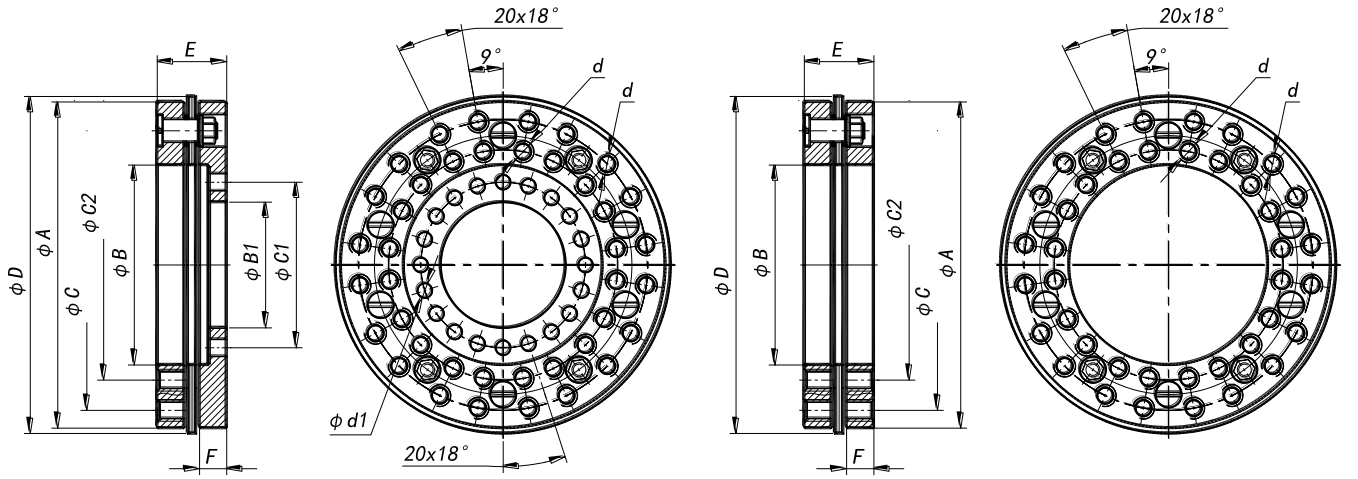
M_N – номинальный крутящий момент, передаваемый муфтой
M_{MAX} – максимальный крутящий момент, передаваемый муфтой

1000кНм (МК-1М)



Исполнение 1 *Исполнение 2*

1200кНм (МК-1,2М)



Исполнение 1 *Исполнение 2*

Тип	M_N, кНм	M_{MAX}, кНм	ØA	ØB	ØB1	ØC ØC2	ØC1	ØD	E	F	d	Ød1
МК-1М	1000	1200	820	500H7	340H7	740±0,3 600±0,3	430±0,05	840	144	56	M42	38H7
МК-1,2М	1200	1400	840	500H7	340H7	760±0,3 590±0,3	430±0,05	860	154	60	M42	38H7

M_N – номинальный крутящий момент, передаваемый муфтой
M_{MAX} – максимальный крутящий момент, передаваемый муфтой

