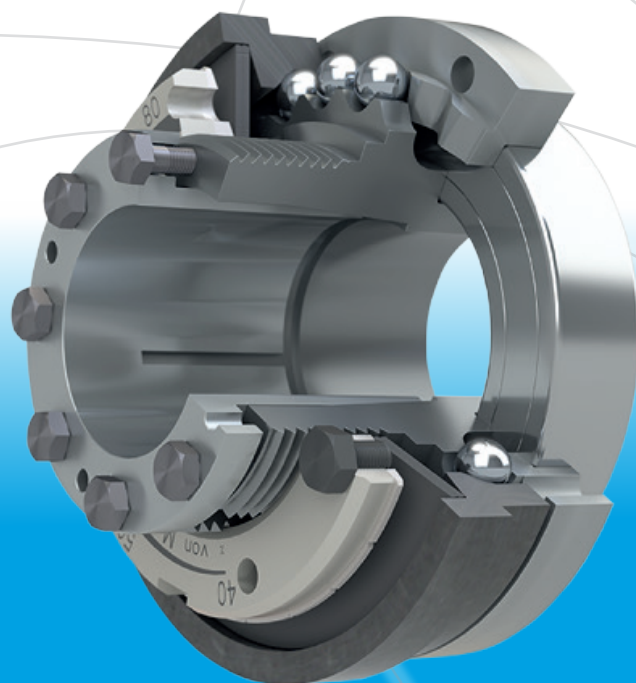




Ваш надёжный партнёр



EAS®-compact®

Мы оберегаем движение этого мира



На протяжении более века профессиональный эксперт в технике привода

Фирма *mayr*®-Antriebstechnik является одной из старейших и в то же время одной из самых инновационных компаний Германии в технике привода. Начав в 1897 году, семейная компания из Альгау (Allgäu) - района на юге Баварской Швабии и юго-востоке земли Баден-Вюртемберг стала лидером мирового рынка. В штаб-квартире в Мауерштеттен (Mauerstetten) сегодня работает 550 сотрудников, во всем мире у компании их более чем 1000.

Непревзойденная стандартная Программа

mayr®-Antriebstechnik предлагает большое разнообразие предохранительных муфт, предохранительных тормозов, безазорных соединительных муфт с компенсацией отклонений соединяемых валов и высококачественных приводов постоянного тока. А также, учитывая специфические требования заказчика, компания имеет опыт в разработке индивидуальных и экономичных решений. Поэтому многочисленные известные производители оборудования полагаются на комплексные решения фирмы *mayr*®-Antriebstechnik.

Наше присутствие по всему миру

Восемь отделений в Германии, подразделения в США, Франции, Великобритании, Италии, Сингапуре и Швейцарии, а также представительства в 36 других странах покрывают все важные промышленные районы и гарантируют *mayr*® оптимальное обслуживание заказчиков во всем мире.



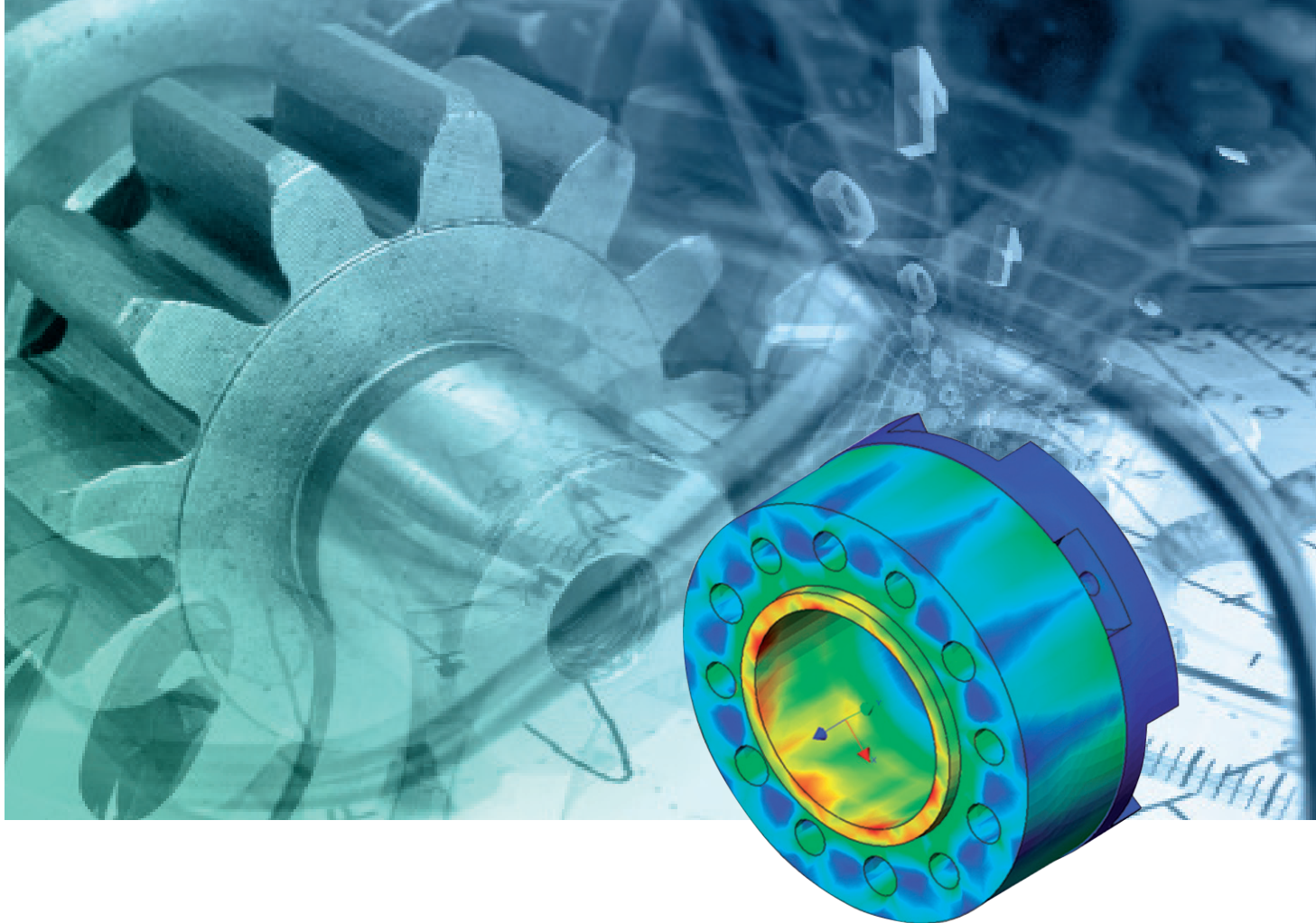
Ваш надёжный партнёр

Никаких компромиссов в безопасности

Когда речь заходит о безопасности, мы не идем на компромисс. Только изделия высшего качества гарантируют, что люди и машины не получают повреждений в случае неисправностей, внештатных и других опасных ситуаций. Безопасность Ваших сотрудников и машин - мотивация для нас всегда предлагать наилучшие и самые надежные муфты или тормоза.

Фирма *mayr*®-Antriebstechnik имеет многочисленные перспективные патенты и является мировым лидером в технологиях соответственно для

- оптимизированных под условия применения **предохранительных тормозов**, к примеру, для пассажирских лифтов, сценического оборудования и осей, нагруженных под действием силы тяжести
- **предохранительных муфт** для защиты производства от потерь и дорогостоящих повреждений при перегрузке и
- безазорных **сервомуфт**.



Традиции и инновации - совмещаем лучшее двух разных сторон жизни

Традиции и инновации не являются взаимо-исключающими - скорее наоборот. Они как два столпа, которые вместе гарантируют стабильность и надежность поколений. Долгосрочная стабильность, независимость, как и высокая оценка, уважение и удовлетворенность наших заказчиков, всё это имеет важное значение для традиционного семейного бизнеса.

Мы полагаемся при этом на:

- проверенное качество продукции,
- оптимальное обслуживание заказчиков,
- всестороннюю компетентность,
- глобальное присутствие,
- успешные инновации и
- эффективное управление затратами.

С нашей требовательностью неизменно предлагать нашим заказчикам лучшие технические и экономически эффективные решения мы, как надежный партнер, приобрели доверие многих ведущих промышленных компаний из всех отраслей промышленности по всему миру.

Доверьтесь нашим знаниям (know-how) и более чем 50-ти летнему опыту работы с предохранительными муфтами, предохранительными тормозами и муфтами для соединения валов.

Проверенное качество и надежность

Вся продукция *mayr*® проходит тщательный контроль качества. К этому относятся как меры по обеспечению качества в процессе проектирования, так и комплексный выходной контроль. Только лучшее и проверенное качество покидает завод. На испытательных стендах, прошедших контроль официальных технических органов, все изделия тщательно проверяются и настраиваются на требуемые значения. Электронная база данных, в которой архивируются контрольные значения измерений выходного контроля для каждого серийного номера изделия, обеспечивает 100-процентное отслеживание и обратную связь. По запросу мы подтвердим характеристики изделия протоколом испытания.

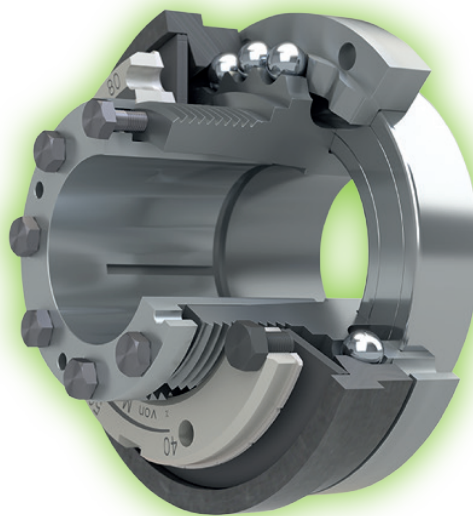
Сертификация менеджмента качества в соответствии с DIN EN ISO 9001: 2000 подтверждает качество сознания наших сотрудников на всех уровнях компании.

EAS®-compact® - экономически эффективная защита машин и механизмов

Принцип работы

При превышении установленного предельного значения крутящего момента муфта расцепляется. Крутящий момент сразу падает. Установленный концевой выключатель воспринимает движение расцепления муфты и отключает привод. Сигнал концевой выключателя также может использоваться для других функций управления.

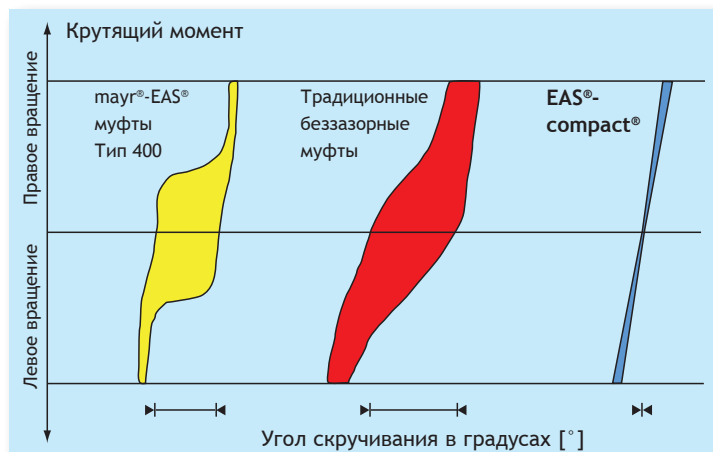
После устранения причины перегрузки, EAS®-compact® храповые муфты и EAS®-compact® синхронные муфты опять автоматически входят в зацепление (подробное описание поведения муфт при входе в зацепление на стр. 5). EAS®-compact® рассоединяющие муфты полностью разделяют сторону привода и сторону выхода и остаются в этом состоянии до тех пор, пока они не будут намеренно введены обратно в зацепление вручную или с помощью устройств. Подробное описание рассоединяющих муфт со стр. 26.



Матрица успеха EAS®-compact®

Особенности изделия	Преимущества муфты	Ваши преимущества и выгода
передача крутящего момента без люфта	длительный срок службы низкий износ	минимальные затраты на техническое обслуживание
точная, отсчитываемая установка крутящего момента	простой монтаж и обращение	экономия времени при вводе в эксплуатацию
высокая жесткость на кручение	низкий момент инерции, компактная конструкция	высокая динамика машины
благоприятное изменение крутящего момента в трансмиссии в случае перегрузки	оптимальный выбор Размера муфты	эффективная и рациональная конструкция машины

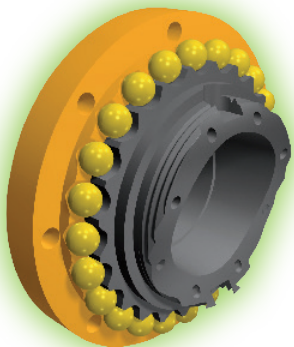
EAS®-compact® - принцип беззакорности



Зазор (люфт) - это:

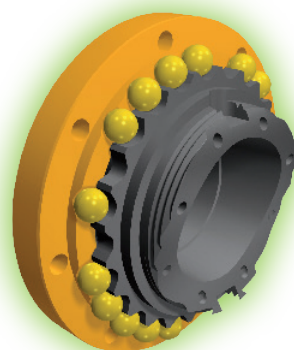
- угол скручивания между входом привода и выходным элементом муфты
- также известный как „крутильный зазор“
- не путать с люфтом при передаче момента с вала на втулку
- беззакорный означает для mayr®:
Зазор (люфт) → 0
(см. График)

EAS®-compact®/EAS®-NC Храповая муфта



- при достижении установленного предельного крутящего момента муфта расцепляется, крутящий момент тотчас же падает
- муфта прощелкивает
- после того, как перегрузка прекращается, она автоматически снова входит в зацепление и запирается шариком на одном из следующих непосредственно друг за другом зенкованных гнездах для шариков.
- муфта снова готова к работе.

EAS®-compact®/EAS®-NC Синхронная муфта



- при превышении установленного предельного значения крутящего момента муфта расцепляется, крутящий момент сразу падает.
- после того, как перегрузка устранена, муфта автоматически снова включается в точно таком же положении через 360 угловых градусов. Для заказа возможны другие последовательности цикла, например через 180 градусов.
- муфта снова готова к работе.

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

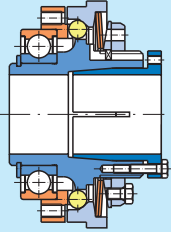
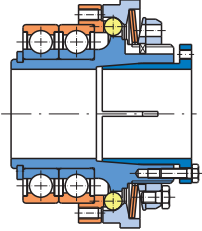
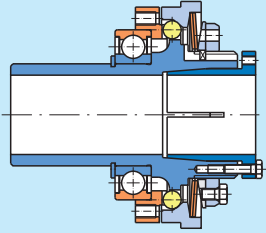
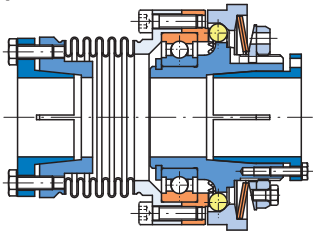
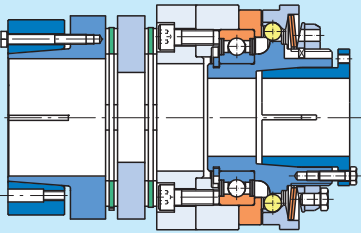
EAS®-compact® рассоединяющие муфты разделяют при перегрузке привод и выход почти без остаточного крутящего момента, что делает их идеальными элементами защиты для высокоскоростных приводов и для больших моментов инерции массы.

Подробное описание Вы можете найти со стр. 26.

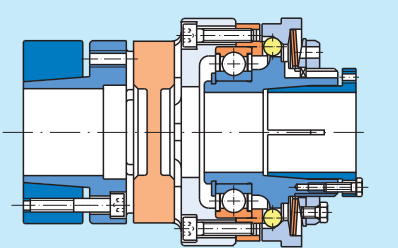
Оглавление

	Страница
EAS®-compact® храповые муфты	
EAS®-compact® синхронные муфты	
Диапазон крутящего момента: 5 до 1500 Нм	
Описание	5
Обзор конструктивных компоновок	6
Технические данные	
• EAS®-compact® короткая втулка	8
• EAS®-compact® исполнение с двумя подшипниками	10
• EAS®-compact® длинная выступающая втулка	12
• EAS®-compact® с муфтой с металлическим сильфоном	14
• EAS®-compact® жесткая на кручение	16
• EAS®-compact® упругая беззазорная	18
Для маленьких крутящих моментов:	
EAS®-NC храповые муфты	
EAS®-NC синхронные муфты	
Диапазон крутящего момента: 0,65 до 15 Нм	
Технические данные	
• EAS®-NC короткая втулка	20
• EAS®-NC длинная выступающая втулка	20
• EAS®-NC исполнение с двумя подшипниками	22
• EAS®-NC с муфтой с металлическим сильфоном	24
EAS®-compact® рассоединяющие муфты	
Диапазон крутящего момента: 5 до 3000 Нм	
Описание	26
Обзор конструктивных компоновок	27
Технические данные	
• EAS®-compact® рассоединяющая короткая втулка	28
• EAS®-compact® рассоединяющая длинная выступающая втулка	30
• EAS®-compact® рассоединяющая жесткая на кручение, Разм. 01 до 3	32
• EAS®-compact® рассоединяющая жесткая на кручение, Разм. 4 и 5	34
• EAS®-compact® рассоединяющая упругая беззазорная	36
• EAS®-compact® рассоединяющая упругая	40
EAS®-compact® Опции	42
Технические пояснения	44
Передаваемые фрикционно крутящие моменты	50
Концевой выключатель	51
Примеры установки	54

Обзор конструктивных компоновок EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

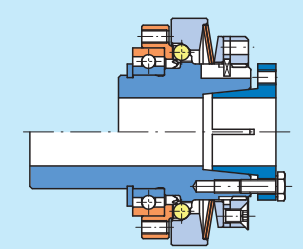
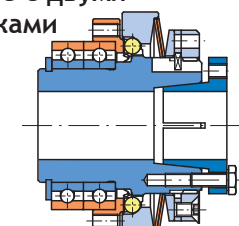
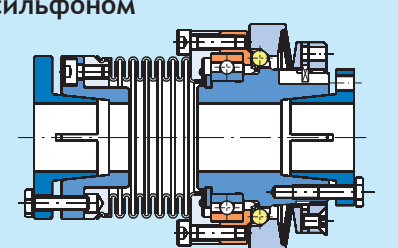
EAS®-compact® короткая втулка 	Крутящий момент: 5 до 1500 Нм Размеры 01 до 4 Тип 490.____.0 Также возможно антикоррозионное исполнение!	Фланцевая муфта для прямого монтажа приводных элементов с результирующей радиальной силой примерно по центру подшипника См. пример установки, Рис. 1, стр. 54 с конусной втулкой с пазом под шпонку Тип 490.1_.0 Тип 490.2_.0 Стр. 8
EAS®-compact® исполнение с двумя подшипниками 	Крутящий момент: 5 до 1500 Нм Размеры 01 до 4 Тип 490.____.2	Фланцевая муфта с устойчивой сдвоенной подшипниковой опорой для ведомого элемента с конусной втулкой с пазом под шпонку Тип 490.1_.2 Тип 490.2_.2 Стр. 10
EAS®-compact® длинная выступающая втулка 	Крутящий момент: 5 до 1500 Нм Размеры 01 до 4 Тип 490.____.1	- Фланцевая муфта для очень широких приводных элементов - или для элементов с очень маленьким диаметром - В качестве опоры для приводного элемента подходят шарикоподшипники, игольчатые подшипники или подшипники скольжения. См. пример установки, Рис. 2, стр. 54 с конусной втулкой с пазом под шпонку Тип 490.1_.1 Тип 490.2_.1 Стр. 12
EAS®-compact® с муфтой с металлическим сильфоном 	Крутящий момент: 5 до 350 Нм Размеры 01 до 3 Тип 493.____.0	- Исполнение для двух валов с жесткой на кручение муфтой с металлическим сильфоном - Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов См. пример установки, Рис. 4, стр. 54 Исполнения втулок: сторона EAS®/сторона металлического сильфона конусная втулка/конусная втулка Тип 493.1_.0 втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 493.2_.0 конусная втулка/зажимная втулка Тип 493.3_.0 Стр. 14
EAS®-compact® жесткая на кручение 	Крутящий момент: 5 до 1500 Нм Размеры 01 до 4 Тип 496.____.0	- Исполнение для двух валов с жесткой, прочной дисковой муфтой с пакетом ламелей - Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов - Высокая жесткость на кручение Исполнения втулок: сторона EAS®/сторона жесткая на кручение конусная втулка/втулка с зажимным кольцом Тип 496.1_.0 втулка с пазом под шпонку/зажимная втулка Тип 496.2_.0 втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 496.2_.0 Стр. 16

Обзор конструктивных компоновок муфт EAS®-compact® храповая муфта/ синхронная муфта

EAS®-compact® упругая беззазорная 	Крутящий момент: 5 до 1200 Нм Размеры 01 до 4 Тип 494.____	• Исполнение для двух валов с упругой беззазорной муфтой • Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов • Высокая способность демпфирования См. пример установки, Рис. 3, стр. 54 Исполнения втулок: сторона EAS®/упругая сторона конусная втулка/зажимная втулка Тип 494._0_. конусная втулка/втулка с зажимным кольцом Тип 494._1_. втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 494._2_.
---	--	---

Стр. 18

Обзор конструктивных компоновок миниатюрных муфт EAS®-NC

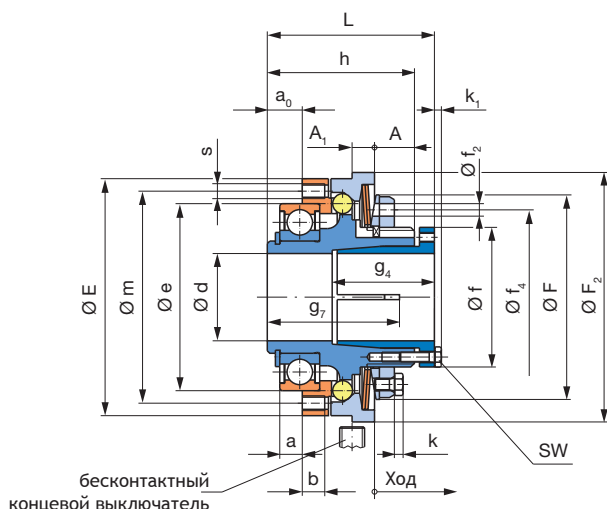
EAS®-NC короткая втулка EAS®-NC длинная выступающая втулка 	Крутящий момент: 0,65 до 15 Нм Размеры 03 и 02 Тип 450.____	EAS®-NC короткая втулка • Фланцевая муфта для прямого монтажа приводных элементов с результирующей радиальной силой примерно по центру подшипника с конусной втулкой Тип 450._1_.0 с пазом под шпонку Тип 450._2_.0 EAS®-NC длинная выступающая втулка • Фланцевая муфта для очень широких приводных элементов или для элементов с очень маленьким диаметром с конусной втулкой Тип 450._1_.1 с пазом под шпонку Тип 450._2_.1
EAS®-NC исполнение с двумя подшипниками 	Крутящий момент: 0,65 до 15 Нм Размеры 03 и 02 Тип 450.____2	• Фланцевая муфта с устойчивой сдвоенной подшипниковой опорой для ведомого элемента с конусной втулкой Тип 450._1_.2 с пазом под шпонку Тип 450._2_.2
EAS®-NC с муфтой с металлическим сильфоном 	Крутящий момент: 0,65 до 15 Нм Размеры 03 и 02 Тип 453.____0	• Исполнение для двух валов с жесткой на кручение муфтой с металлическим сильфоном • Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов Исполнения втулок: сторона EAS®/сторона металлического сильфона конусная втулка/конусная втулка Тип 453._1_.0 втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 453._2_.0

Стр. 24

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

EAS®-compact® короткая втулка с конусной втулкой

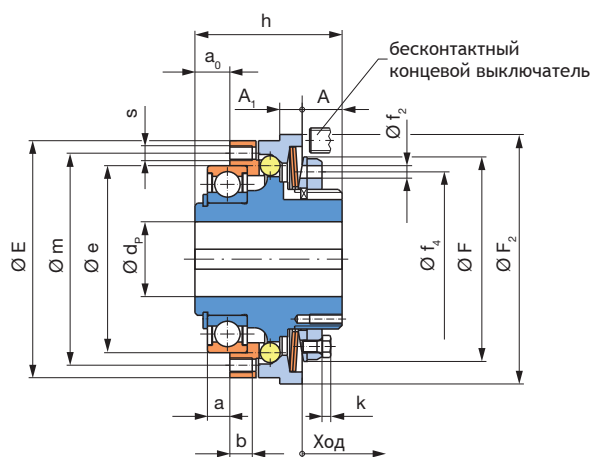
Тип 490._1_.0
Размеры 01 до 4



Для антикоррозионного
исполнения запрашивайте
каталог!

EAS®-compact® короткая втулка с пазом под шпонку

Тип 490._2_.0
Размеры 01 до 4



Для антикоррозионного
исполнения запрашивайте
каталог!

Заказной номер

с конусной втулкой с пазом под шпонку		1 2	0 5	Храповая муфта ³⁾ Синхронная муфта	Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)				
— / 4 9 0 . — — . 0 / — / — / — / —									
Размеры 01 до 4	Диапазон крутящего момента ¹⁾ средний высокий очень высокий максимальный ²⁾		Отверстие втулки Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}		с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)		Радиальная установка крутящего момента см. стр. 42 (Опция)		
	5 6 7 8								

Пример: Заказной номер 1 / 490.620.0 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5 / радиальная регулировка крутящего момента

- См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G
- Максимальный диапазон крутящего момента возможен только для синхронной муфты, обороты $< 250 \text{ мин}^{-1}$
- Шаг деления для запираения муфты (входа муфты в зацепление) по умолчанию равен 15° ; другое деление возможно в качестве опции ($45^\circ / 60^\circ / 90^\circ / 120^\circ / 180^\circ / \dots$)

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Предельные значения крутящего момента при перегрузке ^{1) 2)}	Тип 490.5__0	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	70 - 175	120 - 300
	Тип 490.6__0	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	140 - 350	240 - 600
	Тип 490.7__0	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	280 - 700	480 - 1200
	Тип 490.8_5.0 ¹¹⁾	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	350 - 875	600 - 1500
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	3000	2500	2000	1200	800
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки	Тип 490._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Тип 490._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,329	28,443
Сторона нажимного фланца	Тип 490._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
	Тип 490._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
Вес	Тип 490._1_.0	m	[кг]	0,68	1,14	1,98	2,88	4,59	10,63
	Тип 490._2_.0	m	[кг]	0,63	1,02	1,75	2,55	4,07	10,06

Стяжные винты и отверстия под винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12	25
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6	8 x M8	8 x M10
				Для закрепления приводного элемента необходимо использовать винты класса прочности 12.9.					

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
a ⁵⁾	5	7	9	10	10	12
a ₀	8	11	14	16	18	21
b	6	7	9	10	12	15
E	65	80	95	110	130	166
e _{h5} ⁶⁾	47	62	75	90	100	130
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
минимальные длины валов	g ₄	34	39	42	48	93
	g ₇	31	36	48	49	78
h	40	48	59	64	75	115
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ⁷⁾	47	56	67	73	86	130
m	56	71	85	100	116	150

Отверстия [мм]		Размер					
		01	0	1	2	3	4
d ^{2) 3) 4)}	d _{мин}	10	15	22	32	35	40
	d _{макс}	20	25	35	45	55	65
d _p ^{2) 10)}	d _{p мин} ⁸⁾	12	15	22	28	32	40
	d _{p макс} ⁹⁾	20	25	30	40	50	65

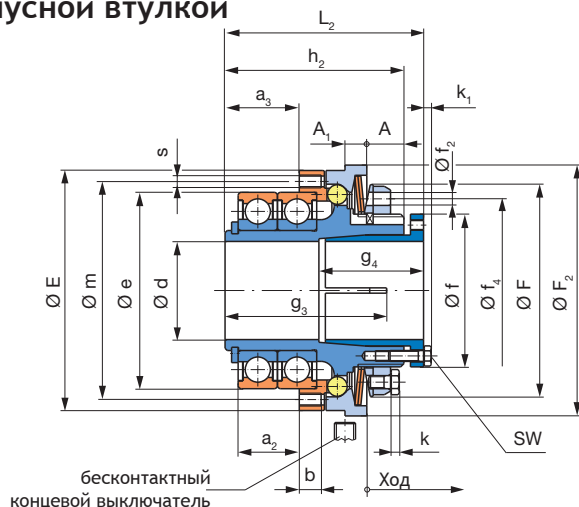
Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- В максимальном диапазоне крутящего момента обратите внимание на прочность вала при нагружении.
- Поле допуска для валов до Ø 38_{h6}, свыше Ø 38_{h8}
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Допуск для монтажа + 0,1
- Поле допуска со стороны заказчика H7
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- Меньшие отверстия для более низких крутящих моментов по запросу
- Большие отверстия по заказу
- Положение паза под шпонку относительно установочных отверстий „s“ в нажимном фланце неопределенное (определенное положение возможно по запросу)
- Максимальная частота вращения: 250 мин⁻¹

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

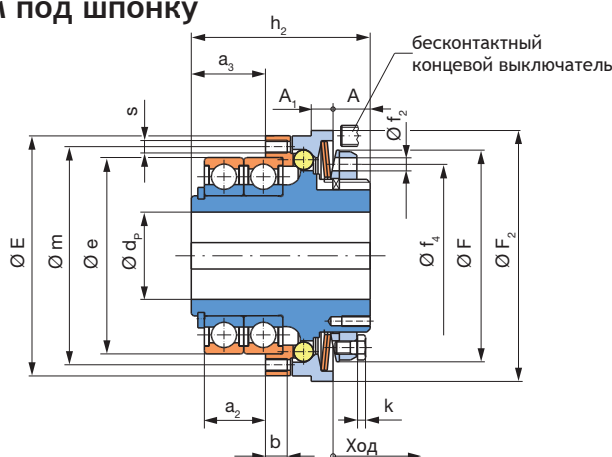
EAS®-compact® исполнение с двумя подшипниками
с конусной втулкой

Тип 490._1_.2
Размеры 01 до 4



EAS®-compact® исполнение с двумя подшипниками
с пазом под шпонку

Тип 490._2_.2
Размеры 01 до 4



Заказной номер

с конусной втулкой с пазом под шпонку		1 2	0 5	Храповая муфта ³⁾ Синхронная муфта	Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)
— / 4 9 0 . — — — . 2 / — / — / — / — ▲ ▲ ▲ ▲ ▲						
Размеры 01 до 4	Диапазон крутящего момента ¹⁾		2-подшипника- исполнение		Отверстие втулки $\varnothing d^{H7}$ $\varnothing d_p^{H7}$	Регулировка крутящего момента радиальная см. стр. 42 (Опция)
	средний высокий очень высокий максимальный ²⁾		5 6 7 8			

Пример: Заказной номер 1 / 490.610.2 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5 / радиальная регулировка крутящего момента

- См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_g
- Максимальный диапазон крутящего момента возможен только для синхронной муфты, обороты $< 250 \text{ мин}^{-1}$
- Шаг деления для запираания муфты (входа муфты в зацепление) по умолчанию равен 15° ; другое деление возможно в качестве опции ($45^\circ / 60^\circ / 90^\circ / 120^\circ / 180^\circ / \dots$)

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Предельные значения крутящего момента при перегрузке ^{1) 2)}	Тип 490.5_..2	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	70 - 175	120 - 300
	Тип 490.6_..2	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	140 - 350	240 - 600
	Тип 490.7_..2	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	280 - 700	480 - 1200
	Тип 490.8_5.2 ¹¹⁾	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	350 - 875	600 - 1500
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	3000	2500	2000	1200	800
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки	Тип 490._1_.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,215	0,552	1,450	2,998	7,081	30,990
	Тип 490._2_.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,209	0,526	1,364	2,782	6,552	30,000
Сторона нажимного фланца	Тип 490._1_.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,100	0,273	0,799	1,675	3,162	8,570
	Тип 490._2_.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,100	0,273	0,799	1,675	3,162	8,570
Вес	Тип 490._1_.2	m	[кг]	0,79	1,35	2,35	3,45	5,27	11,96
	Тип 490._2_.2	m	[кг]	0,74	1,23	2,12	3,12	4,75	11,35

Стяжные винты и отверстия под винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12	25
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6	8 x M8	8 x M10
				Для закрепления приводного элемента необходимо использовать винты класса прочности 12.9.					

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
a ₂ ⁵⁾	14	19	25	28	28	34
a ₃	17	23	30	34	36	43
b	6	7	9	10	12	15
E	65	80	95	110	130	166
e _{h5} ⁶⁾	47	62	75	90	100	130
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
минимальные длины валов	g ₃	40	48	63	67	80
	g ₄	34	39	42	48	53
h ₂	49	60	75	82	93	137
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ₂ ⁷⁾	56	68	83	91	104	152
m	56	71	85	100	116	150

Отверстия [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
d ^{2) 3) 4)}	d _{мин}	10	15	22	32	35
	d _{макс}	20	25	35	45	55
d _p ^{2) 10)}	d _{p мин} ⁸⁾	12	15	22	28	32
	d _{p макс} ⁹⁾	20	25	30	40	50

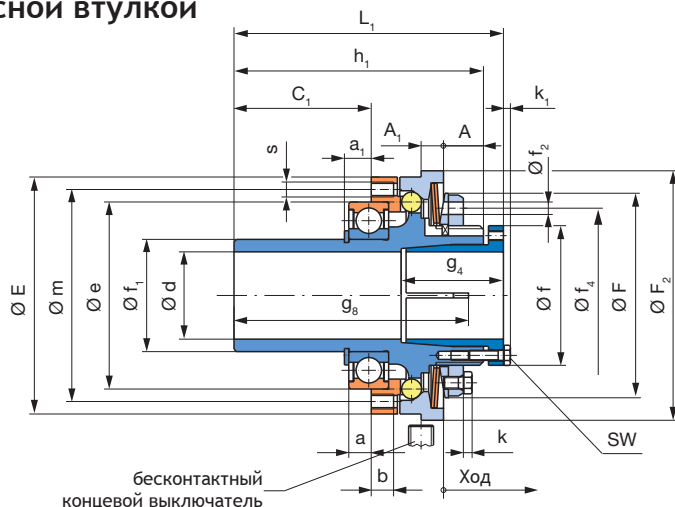
Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- В максимальном диапазоне крутящего момента обратите внимание на прочность вала при нагружении.
- Поле допуска для валов до Ø 38_{h6}, свыше Ø 38_{h8}
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Допуск для монтажа + 0,1
- Поле допуска со стороны заказчика H7
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- Меньшие отверстия для более низких крутящих моментов по запросу
- Большие отверстия по заказу
- Положение паза под шпонку относительно установочных отверстий „s“ в нажимном фланце неопределенное (определенное положение возможно по запросу)
- Максимальная частота вращения: 250 мин⁻¹

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

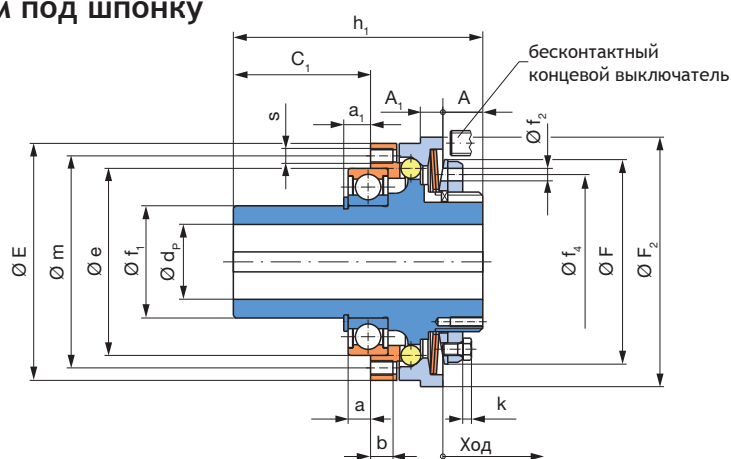
EAS®-compact® длинная выступающая втулка
с конусной втулкой

Тип 490._1_.1
Размеры 01 до 4



EAS®-compact® длинная выступающая втулка
с пазом под шпонку

Тип 490._2_.1
Размеры 01 до 4



Заказной номер

с конусной втулкой 1 с пазом под шпонку 2		0 5	Храповая муфта ³⁾ Синхронная муфта	Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)
— / 4 9 0 — — — — 1 / — — / — — / — — / —					
Размеры 01 до 4	Диапазон крутящего момента ¹⁾ средний 5 высокий 6 очень высокий 7 максимальный ²⁾ 8		длинная выступающая втулка 1	Отверстие втулки $\varnothing d^{H7}$ $\varnothing d_P^{H7}$	Регулировка крутящего момента радиальная см. стр. 42 (Опция)

Пример: Заказной номер 1 / 490.610.1 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5 / радиальная регулировка крутящего момента

- См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G
- Максимальный диапазон крутящего момента возможен только для синхронной муфты, обороты $< 250 \text{ мин}^{-1}$
- Шаг деления для запираания муфты (входа муфты в зацепление) по умолчанию равен 15° ; другое деление возможно в качестве опции ($45^\circ / 60^\circ / 90^\circ / 120^\circ / 180^\circ / \dots$)

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Предельные значения крутящего момента при перегрузке ^{1) 2)}	Тип 490.5_ _1	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	70 - 175	120 - 300
	Тип 490.6_ _1	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	140 - 350	240 - 600
	Тип 490.7_ _1	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	280 - 700	480 - 1200
	Тип 490.8_ 5.1 ¹¹⁾	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	350 - 875	600 - 1500
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	3000	2500	2000	1200	800
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки	Тип 490._1_.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,225	0,588	1,491	3,105	7,350	30,890
	Тип 490._2_.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,219	0,562	1,405	2,889	6,851	29,900
Сторона нажимного фланца	Тип 490._1_.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
	Тип 490._2_.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	6,690
Вес	Тип 490._1_.1	m	[кг]	0,78	1,36	2,26	3,34	5,18	11,65
	Тип 490._2_.1	m	[кг]	0,73	1,24	2,04	3,00	4,66	11,04

Стяжные винты и отверстия под винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12	25
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6	8 x M8	8 x M10
	Для закрепления приводного элемента необходимо использовать винты класса прочности 12.9.								

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
a ⁵⁾	5	7	9	10	10	12
a ₁	6,5	8,75	11,5	13	14	16
b	6	7	9	10	12	15
C ₁	33	43	55	67	73	76
E	65	80	95	110	130	166
e _{h5} ⁶⁾	47	62	75	90	100	130
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f _{1 h6}	30	40	45	55	65	85
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
минимальные длины валов	g ₄	34	39	42	48	53
	g ₈	56	68	89	100	117
h ₁	65	80	100	115	130	170
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ₁ ⁷⁾	72	88	108	124	141	185
m	56	71	85	100	116	150

Отверстия [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
d ^{2) 3) 4)}	d _{мин}	10	15	22	32	35
	d _{макс}	20	25	35	45	55
d _p ^{2) 10)}	d _{p мин} ⁸⁾	12	15	22	28	32
	d _{p макс} ⁹⁾	20	25	30	40	50

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- В максимальном диапазоне крутящего момента обратите внимание на прочность вала при нагружении.
- Поле допуска для валов до Ø 38_{h6}, свыше Ø 38_{h8}
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Допуск для монтажа + 0,1
- Поле допуска со стороны заказчика H7
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- Меньшие отверстия для более низких крутящих моментов по запросу
- Большие отверстия по заказу
- Положение паза под шпонку относительно установочных отверстий „s“ в нажимном фланце неопределенное (определенное положение возможно по запросу)
- Максимальная частота вращения: 250 мин⁻¹

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾				
				01	0	1	2	3
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 493.5__0	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	70 - 175
	Тип 493.6__0	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	140 - 350
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	3000	2500	2000	1200
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2
Номинальные моменты муфты с металлическим сильфоном		T _{кн}	[Нм]	50	100	200	350	600
Допустимые смещения	осевые	ΔK _a	[мм]	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0
	радиальные	ΔK _r	[мм]	0,15	0,15	0,20	0,25	0,30
	угловые	ΔK _w	[°]	2	2	2	2	2

Моменты инерции и вес				Размер				
				01	0	1	2	3
Сторона втулки EAS®	Тип 493._1__0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858
	Тип 493._2__0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,359
	Тип 493._3__0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858
Сторона металлического сильфона	Тип 493._1__0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,269	0,753	1,764	3,602	7,789
	Тип 493._2__0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,249	0,690	1,546	3,018	6,818
	Тип 493._3__0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,286	0,789	1,772	3,773	8,087
Вес	Тип 493._1__0	m	[кг]	1,09	1,88	3,08	4,60	7,19
	Тип 493._2__0	m	[кг]	1,04	1,76	2,85	4,27	6,90
	Тип 493._3__0	m	[кг]	1,22	1,91	3,10	4,65	7,12

Стяжные винты				Размер				
				01	0	1	2	3
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12
в конусной втулке, сторона металлического сильфона	Кол-во, размерность	M ₁	[мм]	4 x M4	6 x M5	6 x M6	6 x M8	6 x M8
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	7	8	10	13	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5	9,5	17	17
в зажимной втулке, сторона металлического сильфона	Кол-во, размерность	M ₃	[мм]	1 x M5	1 x M6	1 x M6	1 x M8	1 x M10
	Размер под ключ	SW ₃	[мм]	4	5	5	6	8
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	10	18	18	43	87

Геом. размеры [мм]		Размер				
		01	0	1	2	3
A		12	13,5	16	17	20,5
A ₁		7	8	9	10	12
C ₃		45	53	64	70	81
D ₁		47	60	70	81	98
D ₂		47	60	71	81	98
D ₃		50	60	71	82	98
E		65	80	95	110	130
F		61,5	67	82	97	117
F ₂		70	85	100	115	135
f		38	44	56	70	84
f ₂		5	5	5	6	7
f ₄		50	55	70	84	100
минимальные длины валов	g ₄	34	39	42	48	53
	g ₅	24	27	29	32	35
	l ₃	24	28	28	36	40
h		40	48	59	64	75
k		2,8	2,8	3,5	4,0	4,0
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0
L ⁴⁾		47	56	67	73	86
L ₁ ⁴⁾		93	109	125,5	138	164
L ₂ ⁴⁾		77,5	92	107,5	119	140,5
L ₃ ⁴⁾		102	119	133	150	177
l ₁ ⁴⁾		27,5	29	33	37	45
l ₂		25	27	29	36	44

Отверстия [мм]		Размер				
		01	0	1	2	3
Сторона EAS®	d ^{2) 3)}	d _{мин}	10	15	22	32
		d _{макс}	20	25	35	45
	d _p	d _{p мин}	12	15	22	28
		d _{p макс}	20	25	30	40
Сторона металлического сильфона	d ₁ ^{2) 3)}	d _{1 мин}	9	12	15	22
		d _{1 макс}	20	25	35	42
	d ₂	d _{2 мин}	9	12	15	22
		d _{2 макс}	20 ⁵⁾	25 ⁶⁾	35 ⁷⁾	42 ⁸⁾
	d ₃	d _{3 мин}	12	15	25	30
		d _{3 макс}	25	32	42	45

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- Поле допуска для валов до Ø 38_{h6}, свыше Ø 38_{h8}
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- До Ø 18 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 18 паз под шпонку согласно DIN 6885/3
- До Ø 22 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 22 паз под шпонку согласно DIN 6885/3
- До Ø 33 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 33 паз под шпонку согласно DIN 6885/3
- До Ø 38 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 38 паз под шпонку согласно DIN 6885/3

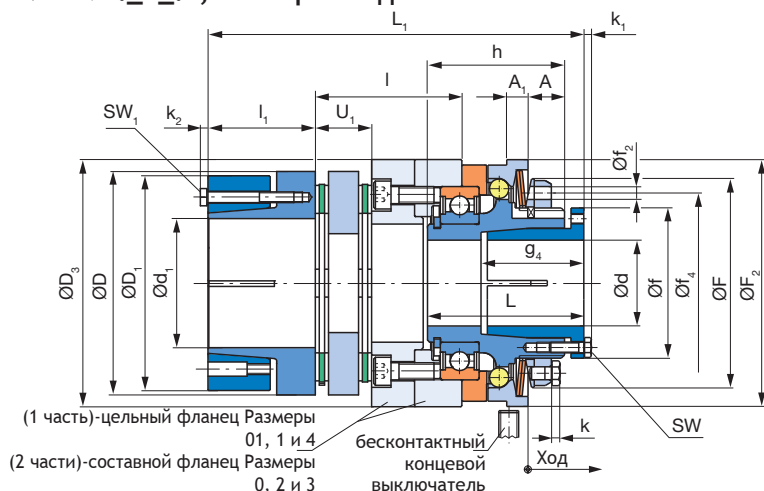
EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

EAS®-compact® жесткая на кручение

Сторона EAS® - конусная втулка,
сторона ROBA®-DS - втулка с зажимным кольцом
Тип 496._1_.0, Размеры 01 до 4

Тип 496._ __.0

Размеры 01 до 4

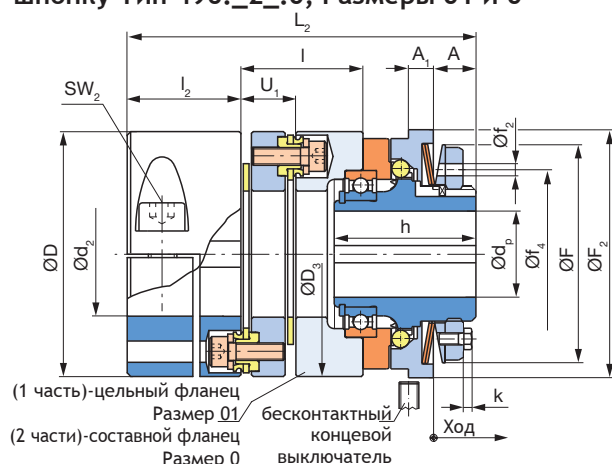


Муфты EAS®-compact® подходят для соединения почти со всеми конструктивными элементами безззорных соединительных муфт для валов ROBA®-DS. Представленные здесь Типы - это только подбор наиболее встречающихся, распространенных конструкций.

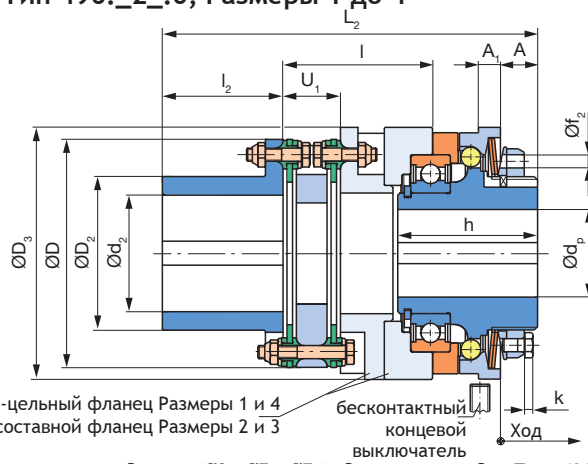
Последующие возможности комбинирования можно найти на стр. 43.

Мы охотно посоветуем Вам при выборе размеров и расчете параметров Вашей оптимальной муфты.

Сторона EAS® - втулка с пазом под шпонку,
сторона ROBA®-DS - зажимная втулка с пазом под шпонку Тип 496._2_.0, Размеры 01 и 0



Сторона EAS® - втулка с пазом под шпонку,
сторона ROBA®-DS - втулка с пазом под шпонку Тип 496._2_.0, Размеры 1 до 4



Отсутствующие данные ($\varnothing f_4$, $\varnothing F$ и $\varnothing F_2$) идентичны как для Типа 496._2_.0

Заказной номер

Сторона EAS®	Сторона ROBA®-DS	1	2	Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)
Конусная втулка	Втулка с зажимным кольцом	1	2		
Втулка с пазом под шпонку	Втулка с пазом под шпонку (Размеры 01 - 0) / втулка с пазом под шпонку (Размеры 1 - 4)	0	5		
		Храповая муфта ³⁾	Синхронная муфта		

Размеры 01 до 4	Диапазон крутящего момента ¹⁾	Отверстие Втулка 1 $\varnothing d^{H7}$ $\varnothing d_p^{H7}$	Отверстие Втулка 2 $\varnothing d_1^{H7}$ $\varnothing d_2^{H7}$	Радиальная установка крутящего момента см. стр. 42 (Опция)
	средний 5			
	высокий 6			
	очень высокий 7			
	максимальный ²⁾ 8			

Пример: Заказной номер 1 / 496.625.0 / 22 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5 / радиальная регулировка крутящего момента

1) См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

2) Максимальный диапазон крутящего

момента возможен только для синхронной муфты, обороты $< 250 \text{ мин}^{-1}$

3) Шаг деления для запираания муфты (входа муфты в зацепление) по умолчанию равен

15°; другое деление возможно в качестве опции (45° / 60° / 90° / 120° / 180° / ...)