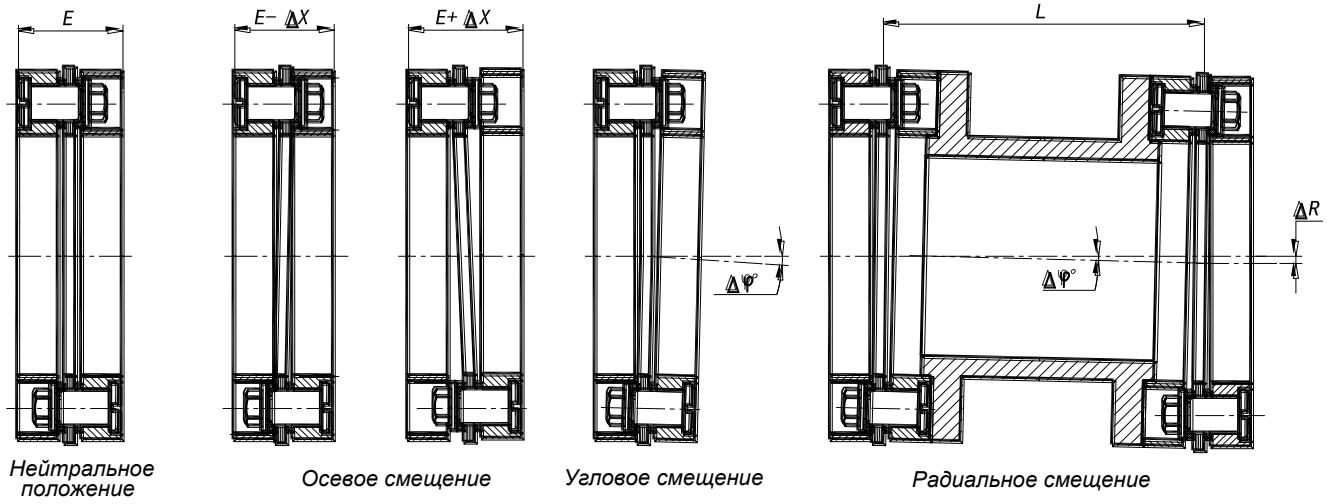
Технические характеристики

Параметр	Ед. измер.	МК-002 МК-2Н	МК-01	МК-02	МК-1	МК-2	МК-5	МК-10	МК-25	МК-50	МК-100
Номинальный крутящий момент, M_N	кНм	0,02 0,002	0,1	0,2	1	2	5	10	25	50	100
Максимальный крутящий момент, M_{MAX}	кНм	0,05 0,005	0,2	0,4	1,8	3,6	8,5	17	35	70	130
Допускаемое осевое смещение, $\pm\Delta X_N$	мм	1,0 0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,6	3,4	3,6
Осевая сила, F_{XN}, при осевом смещении, ΔX_N	Н	64 62	140	140	640	735	1630	2300	3300	4470	10500
Допускаемое угловое смещение, $\Delta\varphi$	°	1,0 1,2	0,8								
Крутильная жесткость	МНм/рад	0,04 0,023	0,10	0,12	0,87	1,18	2,54	4,15	5,72	9,60	27,4
Максимальная частота вращения	$мин^{-1}$	20000	20000	20000	18000	16000	10000	8000	7000	6000	5500
Момент инерции	$кгм^2$	0,0001 $1,2x10^{-5}$	$6x10^{-4}$	0,001	$6,4x\ 10^{-3}$	0,012	0,038	0,09	0,16	0,69	1,56
Масса	кг	0,15 0,03	0,50	0,61	1,9	2,8	5,5	8,5	11,7	28,3	52,6
Рекомендуемый класс прочности крепежных болтов		6.8	6.8	6.8	8.8	8.8	8.8	8.8	9.8	9.8	9.8
Рекомендуемый момент затяжки крепежных болтов	Нм	4 1,5	7	14	35	65	110	300	400	800	1800

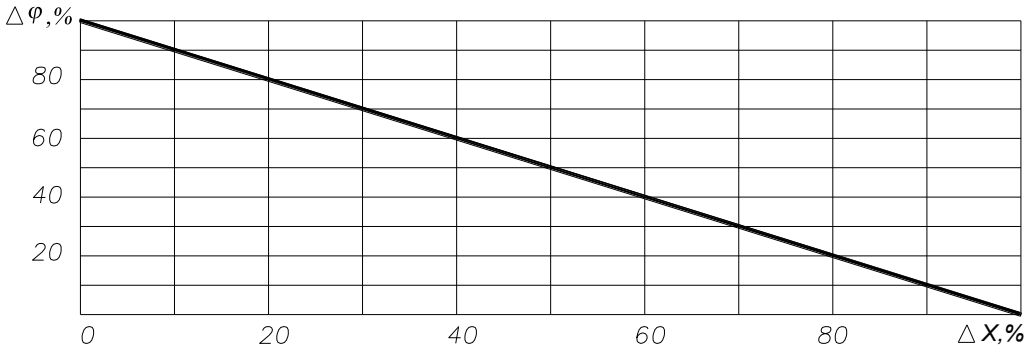
Параметр	Ед. измер.	МК-150	МК-200	МК-250	МК-300	МК-400	МК-500	МК-600	МК-800	МК-1М	МК-1,2М
Номинальный крутящий момент, M_N	кНм	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1200
Максимальный крутящий момент, M_{MAX}	кНм	180	250	300	360	480	600	720	960	1200	1400
Допускаемое осевое смещение, $\pm\Delta X_N$	мм	4,0	4,8	4,8	4,8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Осевая сила, F_{XN}, при осевом смещении, ΔX_N	кН	15,7	9,93	12,4	15,5	14,7	18,3	18,3	18,0	37,4	44,0
Допускаемое угловое смещение, $\Delta\varphi$	°	0,8									
Крутильная жесткость	МНм/рад	35,2	42,4	42,4	42,4	121	121	147	183	235	254
Максимальная частота вращения	$мин^{-1}$	5000	4500	4500	4500	4000	4000	4000	3000	3000	3000
Момент инерции	$кгм^2$	2,49	7,18	7,38	7,57	17,3	17,9	23,3	36,6	40,8	50,0
Масса	кг	70,6	114	117	120	206	214	254	335	352	403
Рекомендуемый класс прочности крепежных болтов (нагрузка M_N)		9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
Рекомендуемый момент затяжки крепежных болтов	Нм	1900	3000	3200	3800	3800	3800	4200	4600	4800	5000

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

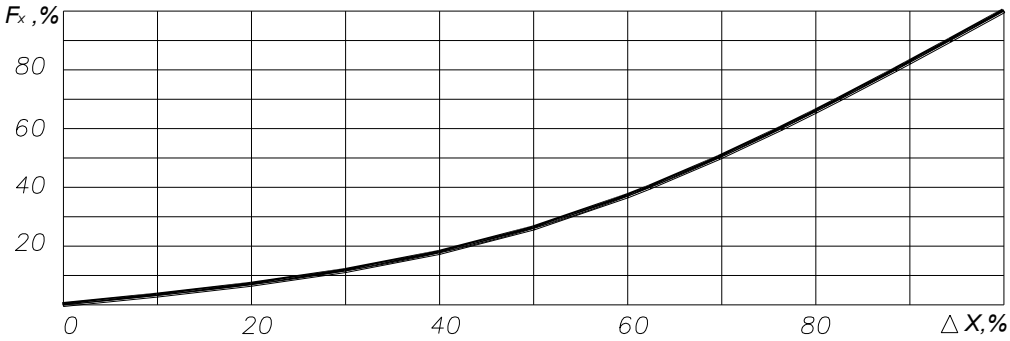
$$\Delta R = L \times tg\Delta\varphi$$



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 дисковых муфт МК могут быть внесены изменения не отраженные в данном информационном листке.

ООО "ЭЛ-СКАДА"
тел. (342) 219-56-90
614067, г. Пермь, ул. Генерала Наумова, д. 8
info@el-scada.ru www.el-scada.ru