4) Зажимная втулка может быть поставлена также без паза под шпонку (Размеры 01-0)

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾					
				01	0	1	2	3	4
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 496.5_..0	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	70 - 175	120 - 300
	Тип 496.6_..0	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	140 - 350	240 - 600
	Тип 496.7_..0	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	280 - 700	480 - 1200
	Тип 496.8_5.0 ⁵⁾	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	350 - 875	600 - 1500
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	3000	2500	2000	1200	800
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5
Номинальные крутящие моменты жесткой на кручение муфты		T _{кн}	[Нм]	100	150	300	650	1100	1600
Допустимые смещения	осевое ⁶⁾	ΔK _a	[мм]	0,9	1,1	0,8	1,1	1,3	1,5
	радиальные	ΔK _r	[мм]	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30
	угловые	ΔK _w	[°]	2,0	2,0	1,4	1,4	1,4	1,4

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки EAS®	Тип 496._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Тип 496._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,359	28,443
Сторона ROBA®-DS	Тип 496._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,849	2,395	2,915	9,543	21,443	38,996
	Тип 496._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,709	2,086	2,417	7,815	18,215	31,480
Вес	Тип 496._1_.0	m	[кг]	1,63	2,95	3,80	7,04	11,45	19,16
	Тип 496._2_.0	m	[кг]	1,43	2,61	3,50	6,35	10,81	17,31

Стяжные винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12	25
в зажимном кольце, сторона ROBA®-DS	Кол-во, размерность	M ₁	[мм]	4 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M6	6 x M8
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	8	8	8	8	10	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	6	6	6	8,5	10	25
в зажимной втулке, сторона ROBA®-DS	Кол-во, размерность	M ₂	[мм]	1 x M8	1 x M8	-	-	-	-
	Размер под ключ	SW ₂	[мм]	6	6	-	-	-	-
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	33	33	-	-	-	-

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
D	69	79	77	104	123	143
D ₁	68	78	77	100	115	143
D ₂	-	-	50	70	80	100
D ₃	69	85	100	115	135	172
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
мин. длины валов g ₄	34	39	42	48	53	93
h	40	48	59	64	75	115
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
k ₂	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0	5,3
L ⁴⁾	47	56	67	73	86	130
L ₁ ⁴⁾	105,3	132,8	141,2	175,2	208	237
L ₂	98,3	120,3	133,2	171,2	207	237
l	34,3	49,8	48,2	68,2	85	68
l ₁	32	37,5	40	50	55	60
l ₂	32	33,5	40	55	65	75
U ₁	15,3	15,8	21,2	26,2	34	35,2

Отверстия [мм]			Размер					
			01	0	1	2	3	4
EAS® - сторона	d ²⁾	d _{мин}	10	15	22	32	35	40
		d _{макс}	20	25	35	45	55	65
	d _p	d _{p мин}	12	15	22	28	32	40
		d _{p макс}	20	25	30	40	50	65
ROBA®-DS - сторона	d ₁ ³⁾	d _{1 мин}	19	25	25	40	45	55
		d _{1 макс}	38	45	45	60	70	90
	d ₂	d _{2 мин}	19	25	16	25	30	35
		d _{2 макс}	35	42	32	50	55	70

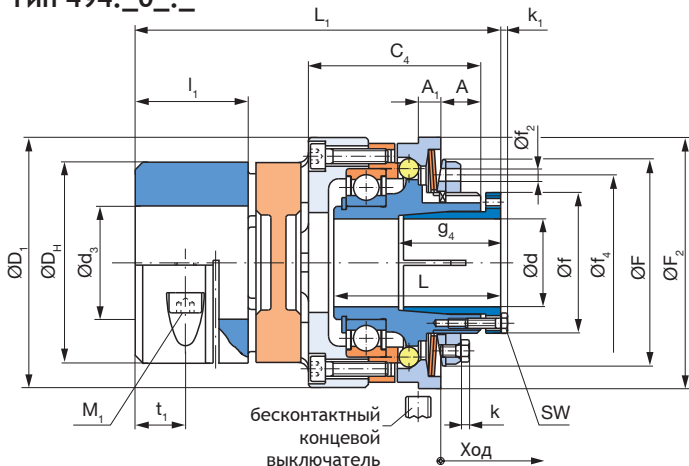
Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- 2) Поле допуска для валов до Ø 38_{н6}, свыше Ø 38_{н8}
- 3) Рекомендуемое поле допуска валов g₆
- 4) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- 5) Максимальная частота вращения: 250 мин⁻¹
- 6) Допустимы только как статические или квазистатические значения.

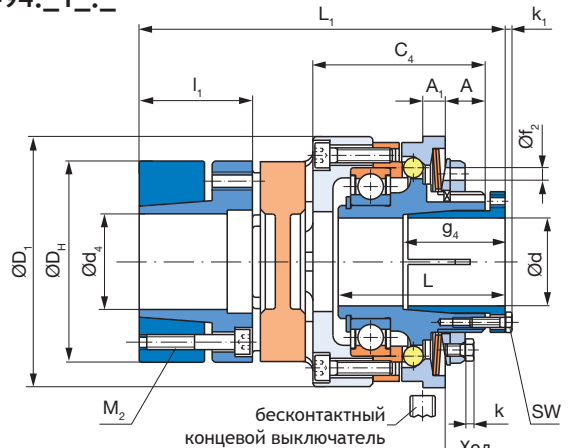
EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

EAS®-compact® упругая беззазорная

Сторона EAS® - конусная втулка,
сторона ROBA®-ES - зажимная втулка
Тип 494._0_._

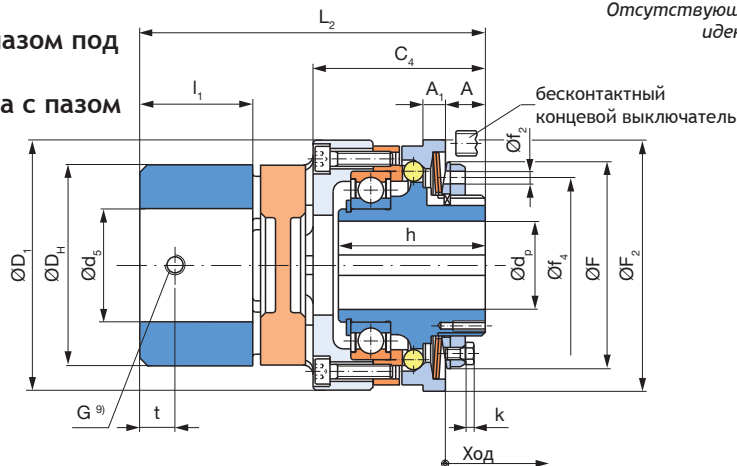


Сторона EAS® - конусная втулка,
сторона ROBA®-ES - втулка с зажимным кольцом
Тип 494._1_._



Отсутствующие размеры (Øf, Øf4, ØF и ØF2)
идентичны как для Типа 494._0_._

Сторона EAS® - втулка с пазом под шпонку,
сторона ROBA®-ES - втулка с пазом под шпонку
Тип 494._2_._



Заказной номер

Сторона EAS®	Сторона ROBA®-ES				Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)
Конусная втулка	Зажимная втулка	0				
Конусная втулка	Втулка с зажимным кольцом	1	0	Храповая муфта ²⁾		
Втулка с пазом под шпонку	Втулка с пазом под шпонку	2	5	Синхронная муфта		

Размеры	Диапазон крутящего момента ¹⁾	Упругая муфта	Отверстие Втулка 1	Отверстие Втулка 2	Радиальная установка крутящего момента см. стр. 42 (Опция)
01 до 4	средний	92 Шор А	3	Ø d ₃ ^{F7}	
	высокий	98 Шор А	4	Ø d ₄ ^{H7}	
	очень высокий	64 Шор D	6	Ø d ₅ ^{H7}	

Пример: Заказной номер 1 / 494.615.3 / 22 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5 / радиальная регулировка крутящего момента

- См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G
- Шаг деления для запираения муфты (входа муфты в зацепление) по умолчанию равен 15°; другое деление возможно в качестве опции (45°/60°/90°/120°/180°/...)
- Передаваемые крутящие моменты упругой муфты „Т_{кн}“ зависят от таких факторов, как например, температурный коэффициент, коэффициент жесткости на кручение и т.д., смотрите также выбор муфты ROBA®-ES в Каталоге K.940.V_ _ или соответственно обратитесь на наш завод. Кроме того, передаваемые крутящие моменты упругой муфты зависят от диаметра отверстия d₃ или соотв. d₄, см. также Таблицу 1 на стр. 50.
- Поле допуска для валов до Ø 38_{h6} свыше Ø 38_{h8}
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Меньшие отверстия для меньших крутящих моментов по запросу
- Большие отверстия по заказу
- Поле допуска для валов до Ø 40_{j6}
- Паз под шпонку смещен на 180° по отношению к отверстию „G“
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).

EAS®-compact® храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер						
				01	0	1	2	3	4	
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ³⁾	Тип 494.5 _ _ _	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	70 - 175	120 - 300	
	Тип 494.6 _ _ _	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	140 - 350	240 - 600	
	Тип 494.7 _ _ _	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	280 - 700	480 - 1200	
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	3000	2500	2000	1200	800	
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	
Номинальные и максимальные крутящие моменты ³⁾ эластичной муфты	92 Шор А	T _{KN} /T _{макс}	[Нм]	35 / 70	95 / 190	190 / 380	265 / 530	310 / 620	900 / 1800	
	98 Шор А	T _{KN} /T _{макс}	[Нм]	60 / 120	160 / 320	325 / 650	450 / 900	525 / 1050	1040 / 2080	
	64 Шор D	T _{KN} /T _{макс}	[Нм]	75 / 150	200 / 400	405 / 810	560 / 1120	655 / 1310	1250 / 2500	
Допустимые смещения	осевые	ΔK _a	[мм]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,6	
		92 Шор А	ΔK _r	[мм]	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25
	радиальные	98 Шор А	ΔK _r	[мм]	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18
		64 Шор D	ΔK _r	[мм]	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13
	угловые	92 Шор А	ΔK _w	[°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		98 Шор А	ΔK _w	[°]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		64 Шор D	ΔK _w	[°]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки EAS®	Тип 494._0_ _ _	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Тип 494._1_ _ _	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,211	0,531	1,388	2,846	6,858	29,432
	Тип 494._2_ _ _	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,205	0,505	1,302	2,630	6,359	28,443
Сторона ROBA®-ES	Тип 494._0_ _ _	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,322	0,700	1,846	7,627	14,530	48,570
	Тип 494._1_ _ _	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,381	0,833	2,280	7,475	14,167	43,038
	Тип 494._2_ _ _	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,324	0,696	1,847	7,613	14,520	49,106
Вес	Тип 494._0_ _ _	m	[кг]	1,06	1,58	2,69	6,31	9,23	21,53
	Тип 494._1_ _ _	m	[кг]	1,18	1,74	3,05	6,20	8,91	21,44
	Тип 494._2_ _ _	m	[кг]	1,02	2,09	2,70	6,23	9,56	21,09

Стяжные винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13
	Момент затяжки	T_A	[Нм]	4	4	4	8	12	25
в зажимной втулке, сторона ROBA®-ES	Кол-во, размерность	M_1	[мм]	1 x M6	1 x M8	1 x M8	1 x M10	1 x M12	1 x M14
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	5	6	6	8	10	12
	Момент затяжки	T_A	[Нм]	10,5	25	25	70	120	200
в зажимном кольце, сторона ROBA®-ES	Кол-во, размерность	M_2	[мм]	4 x M5	8 x M5	8 x M6	4 x M8	4 x M8	4 x M12
	Размер под ключ	SW ₂	[мм]	4	4	5	6	6	10
	Момент затяжки	T_A	[Нм]	6	6	10,5	25	30	90

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	12	13,5	16	17	20,5	46
A ₁	7	8	9	10	12	16
C ₄	47	56,5	69	74	87	130
D ₁	70	85	100	115	135	175
D _H	55	65	80	95	105	135
F	61,5	67	82	97	117	150
F ₂	70	85	100	115	135	166
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
G ⁹⁾	M5	M6	M8	M8	M8	M10
мин. длины валов g ₄	34	39	42	48	53	93
h	40	48	59	64	75	115
k	2,8	2,8	3,5	4,0	4,0	-
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ¹⁰⁾	47	56	67	73	86	130
L ₁ ¹⁰⁾	102	119,5	146	159	182	255
L ₂	95	111,5	138	150	171	240
l ₁	30	35	45	50	56	75
t	10	15	15	20	25	20
t ₁	12	13,5	20	20	21	27,5

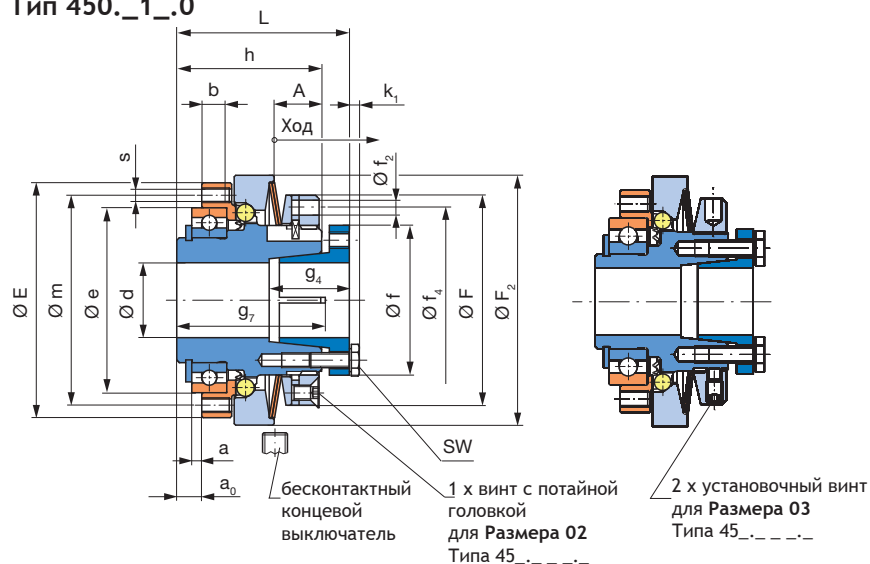
Отверстия [мм]			Размер					
			01	0	1	2	3	4
EAS® - сторона	d ^{4) 5)}	d _{мин}	10	15	22	32	35	40
		d _{макс}	20	25	35	45	55	65
	d _p ^{6) 7)}	d _{p мин}	12	15	22	28	32	40
		d _{p макс}	20	25	30	40	50	65
ROBA®-ES - сторона	d ₃ ³⁾	d _{3 мин}	15	19	20	28	35	45
		d _{3 макс}	28	35	45	50	55	80
	d ₄ ³⁾	d _{4 мин}	15	19	20	28	35 ⁸⁾	45
		d _{4 макс}	28	38	45	50	60 ⁸⁾	75
	d ₅ ³⁾	d _{5 мин}	8	10	12	14	20	38
		d _{5 макс}	28	38	45	55	60	80

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

EAS®-NC храповая муфта/синхронная муфта

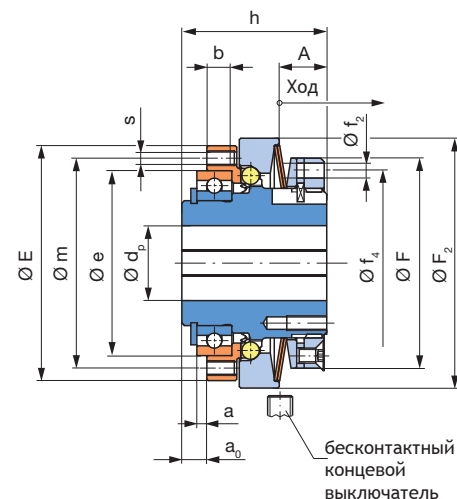
EAS®-NC короткая втулка

с конусной втулкой
Тип 450._1_.0



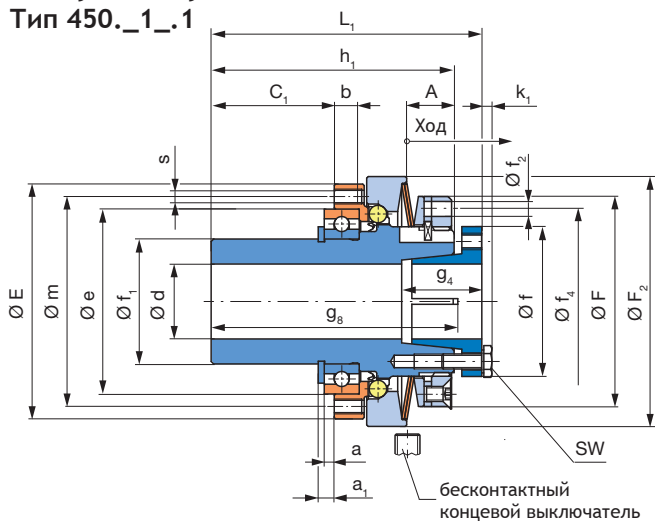
Тип 450._._.0
Размеры 03 и 02

с пазом под шпонку
Тип 450._2_.0

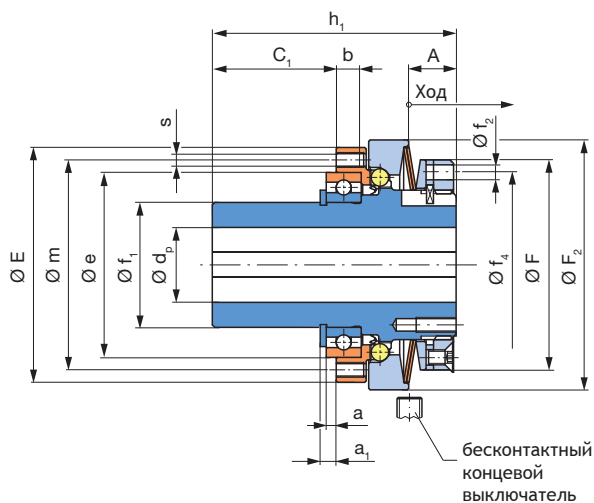


EAS®-NC длинная выступающая втулка

с конусной втулкой
Тип 450._1_.1



с пазом под шпонку
Тип 450._2_.1



Тип 450._._.1
Размеры 03 и 02

Заказной номер

с конусной втулкой с пазом под шпонку		1 2	0 5	Храповая муфта Синхронная муфта	Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
— / 4 5 0 . — — — . — / — / — / —						
Размеры 03 и 02	Диапазон крутящего момента ¹⁾		короткая втулка длинная выступающая втулка	Отверстие втулки Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}	с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)	
	средний	5	0			
	высокий	6	1			
	очень высокий	7				

Пример: Заказной номер 02 / 450.610.0 / 15 / 8 / концевой выключатель 055.002.5

1) См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

EAS®-NC храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾	
				03	02
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 450.5_._._	M _G	[Нм]	0,65 - 1,30	2 - 5
	Тип 450.6_._._	M _G	[Нм]	1,30 - 2,60	5 - 10
	Тип 450.7_._._	M _G	[Нм]	2,00 - 3,80	6 - 15
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	4000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	0,8	1,0

Моменты инерции и вес				Размер	
				03	02
Сторона втулки	Тип 450._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,027	0,054
	Тип 450._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,025	0,051
	Тип 450._1_.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,028	0,058
	Тип 450._2_.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,026	0,055
Сторона нажимного фланца	Тип 450.____	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,008	0,018
Вес	Тип 450._1_.0	m	[кг]	0,18	0,28
	Тип 450._2_.0	m	[кг]	0,17	0,26
	Тип 450._1_.1	m	[кг]	0,20	0,32
	Тип 450._2_.1	m	[кг]	0,19	0,30

Стяжные винты и отверстия под винты				Размер	
				03	02
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	4 x M3	4 x M3
	Размер под ключ	SW	[мм]	5,5	5,5
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	1	1
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	6 x M3	6 x M3

Геом. размеры [мм]	Размер	
	03	02
A	7,2	9,5
a ²⁾	2	2
a ₀	4,5	5,0
a ₁	3,0	3,2
b	5	5
C ₁	20,5	25
E	40	47
e _{h5} ⁴⁾	30	37
F	37	42
F ₂	45	50
f	26	30
f _{1 h6}	17	25
f ₂	-	3
f ₄	-	37
минимальные длины валов	g ₄	11,5
	g ₇	25,5
	g ₈	41,5
h	24	29
h ₁	40	49
k ₁	2	2
L ⁶⁾	28,5	34,5
L ₁ ⁶⁾	44,5	54,5
m	35	42

Отверстия [мм]		Размер	
		03	02
d	d _{мин}	6	8
	d _{макс}	12	15
d _p ³⁾	d _{p мин}	6	8
	d _{p макс}	11	16 ⁵⁾

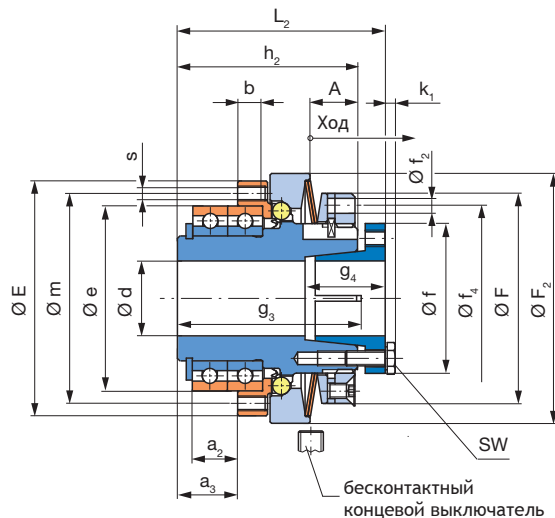
Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- 2) Допуск для монтажа + 0,1
- 3) Положение паза под шпонку относительно установочных отверстий „s“ в нажимном фланце неопределенное (определенное положение возможно по запросу)
- 4) Поле допуска со стороны заказчика H7
- 5) До Ø 14 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 14 паз под шпонку согласно DIN 6885/3
- 6) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).

EAS®-NC храповая муфта/синхронная муфта

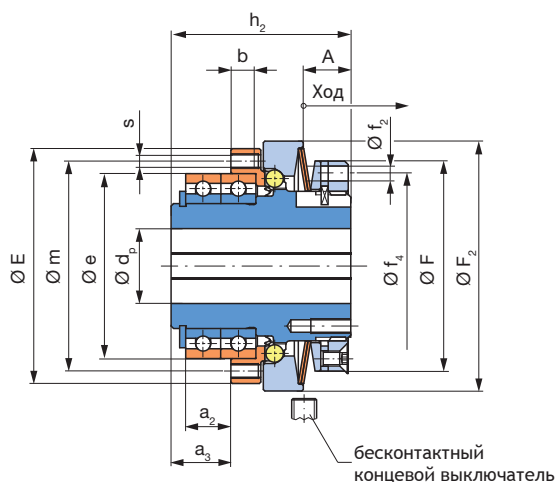
EAS®-NC исполнение с двумя подшипниками с конусной втулкой

Тип 450._1_.2
Размеры 03 и 02



EAS®-NC исполнение с двумя подшипниками с пазом под шпонку

Тип 450._2_.2
Размеры 03 и 02



Заказной номер

с конусной втулкой с пазом под шпонку		1 2	0 5	Храповая муфта Синхронная муфта		Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
— / 4 5 0 . — — — . 2 / — / — / —							
Размеры 03 и 02	Диапазон крутящего момента ¹⁾ средний высокий очень высокий		5 6 7	2-подшипника-исполнение 2		Отверстие втулки Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}	с концевым выключателем см. стр. 51 - 53 (Опция)

Пример: Заказной номер 02 / 450.610.2 / 15 / 8 / концевой выключатель 055.002.5

1) См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

EAS®-NC храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾	
				03	02
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 450.5__2	M _G	[Нм]	0,65 - 1,30	2 - 5
	Тип 450.6__2	M _G	[Нм]	1,30 - 2,60	5 - 10
	Тип 450.7__2	M _G	[Нм]	2,00 - 3,80	6 - 15
Макс. скорость вращения	n _{макс}		[мин ⁻¹]	4000	4000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	0,8	1,0

Моменты инерции и вес				Размер	
				03	02
Сторона втулки	Тип 450._1_.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,028	0,058
	Тип 450._2_.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,026	0,055
Сторона нажимного фланца	Тип 450.____2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,008	0,018
Вес	Тип 450._1_.2	m	[кг]	0,13	0,31
	Тип 450._2_.2	m	[кг]	0,18	0,29

Стяжные винты и отверстия под винты				Размер	
				03	02
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	4 x M3	4 x M3
	Размер под ключ	SW	[мм]	5,5	5,5
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	1	1
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	6 x M3	6 x M3

Геом. размеры [мм]		Размер	
		03	02
A		7,2	9,5
a ₂ ²⁾		9	9
a ₃		11,5	12
b		5	5
E		40	47
e _{h5} ⁴⁾		30	37
F		37	42
F ₂		45	50
f		26	30
f ₂		-	3
f ₄		-	37
минимальные длины валов	g ₃	32,5	37,5
	g ₄	11,5	15,5
h ₂		31	36
k ₁		2	2
L ₂ ⁶⁾		35,5	41,5
m		35	42

Отверстия [мм]		Размер	
		03	02
d	d _{мин}	6	8
	d _{макс}	12	15
d _p ³⁾	d _{p мин}	6	8
	d _{p макс}	11	16 ⁵⁾

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- 2) Допуск для монтажа + 0,1
- 3) Положение паза под шпонку относительно установочных отверстий „s“ в нажимном фланце неопределенное (определенное положение возможно по запросу)
- 4) Поле допуска со стороны заказчика H7
- 5) До Ø 14 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 14 паз под шпонку согласно DIN 6885/3
- 6) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).

EAS®-NC храповая муфта/синхронная муфта

Технические данные				Размер ¹⁾	
				03	02
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 453.5_._.0	M _G	[Нм]	0,65 - 1,30	2 - 5
	Тип 453.6_._.0	M _G	[Нм]	1,30 - 2,60	5 - 10
	Тип 453.7_._.0	M _G	[Нм]	2,00 - 3,80	6 - 15
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	4000	4000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	0,8	1,0
Номинальные моменты муфты с металлическим сильфоном		T _{KN}	[Нм]	12	25
Допустимые смещения	осевые	ΔK _a	[мм]	0,2	0,3
	радиальные	ΔK _r	[мм]	0,1	0,1
	угловые	ΔK _w	[°]	2	2

Моменты инерции и вес				Размер	
				03	02
Сторона втулки	Тип 453._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,027	0,054
	Тип 453._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,025	0,051
Сторона металлического сильфона	Тип 453._1_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,027	0,063
	Тип 453._2_.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,025	0,057
Вес	Тип 453._1_.0	m	[кг]	0,27	0,45
	Тип 453._2_.0	m	[кг]	0,24	0,39

Стяжные винты				Размер	
				03	02
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	4 x M3	4 x M3
	Размер под ключ	SW	[мм]	5,5	5,5
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	1,3	1,3
в конусной втулке, сторона металлического сильфона	Кол-во, размерность	M ₁	[мм]	4 x M3	4 x M3
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	5,5	5,5
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	1,3	1,3

Геом. размеры [мм]		Размер	
		03	02
A		7,2	9,5
C ₃		28	33,5
D ₁		30	36
E		40	47
F		37	42
F ₂		45	50
f		26	30
f ₂		-	3
f ₄		-	37
минимальные длины валов	g ₄	11,5	15,5
	g ₅	12,5	16
h		24	29
k ₁		2	2
L ³⁾		28,5	34,5
L ₁ ³⁾		58,5	70,5
L ₂		49,3	59
l ₁ ³⁾		14	21
l ₂		9,5	15

Отверстия [мм]			Размер	
			03	02
Сторона EAS®	d	d _{мин}	6	8
		d _{макс}	12	15
	d _p	d _{p мин}	6	8
		d _{p макс}	11	16 ²⁾
Сторона металлического сильфона	d ₁	d _{1 мин}	6	8
		d _{1 макс}	12	15
	d ₂	d _{2 мин}	6	8
		d _{2 макс}	11	16 ²⁾

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

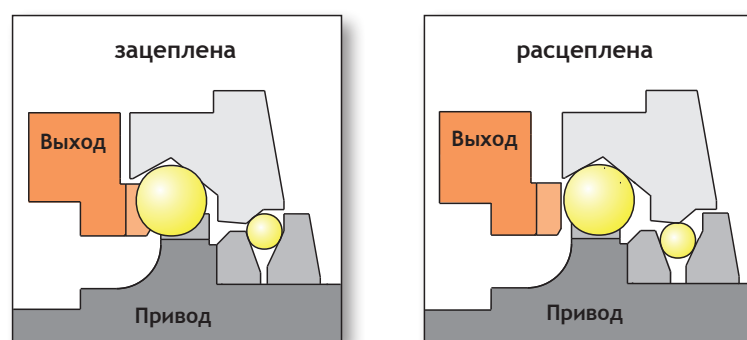
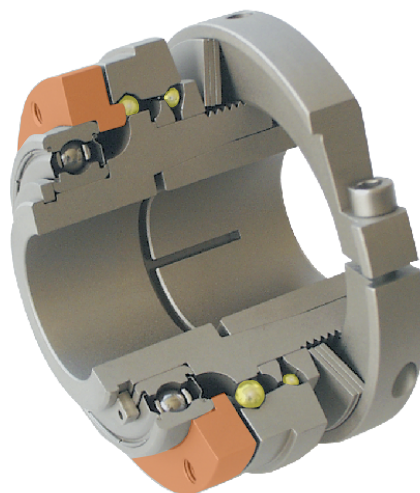
- 1) Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- 2) До Ø 14 паз под шпонку согласно DIN 6885/1, свыше Ø 14 паз под шпонку согласно DIN 6885/3
- 3) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).

EAS®-compact® разъединяющая муфта

Принцип работы

При превышении установленного предельного значения крутящего момента муфта разъединяется. Крутящий момент сразу падает. Встроенный концевой выключатель воспринимает движение разъединения и отключает привод. Сигнал концевой выключателя также может использоваться для других функций управления.

EAS®-compact® разъединяющие муфты полностью отсоединяют входную (сторону привода) и выходную стороны и остаются в этом состоянии, пока они не будут намеренно зацеплены обратно вручную или при помощи устройства.

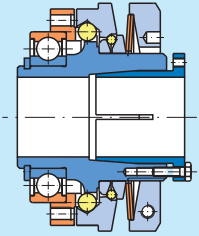
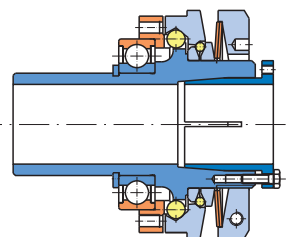
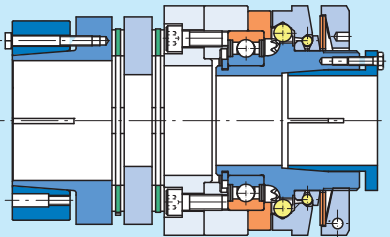
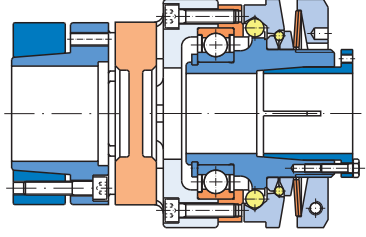
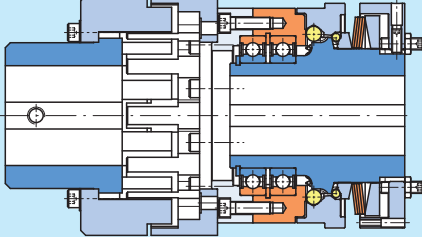


EAS®-compact® разъединяющие муфты во время работы передают крутящий момент беззаворно и обеспечивают в случае перегрузки свободный выбег компонентов привода.



EAS®-compact® разъединяющие муфты
Типов 49_.5_4._, 49_.6_4._ и 49_.7_4._
могут быть поставлены также и в исполнении ATEX
согласно Директиве 94/9 EC (ATEX 95).

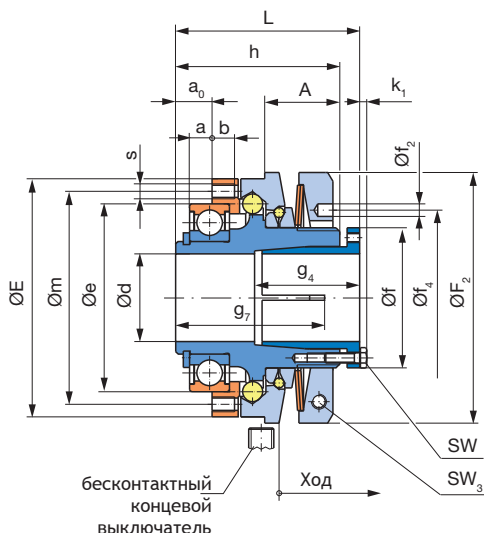
Обзор конструктивных компоновок рассоединяющих муфт EAS®-compact®

EAS®-compact® рассоединяющая короткая втулка 	Крутящий момент: 5 до 3000 Нм Размеры 01 до 3 Тип 490._ _ 4.0 Размеры 4 и 5 как исполнение с 2-мя подшипниками Тип 490._ _ 4.2	Фланцевая муфта для прямого монтажа приводных элементов с результирующей радиальной силой примерно по центру подшипника с конусной втулкой Тип 490._14._ с втулкой с пазом под шпонку Тип 490._24._ Стр. 28
EAS®-compact® рассоединяющая длинная выступающая втулка 	Крутящий момент: 5 до 1000 Нм Размеры 01 до 3 Тип 490._ _ 4.1	- Фланцевая муфта для очень широких приводных элементов или для элементов с очень маленьким диаметром - В качестве опоры для приводного элемента подходят шарикоподшипники, игольчатые подшипники или подшипники скольжения. с конусной втулкой Тип 490._14.1 с втулкой с пазом под шпонку Тип 490._24.1 Стр. 30
EAS®-compact® рассоединяющая жесткая передача момента 	Крутящий момент: 5 до 3000 Нм Размеры 01 до 3 Тип 496._ _ 4.0 Размеры 4 и 5 как исполнение с 2-мя подшипниками Тип 496._ _ 4.2	- Исполнение для двух валов с жесткой, прочной дисковой муфтой с пакетом ламелей - Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов - Высокая жесткость на кручение Исполнения втулок: сторона EAS®/сторона жесткая на кручение конусная втулка/втулка с зажимным кольцом Тип 496._14._ втулка с пазом под шпонку/зажимная втулка Тип 496._24.0 втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 496._24._ Стр. 32
EAS®-compact® рассоединяющая упругая безззорная 	Крутящий момент: 5 до 1500 Нм Размеры 01 до 3 Тип 494._ _ 4._ Размер 4 как исполнение с 2-мя подшипниками Тип 494._ _ 4._	- Исполнение для двух валов с упругой безззорной муфтой - Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов - Высокая способность демпфирования Исполнения втулок: сторона EAS®/упругая сторона конусная втулка/зажимная втулка Тип 494._04._ конусная втулка/втулка с зажимным кольцом Тип 494._14._ втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 494._24._ Стр. 36
EAS®-compact® рассоединяющая упругая 	Крутящий момент: 240 до 3000 Нм Размер 5 как исполнение с 2-мя подшипниками Тип 494._ _ 4.2	- Исполнение для двух валов с упругой муфтой - Компенсация осевого, радиального и углового смещений валов Исполнения втулок: сторона EAS®/упругая сторона втулка с пазом под шпонку/втулка с пазом под шпонку Тип 494._24.2 конусная втулка/втулка с пазом под шпонку Тип 494._34.2 Стр. 40

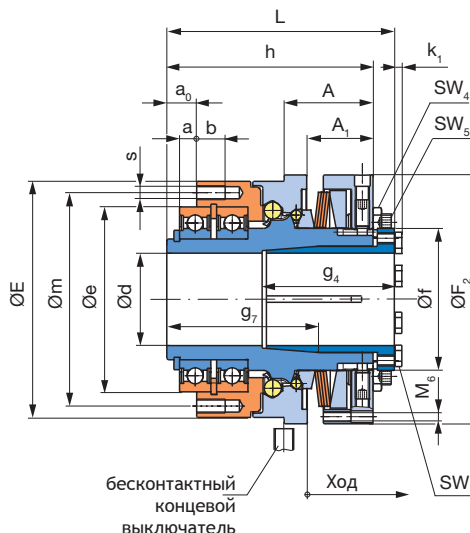
EAS®-compact® разъединяющая муфта

EAS®-compact® разъединяющая
короткая втулка с конусной втулкой

Тип 490._14.0, Размеры 01 до 3

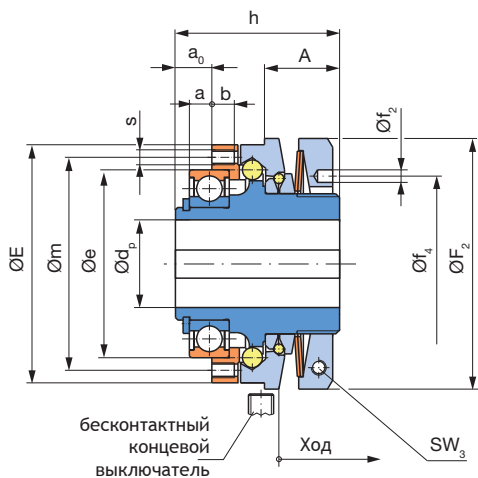


Тип 490._14.2, Размеры 4 до 5

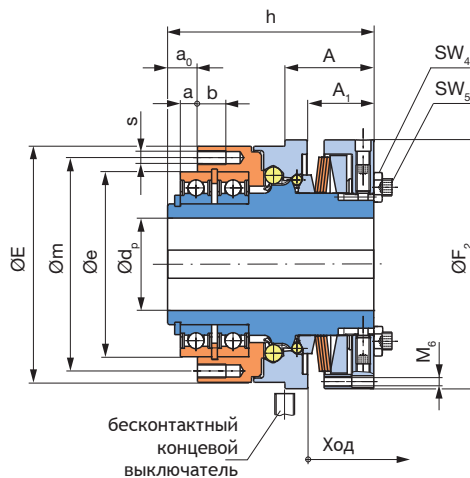


EAS®-compact® разъединяющая
короткая втулка с пазом под шпонку

Тип 490._24.0, Размеры 01 до 3



Тип 490._24.2, Размеры 4 до 5



Заказной номер

с конусной втулкой 1 с пазом под шпонку 2		4	Разъединяющая муфта		Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
1 / 4 9 0 .		4	/ / /			
Размеры 01 до 5	Диапазон крутящего момента ¹⁾	5 6 7 8	1-подшипник-исполнение (Размеры 01-3) 2-подшипника-исполнение (Размеры 4-5)	0 2	Отверстие втулки Ø d ^{H7} Ø d _p ^{H7}	с концевым выключателем см. стр. 51 (Опция)

Пример: Заказной номер 1 / 490.614.0 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5

1) См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер ¹⁾						
				01	0	1	2	3	4	5
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 490.5_4._	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	120 - 300	240 - 600
	Тип 490.6_4._	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	240 - 600	480 - 1200
	Тип 490.7_4._	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	320 - 800	480 - 1200	960 - 2400
	Тип 490.8_4._	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	400 - 1000	600 - 1500	1200 - 3000
Макс. скорость вращения	n _{макс}	[мин ⁻¹]		8000	7000	6000	5000	4000	3500	3000
Ход нажимной шайбы при перегрузке		[мм]		2,0	2,6	3,2	3,8	4,5	5,5	6,5

Моменты инерции и вес				Размер						
				01	0	1	2	3	4	5
Сторона втулки	Тип 490._14._	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,383	0,943	2,279	4,421	10,396	39,730	120,834
	Тип 490._24._	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,377	0,917	2,193	4,205	9,867	37,215	112,399
Сторона нажимного фланца	Тип 490._14._	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	19,950	65,760
	Тип 490._24._	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649	19,950	65,760
Вес	Тип 490._14._	m	[кг]	0,92	1,55	2,58	3,70	5,83	17,10	34,70
	Тип 490._24._	m	[кг]	0,87	1,43	2,35	3,37	5,31	16,50	34,30

Винты и отверстия под винты				Размер						
				01	0	1	2	3	4	5
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8	8 x M10
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13	16
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12	25	71
Предохранительный винт в регулировочной гайке Размеры 01 - 3	Кол-во, размерность	M ₃	[мм]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6	-	-
	Размер под ключ	SW ₃	[мм]	3	3	4	4	5	-	-
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5	9	9	15	-	-
Винты/резьба в регулировочной гайке Размеры 4 - 5	Размер под ключ	SW ₄	[мм]	-	-	-	-	-	18	18
	Размер под ключ	SW ₅	[мм]	-	-	-	-	-	6	6
	Кол-во, размерность	M ₆	[мм]	-	-	-	-	-	3 x M8	3 x M8
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6 *	8 x M8 *	8 x M10	8 x M12
	* Для закрепления приводного элемента необходимо использовать винты класса прочности 12.9.									

Геом. размеры [мм]	Размер							
	01	0	1	2	3	4	5	
A	24	28	30	34	40	62,5	80	
A ₁	-	-	-	-	-	46,5	60	
a ²⁾	5	7	9	10	10	12	13	
a ₀	8	11	14	16	18	21	23	
b	6	7	9	10	12	20	20	
E	65	80	95	110	130	166	215	
e _{h5} ³⁾	47	62	75	90	100	130	160	
F ₂	70	85	100	115	135	175	225	
f	38	44	56	70	84	100	134	
f ₂	5	5	5	6	7	-	-	
f ₄	50	55	70	84	100	-	-	
минимальные длины валов	g ₄	34	39	42	48	53	93	118
	g ₇	36	43	54	57	69	110	130
h	45	55	65	72	82	145	175	
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3	6,4	
L ⁴⁾	52	63	73	81	93	160	193	
m	56	71	85	100	116	150	185	

Отверстия [мм]	Размер							
	01	0	1	2	3	4	5	
d ^{5) 6)}	d _{мин}	10	15	22	32	35	40	45
	d _{макс}	20	25	35	45	55	65	85
d _p	d _{p мин} ⁷⁾	12	15	22	28	32	40	45
	d _{p макс} ⁸⁾	20	25	30	40	50	65	80

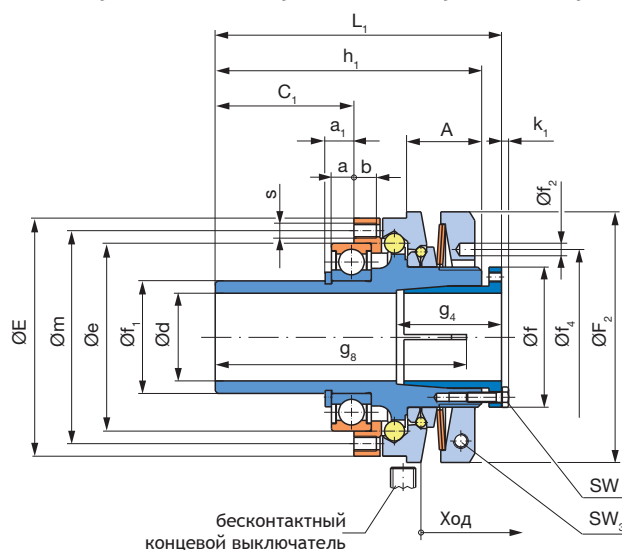
Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- Допуск для монтажа + 0,1
- Поле допуска со стороны заказчика H7
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- Поле допуска для валов до Ø 38_{h6}, свыше Ø 38_{h8}
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Меньшие отверстия для более низких крутящих моментов по запросу
- Большие отверстия по заказу

EAS®-compact® разъединяющая муфта

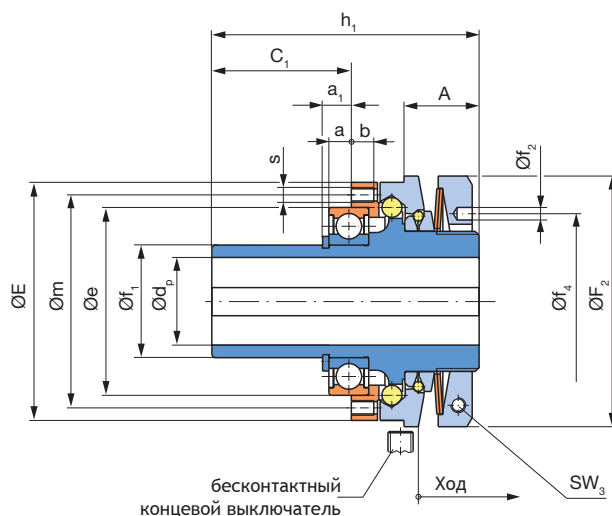
EAS®-compact® разъединяющая
длинная выступающая втулка с конусной втулкой

Тип 490._14.1
Размеры 01 до 3



EAS®-compact® разъединяющая
длинная выступающая втулка с пазом под шпонку

Тип 490._24.1
Размеры 01 до 3



Заказной номер

с конусной втулкой с пазом под шпонку		1 2	4	Разъединяющая муфта	Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
— / 4		9	0	.	—	—
—		—	4	.	1	/ — / — / —
Размеры 01 до 3	Диапазон крутящего момента ¹⁾		длинная выступающая втулка		Отверстие втулки $\varnothing d^{H7}$ $\varnothing d_p^{H7}$	с концевым выключателем см. стр. 51 (Опция)
	средний	5	1			
	высокий	6				
	очень высокий	7				
	максимальный	8				

Пример: Заказной номер 1 / 490.614.1 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5

1) См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер ¹⁾				
				01	0	1	2	3
Крутящий момент, ограничивающий перегрузку ¹⁾	Тип 490.5_4.1	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200
	Тип 490.6_4.1	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400
	Тип 490.7_4.1	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	320 - 800
	Тип 490.8_4.1	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	400 - 1000
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	8000	7000	6000	5000	4000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	2,0	2,6	3,2	3,8	4,5

Моменты инерции и вес				Размер				
				01	0	1	2	3
Сторона втулки	Тип 490._14.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,397	1,000	2,382	4,680	10,888
	Тип 490._24.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,391	0,974	2,296	4,464	10,389
Сторона нажимного фланца	Тип 490._14.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649
	Тип 490._24.1	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,093	0,234	0,643	1,306	2,649
Вес	Тип 490._14.1	m	[кг]	1,02	1,77	2,86	4,16	6,42
	Тип 490._24.1	m	[кг]	0,97	1,65	2,64	3,82	5,90

Винты и отверстия под винты				Размер				
				01	0	1	2	3
Стяжные винты в конусной втулке	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12
Предохранительный винт в регулировочной гайке	Кол-во, размерность	M ₃	[мм]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6
	Размер под ключ	SW ₃	[мм]	3	3	4	4	5
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5	9	9	15
Отверстия под винты в нажимном фланце	Кол-во, размерность	s	[мм]	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M6 *	8 x M8 *
				* Для закрепления приводного элемента необходимо использовать винты класса прочности 12.9.				

Геом. размеры [мм]		Размер				
		01	0	1	2	3
A		24	28	30	34	40
a ²⁾		5	7	9	10	10
a ₁		6,5	8,75	11,5	13	14
b		6	7	9	10	12
C ₁		33	43	55	67	73
E		65	80	95	110	130
e _{h5} ³⁾		47	62	75	90	100
F ₂		70	85	100	115	135
f		38	44	56	70	84
f _{1 h6}		30	40	45	55	65
f ₂		5	5	5	6	7
f ₄		50	55	70	84	100
минимальные длины валов	g ₄	34	39	42	48	53
	g ₈	61	75	95	108	124
h ₁		70	87	106	123	137
k ₁		2,8	2,8	2,8	3,5	4,0
L ₁ ⁴⁾		77	95	114	132	148
m		56	71	85	100	116

Отверстия [мм]		Размер				
		01	0	1	2	3
d ^{5) 6)}	d _{мин}	10	15	22	32	35
	d _{макс}	20	25	35	45	55
d _p	d _{p мин} ⁷⁾	12	15	22	28	32
	d _{p макс} ⁸⁾	20	25	30	40	50

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Остальные Размеры для меньших и больших крутящих моментов по запросу
- 2) Допуск для монтажа + 0,1
- 3) Поле допуска со стороны заказчика H7
- 4) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- 5) Поле допуска для валов до Ø 38_{h6}, свыше Ø 38_{h8}
- 6) Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- 7) Меньшие отверстия для более низких крутящих моментов по запросу
- 8) Большие отверстия по заказу

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер				
				01	0	1	2	3
Предельные значения крутящего момента при перегрузке	Тип 496.5_4.0	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200
	Тип 496.6_4.0	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400
	Тип 496.7_4.0	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	320 - 800
	Тип 496.8_4.0	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	400 - 1000
Макс. скорость вращения	n _{макс}		[мин ⁻¹]	8000	7000	6000	5000	4000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	2,0	2,6	3,2	3,8	4,5
Номинальные крутящие моменты жесткой на кручение муфты	T _{кн}		[Нм]	100	150	300	650	1100
Допустимые смещения	осевое ¹⁾	ΔK _a	[мм]	0,9	1,1	0,8	1,1	1,3
	радиальные	ΔK _r	[мм]	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30
	угловые	ΔK _w	[°]	2,0	2,0	1,4	1,4	1,4

Моменты инерции и вес				Размер				
				01	0	1	2	3
Сторона втулки EAS®	Тип 496._14.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,383	0,943	2,279	4,421	10,396
	Тип 496._24.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,377	0,917	2,193	4,205	9,867
Сторона ROBA®-DS	Тип 496._14.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,894	2,395	2,915	9,543	21,443
	Тип 496._24.0	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,709	2,086	2,417	7,815	18,215
Вес	Тип 496._14.0	m	[кг]	1,81	3,34	4,34	7,81	12,75
	Тип 496._24.0	m	[кг]	1,65	3,07	4,01	7,12	14,94

Винты				Размер				
				01	0	1	2	3
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12
Предохранительный винт в регулировочной гайке	Кол-во, размерность	M ₃	[мм]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6
	Размер под ключ	SW ₃	[мм]	3	3	4	4	5
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5	9	9	15
в зажимном кольце, сторона ROBA®-DS	Кол-во, размерность	M ₁	[мм]	4 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M5	6 x M6
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	8	8	8	8	10
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	6	6	6	8,5	10
в зажимной втулке, сторона ROBA®-DS	Кол-во, размерность	M ₇	[мм]	1 x M8	1 x M8	-	-	-
	Размер под ключ	SW ₇	[мм]	6	6	-	-	-
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	33	33	-	-	-

Геом. размеры [мм]	Размер				
	01	0	1	2	3
A	24	28	30	34	40
D	69	79	77	104	123
D ₁	68	78	77	100	115
D ₂	-	-	50	70	80
F ₂	70	85	100	115	135
f	38	44	56	70	84
f ₂	5	5	5	6	7
f ₄	50	55	70	84	100
мин. длины валов g ₄	34	39	42	48	53
h	45	55	65	72	82
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0
k ₂	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0
L ²⁾	52	63	73	81	93
L ₁ ²⁾	110,3	139,3	147,1	183,2	215
L ₂	103,3	127,3	139,2	179,2	214
l	34,3	49,8	48,2	68,2	85
l ₁	32	37,5	40	50	55
l ₂	32	33,5	40	55	65
U ₁	15,3	15,8	21,2	26,2	34

Отверстия [мм]			Размер				
			01	0	1	2	3
EAS® - сторона	d ³⁾	d _{мин}	10	15	22	32	35
		d _{макс}	20	25	35	45	55
	d _p	d _{p мин}	12	15	22	28	32
		d _{p макс}	20	25	30	40	50
ROBA®-DS - сторона	d ₁ ⁴⁾	d _{1 мин}	19	25	25	40	45
		d _{1 макс}	38	45	45	60	70
	d ₂	d _{2 мин}	19 ⁵⁾	25 ⁵⁾	16	25	30
		d _{2 макс}	35 ⁵⁾	42 ⁵⁾	32	50	55

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Допустимы только как статические или квазистатические значения.
- 2) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- 3) Поле допуска для валов до Ø 38_{н6}, свыше Ø 38_{н8}.
- 4) Рекомендуемое поле допуска валов _{н6}.
- 5) Рекомендуемое поле допуска валов _{н6}.

Размеры 4 и 5

34

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер	
				4	5
Предельные значения крутящего момента при перегрузке	Тип 496.5_4.2	M _G	[Нм]	120 - 300	240 - 600
	Тип 496.6_4.2	M _G	[Нм]	240 - 600	480 - 1200
	Тип 496.7_4.2	M _G	[Нм]	480 - 1200	960 - 2400
	Тип 496.8_4.2	M _G	[Нм]	600 - 1500	1200 - 3000
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	3500	3000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	5,5	6,5
Номинальные крутящие моменты жесткой на кручение муфты		T _{кн}	[Нм]	1600	3500
Допустимые смещения	осевое ¹⁾	ΔK _a	[мм]	1,5	1,2
	радиальные	ΔK _r	[мм]	0,30	0,25
	угловые	ΔK _w	[°]	1,4	1,0

Моменты инерции и вес				Размер	
				4	5
Сторона втулки EAS®	Тип 496._14.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	39,730	120,834
	Тип 496._24.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	37,215	112,399
Сторона ROBA®-DS	Тип 496._14.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	32,310	147,080
	Тип 496._24.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	26,050	128,580
Вес	Тип 496._14.2	m	[кг]	27,30	52,18
	Тип 496._24.2	m	[кг]	26,10	48,60

Винты				Размер	
				4	5
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	8 x M8	8 x M10
	Размер под ключ	SW	[мм]	13	16
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	25	71
в зажимном кольце, сторона ROBA®-DS	Кол-во, размерность	M ₁	[мм]	6 x M8	8 x M8
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	13	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	25	35
Штифты/резьба в регулировочной гайке	Размер под ключ	SW ₄	[мм]	18	18
	Размер под ключ	SW ₅	[мм]	6	6
	Кол-во, размерность	M ₆	[мм]	3 x M8	3 x M8

Геом. размеры [мм]	Размер	
	4	5
A	62,5	80
A ₁	46,5	60
D	143	167
D ₁	143	164
D ₂	100	121
E	166	215
F ₂	175	225
f	100	134
G	²⁾	M12
мин. длины валов g ₄	93	118
h	145	175
k ₁	5,3	6,4
k ₂	5,3	5,3
L ³⁾	160	193
L ₁ ³⁾	267	331
L ₂	267	328
l	68	86
l ₁	60	75
l ₂	75	90
t	21	25
U ₁	35,2	44,4

Отверстия [мм]		Размер	
		4	5
EAS® - сторона	d ⁴⁾	d _{мин}	40
		d _{макс}	45
	d _p	d _{p мин}	65
		d _{p макс}	85
ROBA®-DS - сторона	d ₁ ⁵⁾	d _{1 мин}	40
		d _{1 макс}	45
	d ₂	d _{2 мин}	55
		d _{2 макс}	80
		d _{1 мин}	65
		d _{1 макс}	80
		d _{2 мин}	55
		d _{2 макс}	80
		d _{1 мин}	55
		d _{1 макс}	80
		d _{2 мин}	55
		d _{2 макс}	80

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Допустимы только как статические или квазистатические значения.
- 2) До Ø 44 M8, свыше Ø 44 M10
- 3) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- 4) Поле допуска для валов _{h8}
- 5) Рекомендуемое поле допуска валов _{g6}

EAS®-compact® разъединяющая муфта

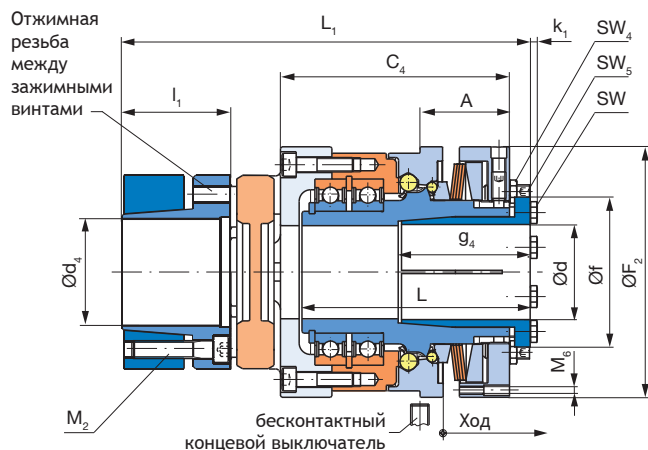
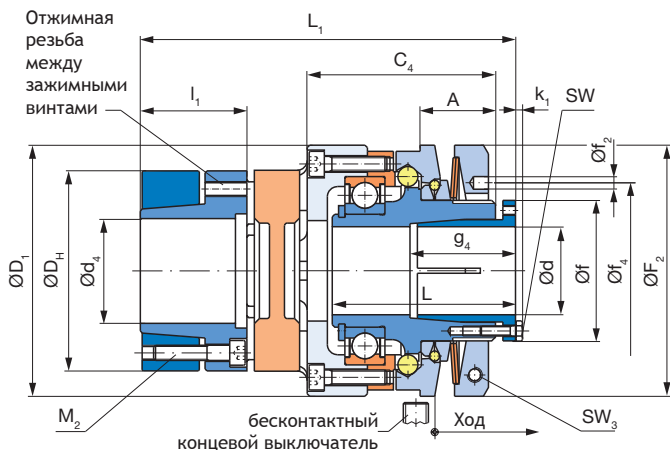
EAS®-compact® разъединяющая упругая беззазорная

Тип 494._.4._

Сторона EAS® - конусная втулка, сторона ROBA®-ES - втулка с зажимным кольцом
Тип 494._14._, Размеры 01 до 3

Размеры 01 до 4

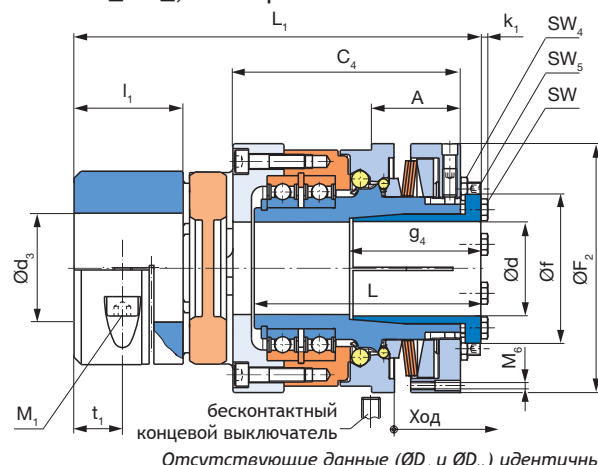
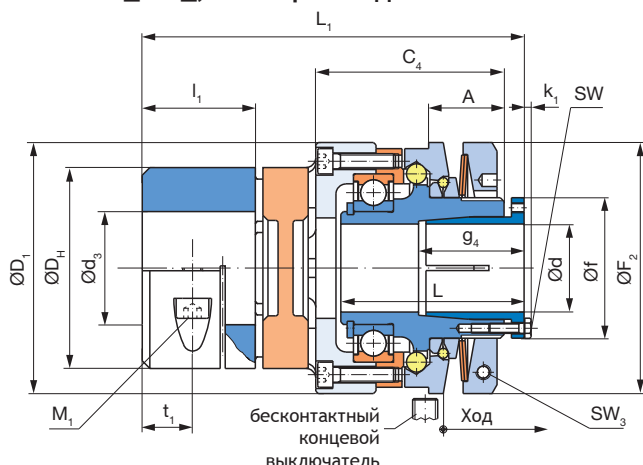
Тип 494._14._, Размер 4



Отсутствующие данные ($\varnothing D_1$ и $\varnothing D_n$) идентичны как для Размеров 01 до 3, Тип 494._14._

Сторона EAS® - конусная втулка, сторона ROBA®-ES - зажимная втулка
Тип 494._04._, Размеры 01 до 3

Тип 494._04._, Размер 4



Отсутствующие данные ($\varnothing D_1$ и $\varnothing D_n$) идентичны как для Размеров 01 до 3, Тип 494._04._

Заказной номер

Сторона EAS®		Сторона ROBA®-ES		Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
Конусная втулка		Зажимная втулка	0		
Конусная втулка		Втулка с зажимным кольцом	1	4	Разсоединяющая муфта
— / 4 9 4 . — — 4 . — / — / — / — / —					
Размеры	Диапазон крутящего момента ¹⁾	Упругая муфта	Отверстие Втулка 1	Отверстие Втулка 2	с концевым выключателем см. стр. 51 (Опция)
01	средний	92 Шор А	Ø d ^{H7}	Ø d ₃ ^{F7}	
до	высокий	98 Шор А		Ø d ₄ ^{H7}	
4	очень высокий	64 Шор D			
	максимальный				

Пример: Заказной номер 1 / 494.614.3 / 22 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5

- См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_0
- Передаваемые крутящие моменты упругой муфты „Т_{кн}“ зависят от таких факторов, как, например, температурный коэффициент, коэффициент жесткости на кручение и т.д., смотрите также выбор муфты ROBA®-ES в Каталоге K.940.V__ или соответственно обратитесь на наш завод. Кроме того, передаваемые крутящие моменты упругой муфты зависят от диаметра отверстия d_3 или соотв. d_4 , см. также Таблицу 1 на стр. 50.
- Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- Поле допуска для валов до $\varnothing 38_{h6}$, свыше $\varnothing 38_{h8}$
- Передаваемый крутящий момент с меньшими отверстиями по запросу
- Поле допуска для валов до $\varnothing 40_{j6}$

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Предельные значения крутящего момента ²⁾ при перегрузке	Тип 494.5_4_	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	120 - 300
	Тип 494.6_4_	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	240 - 600
	Тип 494.7_4_	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	320 - 800	480 - 1200
	Тип 494.8_4_	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	400 - 1000	600 - 1500
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	8000	7000	6000	5000	4000	3500
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	2,0	2,6	3,2	3,8	4,5	5,5
Номинальные и максимальные крутящие моменты ²⁾ упругой муфты	92 Шор А	T _{KN} /T _{K макс}	[Нм]	35 / 70	95 / 190	190 / 380	265 / 530	310 / 620	900 / 1800
	98 Шор А	T _{KN} /T _{K макс}	[Нм]	60 / 120	160 / 320	325 / 650	450 / 900	525 / 1050	1040 / 2080
	64 Шор D	T _{KN} /T _{K макс}	[Нм]	75 / 150	200 / 400	405 / 810	560 / 1120	655 / 1310	1250 / 2500
Допустимые смещения	осевые	ΔK _a	[мм]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,6
	радиальные	92 Шор А	ΔK _r	[мм]	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21
		98 Шор А	ΔK _r	[мм]	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16
		64 Шор D	ΔK _r	[мм]	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11
	угловые	92 Шор А	ΔK _w	[°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		98 Шор А	ΔK _w	[°]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		64 Шор D	ΔK _w	[°]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки EAS®	Тип 494._4_	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,383	0,943	2,279	4,421	10,396	39,730
	Тип 494._14_	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,378	0,832	2,277	7,25	14,167	61,674
Сторона ROBA®-ES	Тип 494._04_	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,320	0,691	1,843	7,40	14,529	62,369
Вес	Тип 494._14_	m	[кг]	1,38	2,16	3,64	6,69	10,11	27,61
	Тип 494._04_	m	[кг]	1,27	1,98	3,25	6,81	10,42	27,67

Винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	6 x M4	6 x M4	8 x M4	8 x M5	8 x M6	8 x M8
	Размер под ключ	SW	[мм]	7	7	7	8	10	13
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	4	4	4	8	12	25
в зажимном кольце, сторона ROBA®-ES	Кол-во, размерность	M ₂	[мм]	4 x M5	8 x M5	8 x M6	4 x M8	4 x M8	4 x M12
	Размер под ключ	SW ₂	[мм]	4	4	5	6	8	10
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	6	6	10,5	25	30	120
в зажимной втулке, сторона ROBA®-ES	Кол-во, размерность	M ₁	[мм]	1 x M6	1 x M8	1 x M8	1 x M10	1 x M12	1 x M14
	Размер под ключ	SW ₁	[мм]	5	6	6	8	10	12
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	10	25	25	70	120	200
Предохранительный винт в регулировочной гайке Размеры 01 - 3	Кол-во, размерность	M ₃	[мм]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6	-
	Размер под ключ	SW ₃	[мм]	3	3	4	4	5	-
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5	9	9	15	-
Штифты/резьба в регулировочной гайке Размер 4	Размер под ключ	SW ₄	[мм]	-	-	-	-	-	18
	Размер под ключ	SW ₅	[мм]	-	-	-	-	-	6
	Кол-во, размерность	M ₆	[мм]	-	-	-	-	-	3 x M8

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	24	28	30	34	40	62,5
C ₄	52	63,5	75	82	94	160
D ₁	70	85	100	115	135	175
D _H	55	65	80	95	105	135
F ₂	70	85	100	115	135	175
f	38	44	56	70	84	100
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
мин. длины валов g ₄	34	39	42	48	53	93
k ₁	2,8	2,8	2,8	3,5	4,0	5,3
L ³⁾	52	63	73	81	93	160
L ₁ ³⁾	107	126,5	152	167	189	270
l ₁	30	35	45	50	56	75
t ₁	12	13,5	20	20	21	27,5

Отверстия [мм]			Размер					
			01	0	1	2	3	4
EAS® - сторона	d ^{4) 5)}	d _{мин}	10	15	22	32	35	40
		d _{макс}	20	25	35	45	55	65
ROBA®-ES - сторона	d ₃ ²⁾	d _{3 мин}	15	19	20	28	35	45
		d _{3 макс}	28	35	45	50	55	80
	d ₄ ²⁾	d _{4 мин}	15	19	20	28	35 ⁶⁾	45
		d _{4 макс}	28	38	45	50	60 ⁶⁾	75

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

EAS®-compact® разъединяющая муфта

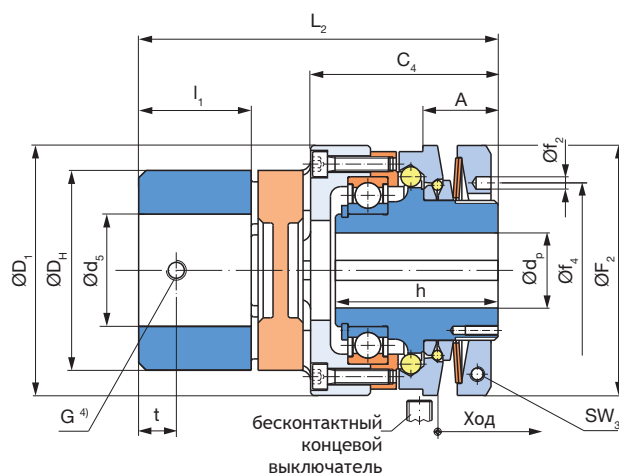
EAS®-compact® разъединяющая упругая беззазорная

Тип 494._24._

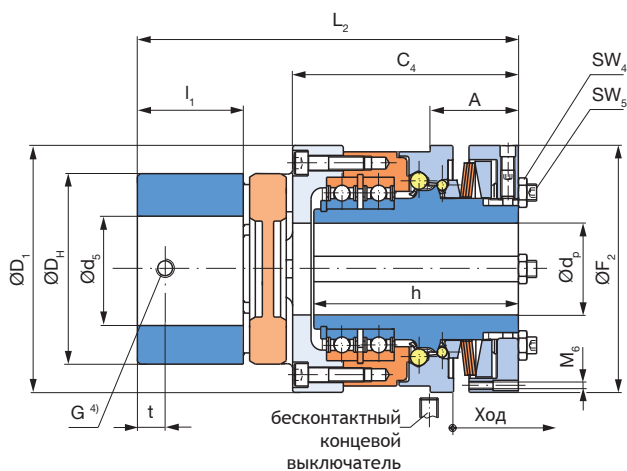
Размеры 01 до 4

Сторона EAS® - втулка с пазом под шпонку, сторона ROBA®-ES - втулка с пазом под шпонку

Тип 494._24._, Размеры 01 до 3



Тип 494._24._, Размер 4



Заказной номер

Сторона EAS® Втулка с пазом под шпонку		Сторона ROBA®-ES Втулка с пазом под шпонку		2		4		Разъединяющая муфта		Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
— / 4		9		4		—		2		4	
Размеры 01 до 4		Диапазон крутящего момента ¹⁾		Упругая муфта		Отверстие Втулка 1		Отверстие Втулка 2		с концевым выключателем см. стр. 51 (Опция)	
		средний		92 Шор А		Ø d _p ^{H7}		Ø d ₃ ^{H7}			
		высокий		98 Шор А							
		очень высокий		64 Шор D							
		максимальный									

Пример: Заказной номер 1 / 494.624.3 / 22 / 25 / 60 / концевой выключатель 055.002.5

¹⁾ См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Предельные значения крутящего момента ¹⁾ при перегрузке	Тип 494.524._	M _G	[Нм]	5 - 12,5	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	120 - 300
	Тип 494.624._	M _G	[Нм]	10 - 25	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	240 - 600
	Тип 494.724._	M _G	[Нм]	20 - 50	40 - 100	80 - 200	160 - 400	320 - 800	480 - 1200
	Тип 494.824._	M _G	[Нм]	25 - 62,5	50 - 125	100 - 250	200 - 500	400 - 1000	600 - 1500
Макс. скорость вращения		n _{макс}	[мин ⁻¹]	8000	7000	6000	5000	4000	3500
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	2,0	2,6	3,2	3,8	4,5	5,5
Номинальные и максимальные крутящие моменты ¹⁾ упругой муфты	92 Шор А	T _{KN} /T _{K макс}	[Нм]	35 / 70	95 / 190	190 / 380	265 / 530	310 / 620	900 / 1800
	98 Шор А	T _{KN} /T _{K макс}	[Нм]	60 / 120	160 / 320	325 / 650	450 / 900	525 / 1050	1040 / 2080
	64 Шор D	T _{KN} /T _{K макс}	[Нм]	75 / 150	200 / 400	405 / 810	560 / 1120	655 / 1310	1250 / 2500
Допустимые смещения	осевые	ΔK _a	[мм]	1,4	1,5	1,8	2,0	2,1	2,6
	92 Шор А	ΔK _r	[мм]	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25
	радиальные	98 Шор А	ΔK _r	[мм]	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16
	64 Шор D	ΔK _r	[мм]	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13
	92 Шор А	ΔK _w	[°]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	98 Шор А	ΔK _w	[°]	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	64 Шор D	ΔK _w	[°]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Моменты инерции и вес				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Сторона втулки EAS®	Тип 494._24._	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,377	0,917	2,193	4,205	9,867	37,215
Сторона ROBA®-ES	Тип 494._24._	I	[10 ⁻³ кгм ²]	0,321	0,695	1,844	7,39	14,519	62,873
Вес	Тип 494._24._	m	[кг]	1,23	1,92	3,26	6,73	10,28	27,19

Винты				Размер					
				01	0	1	2	3	4
Предохранительный винт в регулировочной гайке Размеры 01 - 3	Кол-во, размерность	M ₃	[мм]	1 x M4	1 x M4	1 x M5	1 x M5	1 x M6	-
	Размер под ключ	SW ₃	[мм]	3	3	4	4	5	-
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5	9	9	15	-
Штифты/резьба в регулировочной гайке Размер 4	Размер под ключ	SW ₄	[мм]	-	-	-	-	-	18
	Размер под ключ	SW ₅	[мм]	-	-	-	-	-	6
	Кол-во, размерность	M ₆	[мм]	-	-	-	-	-	3 x M8

Геом. размеры [мм]	Размер					
	01	0	1	2	3	4
A	24	28	30	34	40	62,5
C ₄	52	63,5	75	82	94	160
D ₁	70	85	100	115	135	175
D _H	55	65	80	95	105	135
F ₂	70	85	100	115	135	175
f ₂	5	5	5	6	7	-
f ₄	50	55	70	84	100	-
G ⁴⁾	M5	M6	M8	M8	M8	M10
h	45	55	65	72	82	145
L ₂	100	118,5	144	158	178	270
l ₁	30	35	45	50	56	75
t	10	15	15	20	25	20

Отверстия [мм]		Размер					
		01	0	1	2	3	4
EAS® - сторона d _p	d _{p мин} ²⁾	12	15	22	28	32	40
	d _{p макс} ³⁾	20	25	30	40	50	65
ROBA®-ES - сторона d _s	d _{s мин}	8	10	12	14	20	38
	d _{s макс}	28	38	45	55	60	80

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Передаваемые крутящие моменты упругой муфты „T_{KN}“ зависят от таких факторов, как, например, температурный коэффициент, коэффициент жесткости на кручение и т.д., смотрите также выбор муфты ROBA®-ES в Каталоге K.940.V__ или соответственно обратитесь на наш завод.
- 2) Меньшие отверстия для меньших крутящих моментов по запросу
- 3) Большие отверстия по заказу
- 4) Паз под шпонку смещен на 180° к „G“

EAS®-compact® разъединяющая муфта

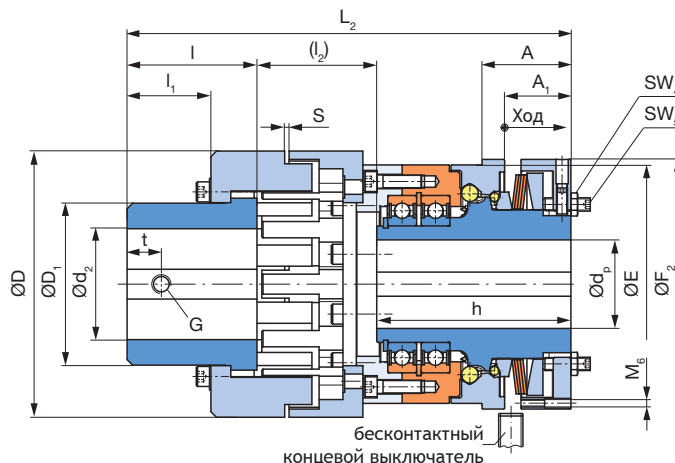
EAS®-compact® разъединяющая упругая

Тип 494._4.2

Размер 5

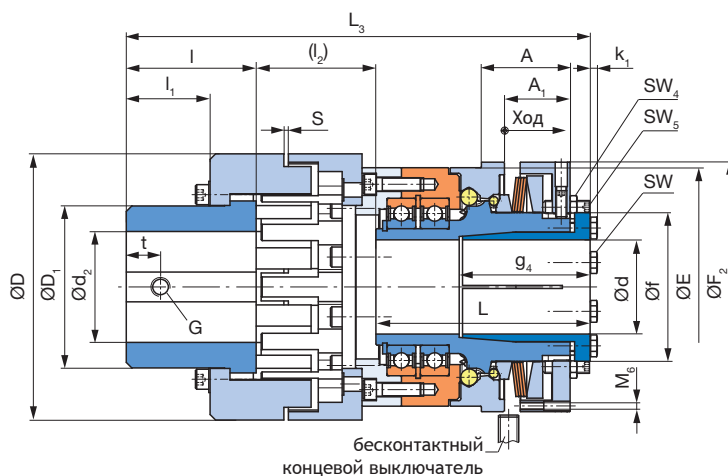
С двух сторон втулки с пазом под шпонку

Тип 494._24.2



Сторона EAS® - конусная втулка,
сторона упругой муфты - втулка с пазом под шпонку

Тип 494._34.2



Заказной номер

Сторона EAS®		Сторона упругой муфты		Значение устанавливаемого крутящего момента (в виде опции, по желанию Заказчика)	
Втулка с пазом под шпонку	2	Втулка с пазом под шпонку	3	4	Разъединяющая муфта
Конусная втулка	3	Втулка с пазом под шпонку	3	4	Разъединяющая муфта
— / 4 9 4 . — — 4 . 2 / — / — / — / —					
Размер 5	Диапазон крутящего момента ¹⁾	5	2-подшипника-исполнение	2	Отверстие Втулка 1
	средний	6			Отверстие Втулка 2
	высокий	7			с концевым выключателем см. стр. 51 (Опция)
	очень высокий	8			
	максимальный				

Пример: Заказной номер 5 / 494.624.2 / 60 / 60 / 800 / концевой выключатель 055.002.5

¹⁾ См. Технические данные, Предельные значения крутящего момента при перегрузке M_G

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Технические данные				Размер
				5
Предельные значения крутящего момента при перегрузке	Тип 494.5_4.2	M_G	[Нм]	240 - 600
	Тип 494.6_4.2	M_G	[Нм]	480 - 1200
	Тип 494.7_4.2	M_G	[Нм]	960 - 2400
	Тип 494.8_4.2	M_G	[Нм]	1200 - 3000
Макс. скорость вращения		$n_{\text{макс}}$	[мин ⁻¹]	3000
Ход нажимной шайбы при перегрузке			[мм]	6,5
Крутящий момент упругой муфты	Тип 494.5_4.2	T_{KN}	[Нм]	2400
	Тип 494.6_4.2	T_{KN}	[Нм]	2400
	Тип 494.7_4.2	T_{KN}	[Нм]	2400
	Тип 494.8_4.2	T_{KN}	[Нм]	3700
Допустимые отклонения ²⁾	осевые	ΔK_a	[мм]	2,0
	радиальные	ΔK_r	[мм]	0,3
	угловые	ΔK_w	[°]	0,07

Моменты инерции и вес				Размер
				5
Сторона втулки EAS®	Тип 494._ 24.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	112,399
	Тип 494._ 34.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	120,834
Сторона упругой муфты	Тип 494._ _4.2	I	[10 ⁻³ кгм ²]	420,870
Вес	Тип 494._ 24.2	m	[кг]	69,780
	Тип 494._ 34.2	m	[кг]	70,150

Винты				Размер
				5
в конусной втулке, сторона EAS®	Кол-во, размерность	M	[мм]	8 x M10
	Размер под ключ	SW	[мм]	16
	Момент затяжки	T_A	[Нм]	71
Штифты/резьба в регулировочной гайке	Размер под ключ	SW ₄	[мм]	18
	Размер под ключ	SW ₅	[мм]	6
	Кол-во, размерность	M ₆	[мм]	3 x M8

Геом. размеры [мм]	Размер
	5
A	80
A ₁	60
D	240
D ₁	146
E	215
F ₂	225
f	134
G	M12
g ₄	118
h	175
k ₁	6,4
L ¹⁾	193
L ₂	400
L ₃ ¹⁾	418
l	117
l ₁	75,5
l ₂	108
S	4
t	35

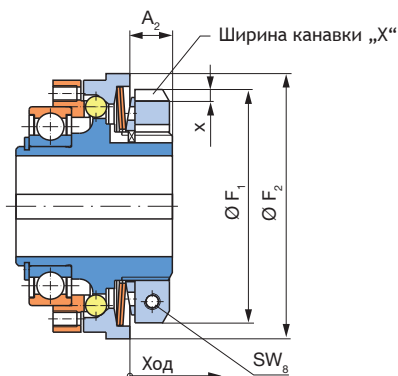
Отверстия [мм]		Размер	
		5	
EAS® - сторона	d _p	d _{p мин}	45
		d _{p макс}	80
	d	d _{мин}	45
		d _{макс}	85
упругая- сторона	d ₂	d _{2 мин}	60
		d _{2 макс}	100

Оставляем за собой право на изменение конструкции и геометрических размеров

- 1) Размеры в состоянии с несжатыми пружинами (в состоянии со сжатыми пружинами короче).
- 2) Значения относятся к 1500 мин⁻¹.

EAS®-compact® Опции

EAS®-compact® с регулировочной гайкой для радиальной регулировки крутящего момента



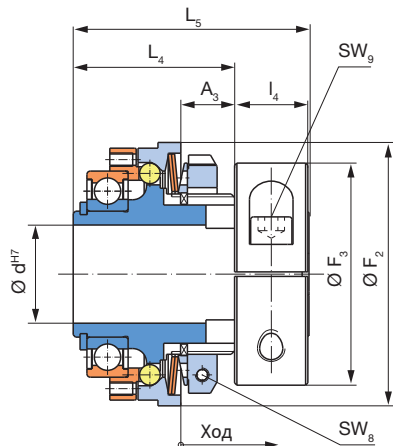
EAS®-compact® может быть снабжена регулировочной гайкой для радиальной установки крутящего момента, когда муфта при стесненных монтажных размерах не доступна в осевом направлении.

В этом варианте градуировка для считывания и регулировки крутящего момента выполняется на наружном диаметре, видимом радиально.

Геом. размеры [мм]	Размер				
	01	0	1	2	3
A ₂	12	13,5	16	17	20,5
F ₁	59	73	88	104	125
F ₂	70	85	100	115	135
X	6	7	7	8	10
x	3	4	4	4,5	4

EAS®-compact® с зажимным кольцом

Муфты EAS®-compact® со втулкой с зажимным кольцом исключительно быстро и легко устанавливаются на вал. Разрезное зажимное кольцо зажимается всего одним винтом. Благодаря оснащению муфты регулировочной гайкой для радиальной регулировки крутящего момента, предельный крутящий момент для перегрузки может быть изменен даже в уже установленной муфте.



Геом. размеры [мм]	Размер				
	01	0	1	2	3
A ₃	15,5	19	20,5	23,5	26
F ₂	70	85	100	115	135
F ₃	60	72	84	97	115
L ₄	43,5	53,5	63,5	70,5	80,5
L ₅	65	77	90	103	117
I ₄	18	22	26	32	36

Отверстия [мм]		Размер				
		01	0	1	2	3
d _{H7 1)}	d _{мин}	10	15	22	32	35
	d _{макс}	25	32	40	45	55

1) Передаваемые крутящие моменты, зависящие от размеров отверстия, см. Таблицу 1.

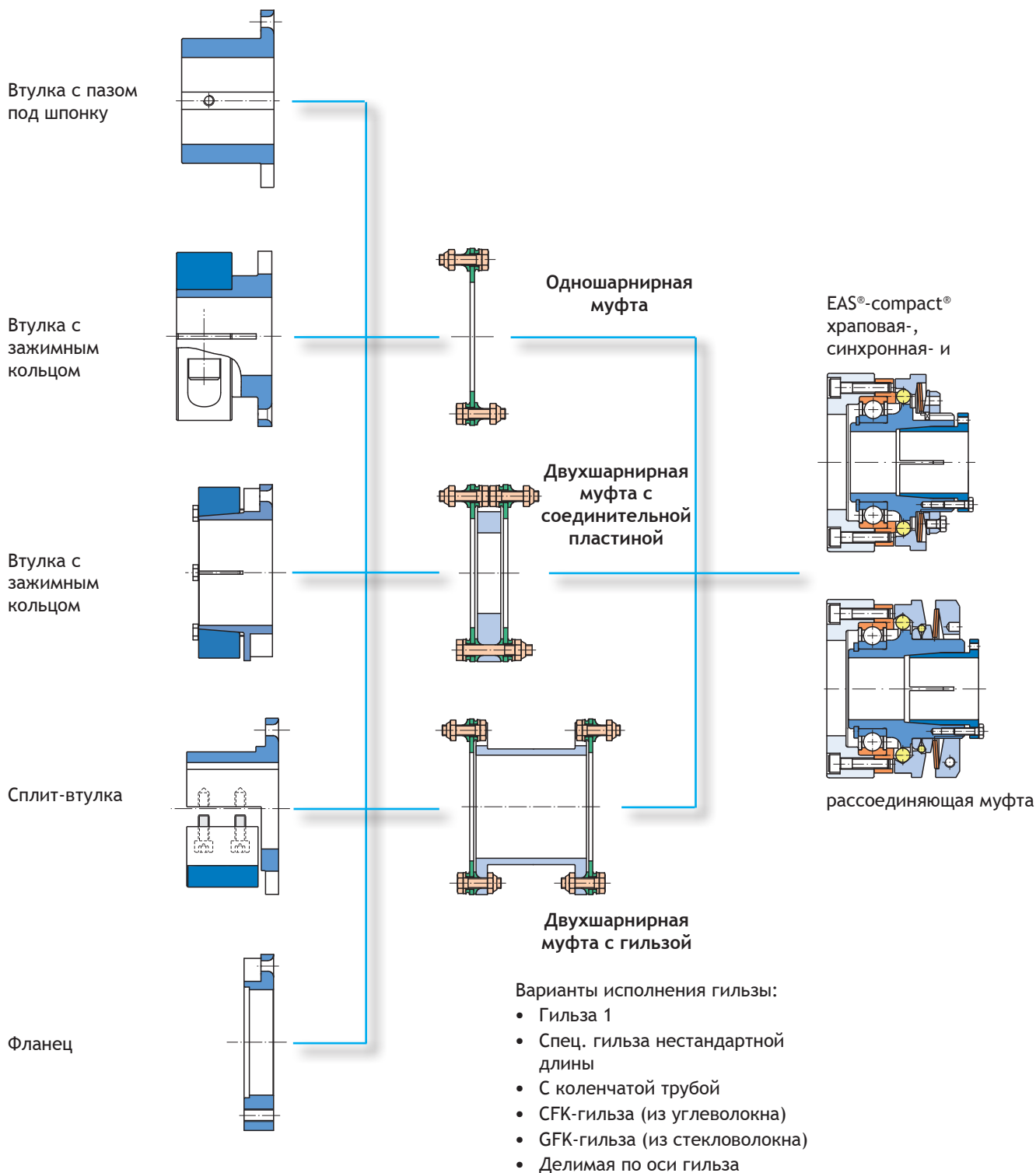
Передаваемые фрикционно крутящие моменты T _R [Нм] муфты EAS®-compact® с зажимным кольцом					
Отверстие	Размер				
	01	0	1	2	3
Ø 10	44	-	-	-	-
Ø 12	52	-	-	-	-
Ø 14	61	-	-	-	-
Ø 16	69	101	-	-	-
Ø 18	78	113	-	-	-
Ø 20	87	126	-	-	-
Ø 22	96	138	199	-	-
Ø 25	109	168	226	327	-
Ø 28	-	201	253	366	523
Ø 30	-	216	290	420	561
Ø 32	-	230	325	470	598
Ø 35	-	-	355	515	700
Ø 38	-	-	386	559	798
Ø 40	-	-	406	588	840
Ø 45	-	-	-	661	945
Ø 50	-	-	-	-	1050
Ø 55	-	-	-	-	1155

Таблица 1

Винты				Размер				
				01	0	1	2	3
Предохранительный винт в регулировочной гайке	Кол-во, размерность	M ₈	[мм]	1 x M4	1 x M5	1 x M6	1 x M6	1 x M8
	Размер под ключ	SW ₈	[мм]	3	4	5	5	6
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	3	5,5	9,5	9,5	23
с зажимным кольцом	Кол-во, размерность	M ₉	[мм]	1 x M6	1 x M8	1 x M10	1 x M12	1 x M14
	Размер под ключ	SW ₉	[мм]	5	6	8	10	12
	Момент затяжки	T _A	[Нм]	16	40	79	135	220

EAS®-compact® Опции

EAS®-compact® жесткая на кручение Модульная структура



EAS®-compact® храповые-, синхронные- и рассоединяющие муфты могут быть в комбинации практически со всеми конструктивными частями безззорных соединительных муфт ROBA®-DS. Распространенные виды подбора различных Типов можно найти на стр. 16 и 17 и соответственно стр. 32 до 35.

Мы охотно посоветуем Вам при выборе размеров и расчете параметров Вашей оптимальной модели.

Технические комментарии

Отсчитываемая установка крутящего момента

EAS®-compact® обеспечивает удобство отсчитываемой регулировки крутящего момента на регулировочной гайке (для Размеров от 01 до 3). Считываемость с одной стороны, означает значительное облегчение регулировки крутящего момента, с другой стороны, означает простоту контроля заданной установки срабатывания у установленной муфты.

- Благодаря регулировочной гайке с резьбой малого шага и удобной градуировке, предельный крутящий момент может быть чувствительно отрегулирован и точно считываться.
- Против самопроизвольного, непреднамеренного изменения заданного предельного момента защищает стопорение с геометрическим (соотв. фрикционным) замыканием регулировочной гайки. Блокировочное защитное устройство предотвращает затяжку тарельчатых пружин до предела (нерабочего состояния).

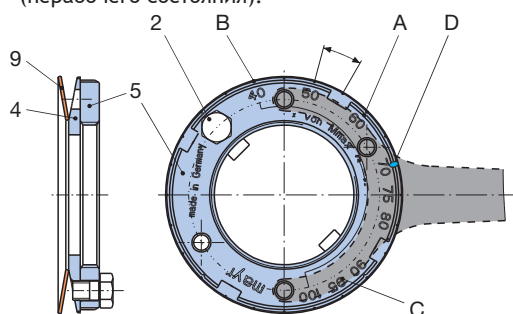


Рис. 1: EAS®-compact® храповая- и синхронная муфта

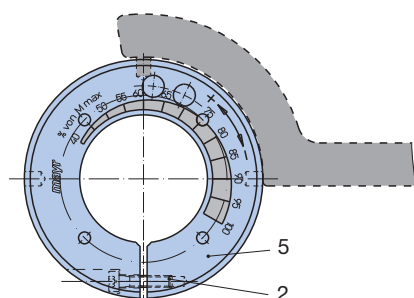


Рис. 2: EAS®-compact® разъединяющая муфта



Рис. 3
(Диаграмма только
в качестве примера)

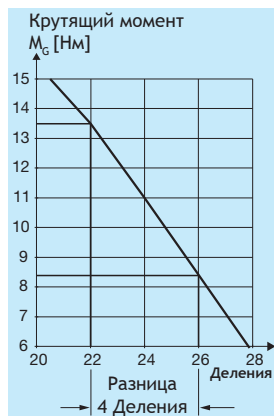


Рис. 4
(Диаграмма только
в качестве примера)

В зависимости от вида и конфигурации привода могут возникать пики крутящих моментов (например, из-за скачков крутящего момента при запуске асинхронных двигателей), которые значительно превышают рабочий крутящий момент устройства (двигателя). Такое поведение должно учитываться заказчиком при проектировании и соответственно при установке крутящего момента муфты.

Установка крутящего момента

Установка производится путем поворота регулировочной гайки (5) (Размеры от 03 до 3) или установочного винта (6) (Размеры 4 и 5).

Установленные тарельчатые пружины (9) работают в отрицательном диапазоне характеристической кривой (Рис. 3). Более сильная затяжка вызывает уменьшение силы пружины. Поворот регулировочной гайки (5) (Размеры от 03 до 3) или установочного винта (6) (Размеры 4 и 5) по часовой стрелке приводят к уменьшению крутящего момента, поворот против часовой стрелки увеличивает крутящий момент (смотреть по направлению на регулировочную гайку (5)). Рис. 1 и 2).

EAS®-compact® храповая- синхронная- и разъединяющая муфта, если заказчик не требует какой-либо другой установки крутящего момента, обычно устанавливается на уровне около 70% от соответствующего значения максимального крутящего момента и маркируется (калибруется). Соответствующая установка крутящего момента или регулируемый диапазон крутящего момента видны на шильдике (фирменной наклейке).

Контроль „использования пружин в рабочем диапазоне“ может быть выполнен при помощи величины „а“.

□ EAS®-compact® храповая- и синхронная муфта (Размеры 01 - 3): Величина „а“ - это расстояние от торца регулировочной гайки (5) до торца нажимной шайбы (3) (Рис. 5).

□ EAS®-compact® разъединяющая муфта (Размеры 01 - 3): Величина „а“ - это расстояние от торца регулировочной гайки (5) до края втулки (1) (Рис. 6).

Информацию можно найти в соответствующих Инструкциях - Руководствах по монтажу и эксплуатации.

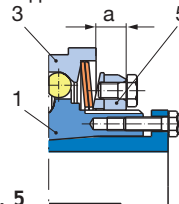


Рис. 5

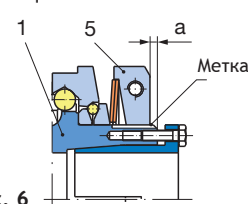


Рис. 6

EAS®-NC Размеры 03 и 02 должны быть настроены, в случае, если нет установки и калибровки на заводе, с помощью диаграммы настройки (запросить по мере необходимости).

EAS®-NC Размер 03 (Рис. 7):

- Выкрутить оба установочных винта (8) из регулировочной гайки (5).
- Смазать резьбу регулировочной гайки (5) и втулки (1).
- Регулировочную гайку (5) установить на желаемый размер „а“ (из диаграммы настройки) с помощью крючкового ключа.
- Смазать Loctite 243 оба установочных винта (8), вернуть в регулировочную гайку (5) и затянуть.

EAS®-NC Размер 02 (Рис. 8 и Рис. 4):

- Ослабить предохранительный винт (2).
- Резьбу и поверхность прилегания регулировочной гайки (5), стопорного кольца (4) и втулки (1) смазать.
- Накрутить регулировочную гайку (5) вручную, пока она не коснется тарельчатой пружины (9).
- Продолжать вращать до тех пор, пока не совпадут четыре прореза по окружности регулировочной гайки (5) и прорезы в стопорном кольце (4).
- Повернуть регулировочную гайку (5) с помощью торцевого штифтового ключа на количество делений, соответствующих требуемому крутящему моменту (Рис. 4, количество делений на диаграмме настроек). Четыре прореза по окружности регулировочной гайки (5) и на стопорном кольце (4) должны быть в одинаковом положении.
- На предохранительный винт (2) нанести клей Loctite 243 и вкрутить в регулировочную гайку (5).

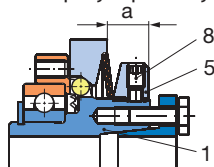


Рис. 7

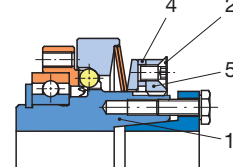


Рис. 8

Технические комментарии

Регулировка крутящего момента

Размеры 01 до 3 (Рис. 1, 2 и 6):

- Рассчитать необходимый крутящий момент по указанной ниже формуле в процентах от максимального значения настройки.

Необходимая установка крутящего момента	x 100 = установка в %
Макс. установка крутящего момента (смотри Таблицу технических данных)	

- Ослабить предохранительный винт (2) в регулировочной гайке (5).
- Регулировочную гайку (5) согласно шкале настройки с делениями (Рис. 1 и 2) вращать по часовой стрелке или против нее с помощью крючкового или торцевого штифтового ключа, пока не будет настроен требуемый крутящий момент.
- Требуемый крутящий момент получается:
 - когда метка (D) на стопорном кольце (4) совпадает с заданным значением процента (C) на регулировочной гайке (5) (храповая и синхронная муфта, Рис. 1), или соответственно
 - когда метка на втулке (1) совпадает с заданным значением процента на регулировочной гайке (5) (рассоединяющая муфта, Рис. 2 и 6).
- На предохранительный винт (2) нанести Loctite 243 и ввернуть в регулировочную гайку (5); при этом четыре прорези (A) в регулировочной гайке (5) и пазы (B) в стопорном кольце (4) должны находиться в одинаковом положении (Рис. 1). При необходимости нужна легкая корректировка.

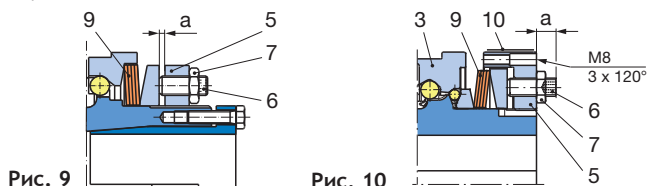
Пример:

EAS®-compact® Размер 3, Тип 490.610.0 (M_c макс. = 350 Нм):
Установка крутящего момента = 70 % от M_c макс. = 245 Нм.
Установка крутящего момента должна быть увеличена с 245 Нм до 280 Нм.

- Установка момента в % от M_c макс. определяется с помощью ниже следующей формулы:

$\frac{280}{350} \times 100 = 80 \%$

- Регулировочную гайку (5) на основании градуировки на торце (Рис. 1) подкрутить с помощью торцевого штифтового ключа от 70 % установки момента против часовой стрелки на 80 % установки момента.



Размеры 4 и 5 (Рис. 9 и 10):

Крутящий момент регулируется исключительно с помощью установочных винтов (6), а не с помощью регулировочной гайки (5):

- Ослабить все шестигранные гайки (7).
- Равномерно отрегулировать все установочные винты (6) до желаемого размера „а“ с помощью ключа с внутренним шестигранником.
 - EAS®-compact® храповая- и синхронная муфта, Размер 4: Величину размера „а“ взять из наклеенной на муфту Таблицы регулировки (Рис. 9).
 - EAS®-compact® рассоединяющая муфта, Размеры 4 - 5: Величину размера „а“ взять из наклеенной на регулировочную гайку (5) Таблицы регулировки (10) (Рис. 10).
- Законтрить установочные винты (6) снова с помощью шестигранных гаек (7).



После разборки муфты (например, для замены тарельчатых пружин или изменения слоев тарельчатых пружин) крутящий момент для муфты должен быть вновь установлен.

Повторное зацепление

EAS®-compact® рассоединяющая муфта

Повторное зацепление предохранительной муфты EAS®-compact® осуществляется путем простого осевого нажатия на нажимную шайбу (3). По возможности, требуется небольшое проворачивание между стороной привода и стороной выхода муфты.



Повторное зацепление должно осуществляться только в неподвижном состоянии или при незначительной относительной скорости вращения ($< 10 \text{ мин}^{-1}$). Более подробное объяснение повторного зацепления Вы найдете в соответствующей Инструкции - Руководстве по монтажу и эксплуатации.

В зависимости от имеющихся средств, доступности места монтажа и т. д. повторное зацепление может быть выполнено различными способами:

Размеры 01 до 3:

- Вручную, при помощи капронового молотка или монтажного рычага, опирающегося на регулировочную гайку (5) (например, использовать две отвертки, находящиеся друг напротив друга).
- При помощи зацепляющего приспособления. Автоматизировать процесс можно также и при помощи пневматических или гидравлических цилиндров.

Размеры 4 и 5:

- Путем равномерного ввинчивания трех шестигранных винтов M8 (подготовленных заказчиком) в регулировочную гайку (5) (Рис. 10).



После повторного зацепления три винта с шестигранной головкой должны быть немедленно удалены, иначе муфта не сможет работать (блокировка).

- При помощи двух отверток, вставленных друг напротив друга и опирающихся на тарельчатые пружины (9).
- При помощи зацепляющего приспособления. Автоматизировать процесс можно также и при помощи пневматических или гидравлических цилиндров.

Допустимые нагрузки на подшипники

Выходной /ведомый элемент центрируется (посадка H7/h5) на радиальном шарикоподшипнике и прикручивается к фланцу (3) болтами.

Если результирующая радиальная сила от рабочего ведомого элемента приблизительно лежит в центре шарикоподшипника и по значению ниже максимально допустимой радиальной нагрузки в соответствии с Таблицей 1, можно обойтись без дополнительной опоры/подшипника рабочего выходного (ведомого) элемента.

Там не должны появляться никакие значительные осевые силы (Таблица 1) от ведомого элемента на нажимной фланец (3) муфты.

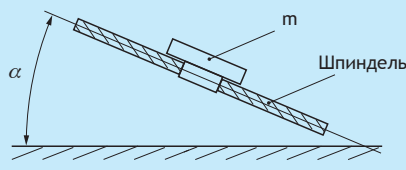
Допустимые нагрузки на подшипники		Размер									
		03	02	01	0	1	2	3	4	5	
Осевое усилие	F_A [кН]	0,12	0,28	0,65	1	1,5	2,4	4,2	5	7,7	
Радиальное усилие	F_R [кН]										
1-подшипник-исполнение		0,1	0,25	0,65	1	1,5	2,4	4,2	5	-	
2-подшипника-исполнение		0,15	0,375	1	1,5	2,25	3,6	6,3	7,5	11,5	
Моменты поперечных сил *	M_Q [Нм]	0,5	1,5	5	10	20	30	40	50	70	

Таблица 1

* Моменты, которые благодаря эксцентричным, действующим на нажимной фланец осевым силам, нагружают радиальный шарикоподшипник

Выбор Размера, расчет энергии, Установка крутящего момента для горизонтальных осей сервоприводов

46

Компоновка Рис. 1	Компоновка Рис. 2	Компоновка Рис. 3
Крутящий момент на шпинделе		
$M_2 = M_1 \cdot \frac{n_1}{n_2}$	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 [Нм] (4)
Скорость подачи каретки		
$v = \frac{p \cdot n_2}{6 \cdot 10^4}$	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 $\left[\frac{m}{c}\right]$ (5)
Угловая скорость вала двигателя ω_1 и шпинделя ω_2		
$\omega_1 = \frac{n_1 \cdot \pi}{30} \quad \omega_2 = \frac{n_2 \cdot \pi}{30}$	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 $[c^{-1}]$ (6)
Масса каретки сведена к шпинделю		
$I_L = m \cdot \frac{v^2}{\omega_2^2}$ v из уравнения (5), ω_2 из уравнения (6)	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 $[кгм^2]$ (7)
Энергия при внештатной ситуации (перегрузке) без муфты EAS®-compact®		
$W_g = \frac{1}{2} \cdot I_g \cdot \omega_1^2$ I_g из уравнения (1), ω_1 из уравнения (6)	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 [Дж] (8)
Энергия при внештатной ситуации (перегрузке) с муфтой EAS®-compact®		
$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_2^2$ I_2 из уравнения (3), ω_2 из уравнения (6)	$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_1^2$ I_2 из уравнения (3), ω_1 из уравнения (6)	$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_1^2$ [Дж] (9) I_2 из уравнения (3), ω_1 из уравнения (6)
Остаточная энергия после перегрузки		
$W_R = \frac{W_2}{W_g} \cdot 100$ W_g из уравнения (8), W_2 из уравнения (9)	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 [%] (10)
Отведенная энергия		
$\Delta W = W_g - W_2$ $\Delta W = 100 - W_R$ W_g из уравнения (8), W_2 из уравнения (9), W_R из уравнения (10)	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 [Дж] (11) [%] (12)
Необходимый крутящий момент расцепления во время разгона (Ось горизонтальна)		
$M_A = M_B \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} \cdot \frac{n_1}{n_2}$ I_1 из уравнения (2), I_2 из уравнения (3)	Соотношение скоростей вращения $\frac{n_1}{n_2}$ опускается. (Соотношением пренебрегаем)	Соотношение скоростей вращения $\frac{n_1}{n_2}$ опускается. (Соотношением пренебрегаем) [Нм] (13)
Необходимый крутящий момент расцепления во время разгона (Ось направлена произвольным образом)		
$M_A = [(M_B \cdot \frac{n_1}{n_2} - M_L) \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} + M_L] \times 1,2$ M_L из уравнения (15)	$M_A = [(M_B - M_L \cdot \frac{n_2}{n_1}) \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} + M_L \cdot \frac{n_2}{n_1}] \times 1,2$ M_L из уравнения (15)	$M_A = [(M_B - M_L) \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} + M_L] \times 1,2$ M_L из уравнения (15) [Нм] (14)
Нагружающий момент массы каретки при направлении оси шпинделя произвольным образом		
$M_L = \frac{m \cdot g \cdot \sin \alpha \cdot p}{2 \cdot \pi \cdot 1000}$ 	как компоновка Рис. 1	как компоновка Рис. 1 [Нм] (15)
Установка предельного значения крутящего момента		
$M_G = 1,5 \cdot M_2$ M_2 из уравнения (4)	$M_G = 1,5 \cdot M_1$	$M_G = 1,5 \cdot M_2$ M_2 из уравнения (4) [Нм] (16)
Условие: Крутящий момент расцепления M_A , из уравнения (13) или (14) (умноженный на Фактор/Коэффициент 1,2) должен быть меньше, чем установленный на муфте крутящий момент M_G .		

Технические комментарии

Пример расчета

Компоновка как на Рис. 1

Данные:

Масса каретки	m	= 560 кг
Момент инерции двигателя	I_M	= 0,0037 кгм ²
Момент инерции шкивов зубчатого ремня	I_{Z1}	= 0,0006 кгм ²
Момент инерции шпинделя	I_S	= 0,01132 кгм ²
Частота вращения привода мотора	n_1	= 2000 мин ⁻¹
Частота вращения шпинделя	n_2	= 1000 мин ⁻¹
Ход шпинделя	p	= 10 мм
Номин. крутящий момент двигателя	M_1	= 14 Нм
Макс. крутящий момент двигателя	M_B	= 40 Нм

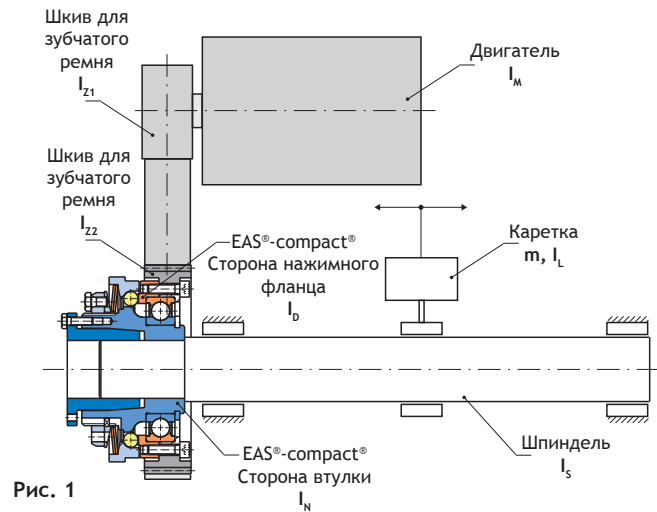


Рис. 1

Предварительный выбор муфты

$$M_{\text{необ.}} = 1,5 \cdot M_2 \quad M_{\text{необ.}} = 1,5 \cdot 28 = 42 \quad [\text{Нм}]$$

Выбрано: EAS®-compact® Размер 0, Тип 490.610.0

Диапазон моментов для перегрузки $M_G = 20 \div 50$ Нм
(из Технические данные, Стр. 9)

Момент инерции муфты EAS®-compact®

Сторона втулки $I_N = 0,000531$ кгм² (из Техн. данных, Стр. 9)

Сторона нажимного фланца $I_D = 0,000234$ кгм² (из Техн. данных, Стр. 9)

Полный момент инерции без муфты EAS®-compact®

$$I_g = I_M + I_{Z1} + (I_{Z2} + I_S + I_L) \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \quad I_L \text{ из уравнения (7)}$$

$$I_g = 0,0037 + 0,0006 + (0,01132 + 0,00067 + 0,00142) \cdot \left(\frac{1000}{2000}\right)^2$$

$$I_g = 0,00765 \quad [\text{кгм}^2] \quad (1)$$

Момент инерции стороны привода относительно вала с муфтой EAS®-compact®

$$I_1 = I_D + I_{Z2} + (I_{Z1} + I_M) \cdot \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2$$

$$I_1 = 0,000234 + 0,01132 + (0,0006 + 0,0037) \cdot \left(\frac{2000}{1000}\right)^2$$

$$I_1 = 0,0287 \quad [\text{кгм}^2] \quad (2)$$

Момент инерции стороны выхода (сторона шпинделя) относительно вала с муфтой EAS®-compact®

$$I_2 = I_N + I_S + I_L \quad I_L \text{ из уравнения (7)}$$

$$I_2 = 0,000531 + 0,00067 + 0,00142 = 0,00262 \quad [\text{кгм}^2] \quad (3)$$

Крутящий момент на шпинделе

$$M_2 = M_1 \cdot \frac{n_1}{n_2} = 14 \cdot \frac{2000}{1000} = 28 \quad [\text{Нм}] \quad (4)$$

Скорость подачи каретки

$$v = \frac{p \cdot n_2}{6 \cdot 10^4} = \frac{10 \cdot 1000}{6 \cdot 10^4} = 0,1667 \quad \left[\frac{\text{м}}{\text{с}}\right] \quad (5)$$

Угловая скорость вала двигателя ω_1 и шпинделя ω_2

$$\omega_1 = \frac{n_1 \cdot \pi}{30} = \frac{2000 \cdot \pi}{30} = 209 \quad [\text{с}^{-1}] \quad (6)$$

$$\omega_2 = \frac{n_2 \cdot \pi}{30} = \frac{1000 \cdot \pi}{30} = 104,7 \quad [\text{с}^{-1}] \quad (6)$$

Масса каретки сведена к шпинделю

$$I_L = m \cdot \frac{v^2}{\omega_2^2} = 560 \cdot \frac{0,1667^2}{104,7^2} = 0,00142 \quad [\text{кгм}^2] \quad (7)$$

v из уравнения (5), ω_2 из уравнения (6)

Энергия при внештатной ситуации (перегрузке) без муфты EAS®-compact®

$$W_g = \frac{1}{2} \cdot I_g \cdot \omega_1^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,00765 \cdot 209^2 = 167 \quad [\text{Дж}] \quad (8)$$

I_g из уравнения (1), ω_1 из уравнения (6)

Энергия при внештатной ситуации (перегрузке) с муфтой EAS®-compact®

$$W_2 = \frac{1}{2} \cdot I_2 \cdot \omega_2^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,00262 \cdot 104,7^2 = 14 \quad [\text{Дж}] \quad (9)$$

I_2 из уравнения (3), ω_2 из уравнения (6)

Остаточная энергия после перегрузки

$$W_R = \frac{W_2}{W_g} \cdot 100 = \frac{14}{167} \cdot 100 = 8,4 \quad [\%] \quad (10)$$

W_g из уравнения (8), W_2 из уравнения (9)

Отведенная энергия

$$\Delta W = W_g - W_2 = 167 - 14 = 153 \quad [\text{Дж}] \quad (11)$$

$$\Delta W = 100 - W_R = 100 - 8,4 = 91,6 \quad [\%] \quad (12)$$

Необходимый крутящий момент расцепления во время разгона (Ось горизонтальна)

$$M_A = M_B \cdot \frac{I_2}{I_2 + I_1} \cdot \frac{n_1}{n_2} \quad I_1 \text{ из уравнения (2)}$$

$$M_A = 40 \cdot \frac{0,00262}{0,00262 + 0,0287} \cdot \frac{2000}{1000} = 6,7 \quad [\text{Нм}] \quad (13)$$

Установка предельного значения крутящего момента

$$M_G = 1,5 \cdot M_2 = 1,5 \cdot 28 = 42 \quad [\text{Нм}] \quad (16)$$

Условие: Крутящий момент расцепления $1,2 \cdot M_A = 1,2 \cdot 6,7 = 8,04$ Нм есть меньше, чем установленный на муфте крутящий момент $M_G = 42$ Нм.

Технические комментарии

Обозначения

I_g	[кгм ²]	Полный момент инерции без муфты EAS®-compact®
I_1	[кгм ²]	Момент инерции стороны привода относительно вала с муфтой EAS®-compact®
I_2	[кгм ²]	Момент инерции стороны выхода (сторона шпинделя) относительно вала с муфтой EAS®-compact®
I_M	[кгм ²]	Момент инерции двигателя
I_{Z1}	[кгм ²]	Момент инерции шкива для зубчатого ремня со стороны двигателя
I_{Z2}	[кгм ²]	Момент инерции второго шкива для зубчатого ремня
I_S	[кгм ²]	Момент инерции шпинделя
I_L	[кгм ²]	Масса каретки сведена к шпинделю
I_N	[кгм ²]	Момент инерции муфты EAS®-compact®, сторона втулки
I_D	[кгм ²]	Момент инерции муфты EAS®-compact®, сторона нажимного фланца
I_E	[кгм ²]	Момент инерции муфты EAS®-compact®, упругая муфта
I_{Ku}	[кгм ²]	Момент инерции Соединения-Два-Вала перед установкой,стройкой муфты EAS®-compact®
M_1	[Нм]	Номинальный крутящий момент двигателя
M_2	[Нм]	Крутящий момент на шпинделе
M_A	[Нм]	Необходимый крутящий момент расцепления во время разгона
M_B	[Нм]	Максимальный крутящий момент двигателя
M_G	[Нм]	Предельный крутящий момент для перегрузки
M_L	[Нм]	Нагружающий момент массы каретки при направлении оси шпинделя произвольным образом
$M_{необх.}$	[Нм]	Необходимый крутящий момент для предварительного выбора муфты
g	[м·с ⁻²]	Ускорение силы тяжести
m	[кг]	Масса каретки
n_1	[мин ⁻¹]	Частота вращения привода двигателя (ускоренный ход)
n_2	[мин ⁻¹]	Частота вращения шпинделя (ускоренный ход)
p	[мм]	Ход шпинделя
v	[м·с ⁻¹]	Скорость подачи каретки
W_g	[Дж]	Полная энергия при внештатной ситуации (перегрузке) без муфты EAS®-compact®
W_2	[Дж]	Полная энергия при внештатной ситуации (перегрузке) с муфтой EAS®-compact®
W_R	[%]	Остаточная энергия после перегрузки
ΔW	[Дж]	Отведенная энергия
ΔW	[%]	Отведенная энергия
ω_1	[с ⁻¹]	Угловая скорость вала двигателя
ω_2	[с ⁻¹]	Угловая скорость шпинделя

Передаваемые фрикционно крутящие моменты

Таблица 1: Соответствие диаметра отверстия d_3/d_4 упругой муфты передаваемому крутящему моменту „T_R“ EAS®-compact® синхронные-, храповые- и рассоединяющие муфты Тип 494._0_./494._1_._

				Отверстие	Размер					
					01	0	1	2	3	4
Передаваемые фрикционно крутящие моменты Зажимная втулка Ø d₃ Действительны для посадки F7/k6 Втулка с зажимным кольцом Ø d₄ Действительны для посадки H7/k6 Передаваемые моменты зажимного соединения, когда принимают в расчет максимальный зазор переходной посадки при вале с полем допуска k6 / отверстию с полем допуска F7 или соотв. H7. При большем зазоре посадки крутящий момент уменьшается.	T _R	[Нм]	Ø 15	d ₃	34	-	-	-	-	-
				d ₄	56	-	-	-	-	-
			Ø 16	d ₃	36	-	-	-	-	-
				d ₄	62	-	-	-	-	-
			Ø 19	d ₃	43	79	-	-	-	-
				d ₄	81	141	-	-	-	-
			Ø 20	d ₃	45	83	83	-	-	-
				d ₄	87	153	197	-	-	-
			Ø 22	d ₃	50	91	91	-	-	-
				d ₄	100	177	228	-	-	-
			Ø 24	d ₃	54	100	100	-	-	-
				d ₄	120	203	261	-	-	-
			Ø 25	d ₃	57	104	104	-	-	-
				d ₄	125	216	279	-	-	-
			Ø 28	d ₃	63	116	116	208	-	-
				d ₄	135	256	332	300	-	-
			Ø 30	d ₃	-	124	124	228	-	-
				d ₄	-	282	368	350	-	-
			Ø 32	d ₃	-	133	133	248	-	-
				d ₄	-	308	405	400	-	-
			Ø 35	d ₃	-	145	145	280	350	-
				d ₄	-	343	460	500	450	-
			Ø 38	d ₃	-	-	158	315	390	-
				d ₄	-	373	513	600	500	-
			Ø 40	d ₃	-	-	166	340	420	-
				d ₄	-	-	547	680	600	-
			Ø 42	d ₃	-	-	174	365	455	-
				d ₄	-	-	577	730	720	-
			Ø 45	d ₃	-	-	187	404	505	545
				d ₄	-	-	617	790	850	1402
			Ø 48	d ₃	-	-	-	442	560	590
				d ₄	-	-	-	850	1000	1596
			Ø 50	d ₃	-	-	-	470	600	630
				d ₄	-	-	-	880	1180	1731
			Ø 52	d ₃	-	-	-	-	640	662
				d ₄	-	-	-	-	1270	1873
			Ø 55	d ₃	-	-	-	-	705	710
				d ₄	-	-	-	-	1353	2095
			Ø 58	d ₃	-	-	-	-	-	764
				d ₄	-	-	-	-	1428	2308
			Ø 60	d ₃	-	-	-	-	-	800
				d ₄	-	-	-	-	1471	2420
			Ø 62	d ₃	-	-	-	-	-	840
				d ₄	-	-	-	-	-	2570
			Ø 65	d ₃	-	-	-	-	-	900
				d ₄	-	-	-	-	-	2750
			Ø 68	d ₃	-	-	-	-	-	954
				d ₄	-	-	-	-	-	2989
			Ø 70	d ₃	-	-	-	-	-	990
				d ₄	-	-	-	-	-	3157
			Ø 72	d ₃	-	-	-	-	-	1032
				d ₄	-	-	-	-	-	3306
			Ø 75	d ₃	-	-	-	-	-	1095
				d ₄	-	-	-	-	-	3550
			Ø 78	d ₃	-	-	-	-	-	1158
				d ₄	-	-	-	-	-	-
			Ø 80	d ₃	-	-	-	-	-	1200
				d ₄	-	-	-	-	-	-

Концевой выключатель Тип 055.00_5 (бесконтактный)

Применение

Регистрирует и контролирует осевые и радиальные перемещения элементов в соединениях приводов при выходе из зацепления, например, в сочетании с предохранительными муфтами EAS®. Командный датчик для электронных и механических отключений процессов.

Принцип работы

Когда в зону чувствительности над сенсорной поверхностью датчика NAMUR входит металлический управляющий флажок (перекрыто), срабатывает сигнальное реле, оно обесточивается и отключается. Контакты 1 - 2 размыкаются. Перекрытие сенсора датчика возможно со всех сторон.

Электрическое подключение (клеммы)

1 - 2 - 3 беспотенциальные переключающие контакты
5 - 6 подключение входного напряжения

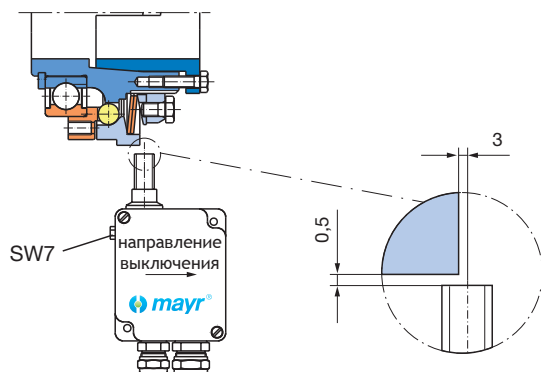
Исполнение

Электронный усилитель встроен в корпус из легкого металла. Крепление концевой выключателя осуществляется с помощью двух диагонально расположенных соединительных фланцев винтами M4 с цилиндрической головкой.

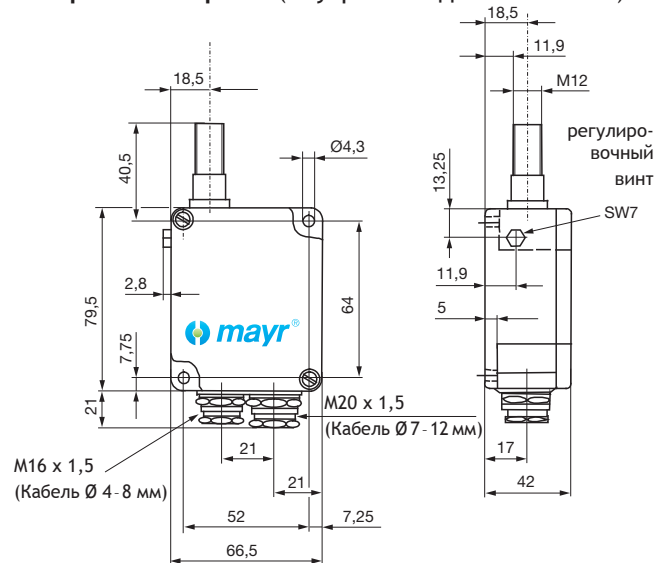
Технические данные

Входное напряжение (в зависимости от исполнения)	230 В переменного тока, $\pm 10\%$, 50 - 60 Гц 115 В переменного тока, $\pm 10\%$, 50 - 60 Гц 24 В постоянного тока, PELV, $\pm 5\%$, защита от включения с неправильной полярностью, для подключения по категории перенапряжения II
Потребляемая мощность	макс. 1,5 ВА
Температура окружающей среды	-10 °C до +60 °C для концевой выключателя -25 °C до +60 °C для датчика NAMUR
Класс защиты	IP54
Поперечное сечение провода	макс. 2,5 мм ² / AWG 14
Вес	400 г / 14 oz (унций)
Предохранители устройства	0,1 А/безынерционный при 24 В постоянного тока (не входит в состав поставки)
Сигнальное реле	беспотенциальные переключающие контакты. Нагрузка на контакты макс. 250 В переменного тока / 12 А Материал контактов - AgNi 90/10 макс. частота переключения 20 Гц при мин. нагрузке, 0,1 Гц при макс. нагрузке
Внутренний датчик NAMUR	встроен в корпус из легкого металла, расстояние (зазор) срабатывания S_n 2 мм, установлен заподлицо, макс. частота переключения 2 кГц, с помощью бокового регулирующего винта SW 7 нулевую точку можно смещать до 1 мм.
Внешний датчик NAMUR	в металлическом корпусе M12 x 1, расстояние (зазор) срабатывания S_n 2 мм, установлен заподлицо, макс. частота переключения 2 кГц, станд. длина кабеля - 2 м, макс. длина - 100 м для специальных исполнений, класс защиты IP67

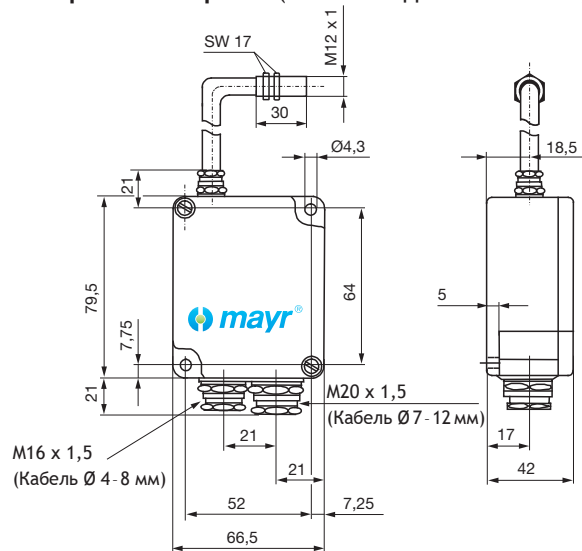
Монтаж



Габаритный чертёж (внутренний датчик NAMUR)



Габаритный чертёж (внешний датчик NAMUR)



Заказной номер

0 5 5 . 0 0 _ . 5 / _

Бесконтактное считывание

Внешний датчик

Внутренний датчик



1

2

Напряжение питающей сети

230 В переменного тока

115 В переменного тока

24 В постоянного тока

Концевой выключатель Тип 055.000.5 (механическое приведение в действие)



Применение

Контроль механических перемещений и конечных положений. Командный датчик для электронных и механических отключений технологических процессов. Регистрация осевых перемещений элементов в соединениях приводов при выходе из зацепления, например, в сочетании с предохранительными муфтами EAS®.

Принцип работы

При нажатии на рычаг переключения преднапряженный контакт освобождается:

Контакты 11 - 14 (21 - 24) открываются, 11 - 12 (21 - 22) закрываются.

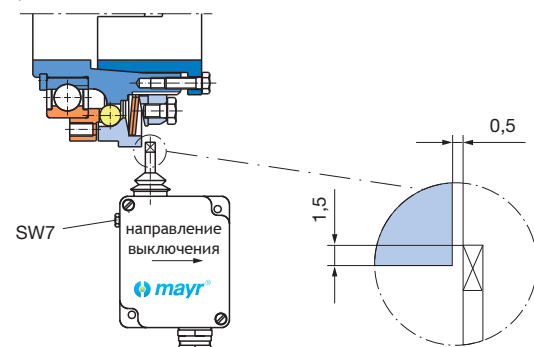
Исполнение

Микропереключатель, встроенный в корпус из легкого металла, приводится в действие с помощью рычага переключения. Приведение в действие возможно только в одном направлении. Крепление концевой выключателя осуществляется с помощью двух диагонально расположенных соединительных фланцев винтами M4 с цилиндрической головкой.

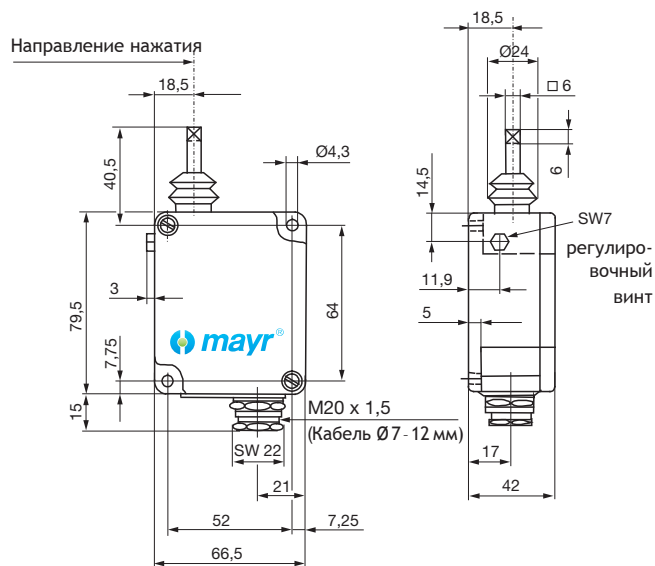
Технические данные

Виды контакта	1 переключающий контакт (Спец. исполнение: 2 переключающих контакта)
Коммутируемая мощность	250 VAC / 15 A (при 2-х переключающих контактах: 10 A) 24 В постоянного тока / 6 A 60 В постоянного тока / 1,5 A 250 В постоянного тока / 0,2 A мин. 12 В постоянного тока / 10 mA AgSnO
Материал контактов	макс. 200 переключений / мин.
Частота переключений	-10 °C до +85 °C
Температура окружающей среды	IP54
Класс защиты	Вес
Вес	275 г
Установка хода контакта	С помощью боковых регулировочных винтов (SW7), можно регулировать нулевую точку вправо или влево, макс. до 5 мм Ход до начала переключения: миним. от 0,15 до 0,5 мм Ход до крайнего положения (чрезмерный ход): макс. 10 мм, в зависимости от настройки нуля
Ход контакта	По запросу возможны, как и другие длины рычага переключения, так и исполнения с 2-мя переключающими контактами
Специальные Типы	

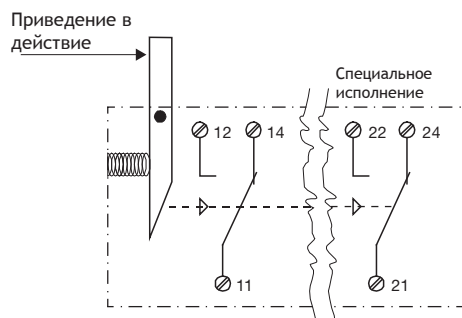
Монтаж



Габариты



Электрическое присоединение



Заказной номер

0 5 5 . 0 0 0 . 5

Концевой выключатель Тип 055.010.6 (механическое приведение в действие, многосторонний)

Применение

Концевой выключатель служит для контроля и регистрации осевых или радиальных механических перемещений и конечных положений, например, в сочетании с предохранительными муфтами EAS®. Подходят для муфт с минимальным ходом элемента расцепления от 1,1 мм при радиальном нажатии и 0,9 мм при осевом нажатии.

Принцип работы

При нажатии на металлический толкатель контакт 11-12 открыт.

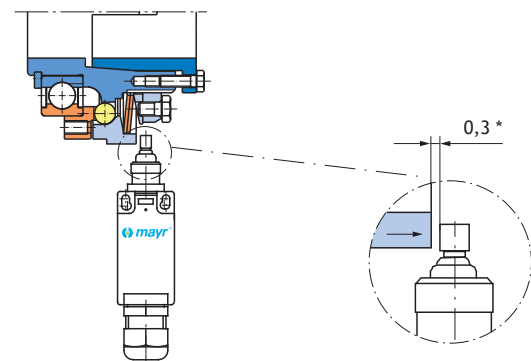
Электрическое подключение (клеммы)

11 - 12 Размыкающий

Технические данные

Виды контакта	1 x размыкающий контакт, контакт зависимого действия ⊖
Виды контакта (специальное исполнение)	Дополнительно 1 x замыкающий (нормально-разомкнутый) контакт, клеммы 23 - 24, гальванически разделены (Zb)
Открытие контактов	см. диаграмму хода переключения
Замыкание контактов	см. диаграмму хода переключения
Нагружение контактов	размыкающий контакт, 250 В переменного тока / 2,5 А 24 В постоянного тока / 1 А мин. 12 В постоянного тока / 10 мА
Зазор (раствор) контактов	250 В переменного тока >1,25 мм в осевом направлении, принудительное отключение
Зазор (раствор) контактов	24 В постоянного тока <1,25 мм, мин. 0,5 мм
Материал контактов	Ag90Ni10
Макс. ток включения	по DIN EN 60947-5-1 AC15 / DC13
Ход металлического толкателя	макс. 4 мм осевой или радиальный
Частота переключений	макс. 100 переключений/мин.
Механический срок службы	1 x 10 ⁶ коммутационных циклов под нагрузкой
Поперечное сечение провода	1,5 мм ² / AWG 16
Температура окружающей среды	-30 °C до +80 °C
Класс защиты	IP65
Защитная изоляция	по классу защиты II □
Корпус	термопласт, самозатухающий согласно UL94-V0
Вес	120 г / 4,2 oz

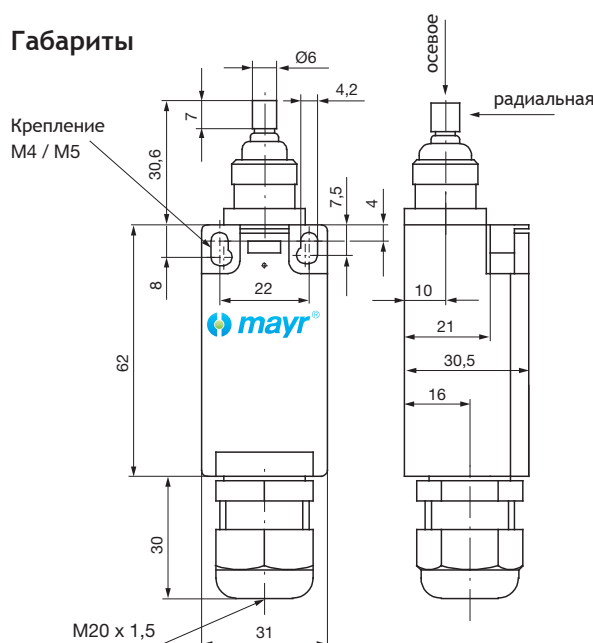
Монтаж



* зазоры для выключателя при муфте в состоянии зацепления

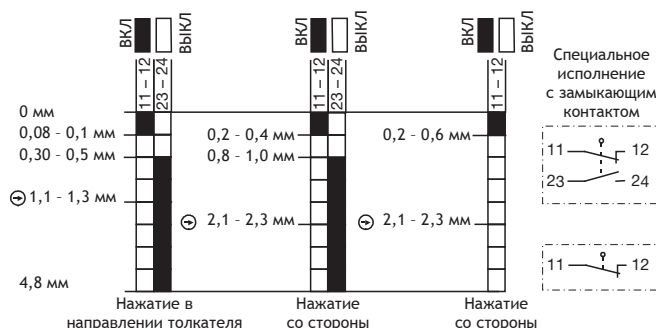


Габариты



Фиксированное позиционирование для надежного использования с крепежными винтами 2 x M5 (DIN 912).

Диаграмма хода переключения



Не устанавливайте выключатель так, чтобы он постоянно прикасался и обращайтесь на максимальный ход нажатия (ход металлического толкателя).

Заказной номер

0 5 5 . 0 1 0 . 6

Примеры установки

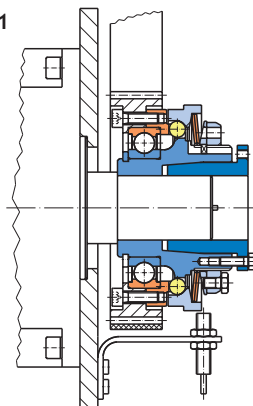
EAS®-compact® короткая втулка

Для муфты EAS®-compact® с короткой втулкой приводной элемент центрируется на радиальном шарикоподшипнике и соединяется с нажимным фланцем винтами. Если результирующая радиальная сила от приводного элемента лежит примерно посередине шарикоподшипника, можно отказаться от дополнительной опоры приводного элемента.



Качество и момент затяжки крепежных винтов приводного элемента должны выбираться так, чтобы заданный предельный крутящий момент передавался фрикционно с достаточной степенью безопасности.

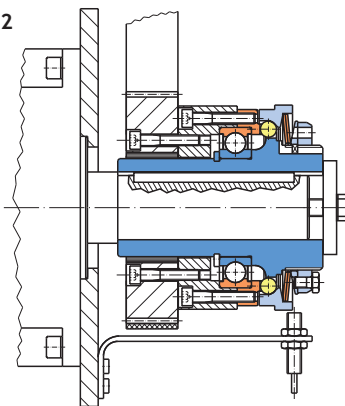
Рис. 1



EAS®-compact® длинная выступающая втулка

Для очень широких приводных элементов или для элементов с очень маленьким диаметром рекомендуется EAS®-compact® с длинной выступающей втулкой. При небольшом диаметре приводной элемент привинчивается к нажимному фланцу муфты через промежуточный фланец, изготовленный заказчиком. В качестве опоры для приводного элемента, в зависимости от ситуации установки и пространства для монтажа, подходят шарикоподшипники, игольчатые роликовые подшипники или подшипники скольжения.

Рис. 2

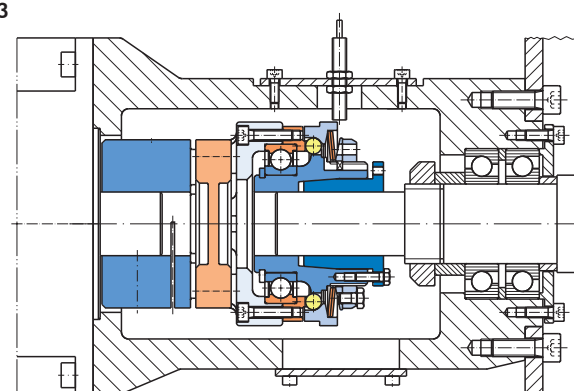


EAS®-compact® с упругой соединительной муфтой

EAS®-compact® с беззазорной, упругой на кручение и гасящей вибрации муфтой для соединения двух валов. Муфта компенсирует осевые, радиальные и угловые отклонения валов. По сравнению с EAS®-compact® в сочетании с муфтой с металлическим сильфоном она упруга на кручение в узких рамках в окружном направлении.

В примере установки справа EAS®-compact® упругая беззазорная муфта установлена между двигателем и винтом шарико-винтовой пары. Крутящий момент до расцепления передается муфтой без люфта и сразу же падает после перегрузки. Бесконтактный концевой выключатель (инициатор) подает сигнал на выключение привода.

Рис. 3



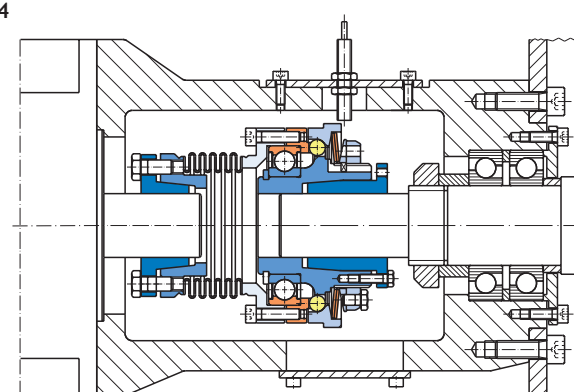
EAS®-compact® с муфтой с металлическим сильфоном

EAS®-compact® с жесткой на кручение гибкой муфтой с металлическим сильфоном для соединения двух валов. Муфта компенсирует осевые, радиальные и угловые отклонения валов. В окружном направлении она жесткая на кручение.

По сравнению с муфтой EAS®-compact® в сочетании с муфтой ROBA®-D муфта EAS®-compact® в сочетании с муфтой с металлическим сильфоном имеет более низкий момент инерции массы.

В примере установки справа EAS®-compact® с муфтой с металлическим сильфоном установлена между двигателем и винтом шарико-винтовой пары. Крутящий момент до расцепления передается муфтой без люфта и сразу же падает после перегрузки. Бесконтактный концевой выключатель (инициатор) подает сигнал на выключение привода.

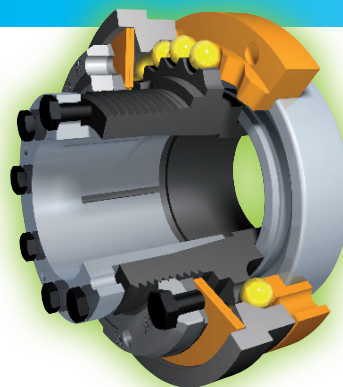
Рис. 4



Обзор продукции

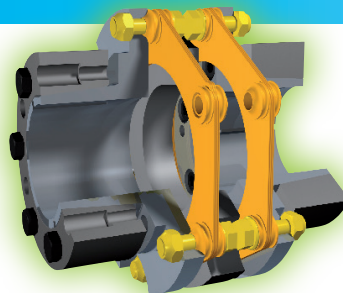
Предохранительные муфты

- **EAS®-compact®/EAS®-NC**
Абсолютно безззорные предохранительные муфты с геометрическим замыканием
- **EAS®-smartic®**
Экономичные предохранительные муфты с быстрой установкой
- **EAS®-Elementekupplung/EAS®-Elemente**
Разъединяющие нагрузку ограничители больших крутящих моментов
- **EAS®-axial**
Точное ограничение сил растяжения, сжатия
- **EAS®-Sp/EAS®-Sm/EAS®-Zr**
Разделяющие без остаточного крутящего момента предохранительные муфты с функцией переключения
- **ROBA®-Rutschnaben**
Удерживающие нагрузку фрикционные предохранительные муфты
- **ROBA®-contitorque**
Магнитные муфты с длительным проскальзыванием
- **EAS®-HSC/EAS®-HSE**
Высокоскоростные предохранительные муфты для применений на больших оборотах



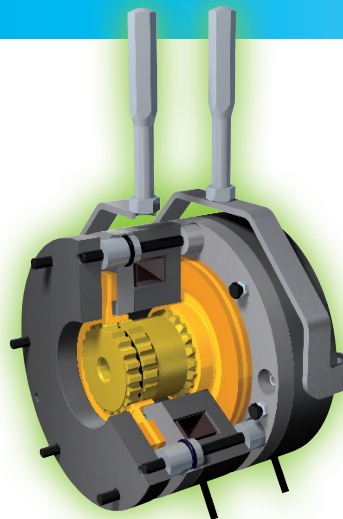
Соединительные муфты для валов

- **smartflex®/primeflex®**
Превосходные прецизионные сильфонные муфты для серво- и шаговых двигателей
- **ROBA®-ES**
Безззорные и гасящие колебания упругие муфты для приводов с критическим режимом вибрации
- **ROBA®-DS/ROBA®-D**
Безззорные, жесткие на кручение цельностальные муфты
- **ROBA®-DSM**
Экономичные муфты измерения крутящего момента



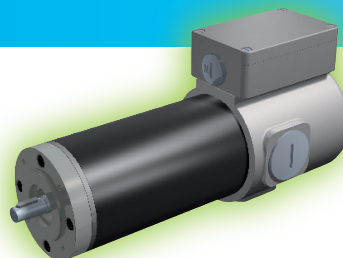
Электромагнитные тормоза/муфты

- **ROBA-stop® Standard**
Многофункциональные универсальные предохранительные тормоза
- **ROBA-stop®-M Motorbremsen**
Прочные, экономичные тормоза для двигателей
- **ROBA-stop®-S**
Водонепроницаемые, прочные моноблочные тормоза
- **ROBA-stop®-Z/ROBA-stop®-silenzio®**
Вдвойне безопасные тормоза для подъемных устройств
- **ROBA®-diskstop®**
Компактные, очень тихие дисковые тормоза
- **ROBA®-topstop®**
Тормозные системы для осей, нагруженных силой тяжести
- **ROBA®-linearstop**
Безззорные тормозные системы для осей линейных приводов
- **ROBA®-guidestop**
Удерживающие тормоза для направляющих
- **ROBATIC®/ROBA®-quick/ROBA®-takt**
Приводимые в рабочее состояние напряжением муфты и тормоза, агрегаты муфта-тормоз



Приводы постоянного тока

- **tendo®-PM**
Двигатели постоянного тока с постоянными магнитами





Главный офис

Chr. Mayr GmbH + Co. KG
Eichenstraße 1, D-87665 Mauerstetten
Tel.: +49 83 41/8 04-0, Fax: +49 83 41/80 44 21
www.mayr.com, E-Mail: info@mayr.com



mayr®

Ваш надёжный партнёр

Сервис в Германии/Австрия

Baden-Württemberg
Esslinger Straße 7
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 07 11/45 96 01 0
Fax: 07 11/45 96 01 10

Bavaria
Industriestraße 51
82194 Gröbenzell
Tel.: 0 81 42/50 19 80-7

Chemnitz
Bornaer Straße 205
09114 Chemnitz
Tel.: 03 71/4 74 18 96
Fax: 03 71/4 74 18 95

Franken
Unterer Markt 9
91217 Hersbruck
Tel.: 0 91 51/81 48 64
Fax: 0 91 51/81 62 45

Kamen
Herbert-Wehner-Straße 2
59174 Kamen
Tel.: 0 23 07/24 26 79
Fax: 0 23 07/24 26 74

North
Schiefer Brink 8
32699 Extertal
Tel.: 0 57 54/9 20 77
Fax: 0 57 54/9 20 78

Rhein-Main
Kreuzgrundweg 3a
36100 Petersberg
Tel.: 06 61/96 21 02 15

Austria
Pummerinplatz 1, TIZ I, A27
4490 St. Florian, Austria
Tel.: 0 72 24/2 20 81-12
Fax: 0 72 24/2 20 81 89

Филиалы

China
Mayr Zhangjiagang
Power Transmission Co., Ltd.
Fuxin Road No.7, Yangshe Town
215637 Zhangjiagang
Tel.: 05 12/58 91-75 67
Fax: 05 12/58 91-75 66
info@mayr-ptc.cn

Great Britain
Mayr Transmissions Ltd.
Valley Road, Business Park
Keighley, BD21 4LZ
West Yorkshire
Tel.: 0 15 35/66 39 00
Fax: 0 15 35/66 32 61
sales@mayr.co.uk

France
Mayr France S.A.S.
Z.A.L. du Minopole
Rue Nungesser et Coli
62160 Bully-Les-Mines
Tel.: 03.21.72.91.91
Fax: 03.21.29.71.77
contact@mayr.fr

Italy
Mayr Italia S.r.l.
Viale Veneto, 3
35020 Saonara (PD)
Tel.: 0498/79 10 20
Fax: 0498/79 10 22
info@mayr-italia.it

Singapore
Mayr Transmission (S) PTE Ltd.
No. 8 Boon Lay Way Unit 03-06,
TradeHub 21
Singapore 609964
Tel.: 00 65/65 60 12 30
Fax: 00 65/65 60 10 00
info@mayr.com.sg

Switzerland
Mayr Kupplungen AG
Tobelackerstraße 11
8212 Neuhausen am Rheinfall
Tel.: 0 52/6 74 08 70
Fax: 0 52/6 74 08 75
info@mayr.ch

USA
Mayr Corporation
10 Industrial Avenue
Mahwah
NJ 07430
Tel.: 2 01/4 45-72 10
Fax: 2 01/4 45-80 19
info@mayrcorp.com

Turkey
Representative Office Turkey
Kucukbakkalkoy Mah.
Brandium Residence R2
Blok D:254
34750 Atasehir - Istanbul, Turkey
Tel.: 02 16/2 32 20 44
Fax: 02 16/5 04 41 72
info@mayr.com.tr

Представительства

Australia
Drive Systems Pty Ltd.
12 Sommersby Court
Lysterfield, Victoria 3156
Australien
Tel.: 0 3/97 59 71 00
dean.hansen@drivesystems.com.au

India
National Engineering
Company (NENCO)
J-225, M.I.D.C.
Bhosari Pune 411026
Tel.: 0 20/27 13 00 29
Fax: 0 20/27 13 02 29
nenco@nenco.org

Japan
MATSUI Corporation
2-4-7 Azabudai
Minato-ku
Tokyo 106-8641
Tel.: 03/35 86-41 41
Fax: 03/32 24 24 10
k.goto@matsui-corp.co.jp

Netherlands
Groneman BV
Amarilstraat 11
7554 TV Hengelo OV
Tel.: 074/2 55 11 40
Fax: 074/2 55 11 09
aandrijftechniek@groneman.nl

Poland
Wamex Sp. z o.o.
ul. Pozaryskiego, 28
04-703 Warszawa
Tel.: 0 22/6 15 90 80
Fax: 0 22/8 15 61 80
wamex@wamex.com.pl

South Korea
Mayr Korea Co. Ltd.
15, Yeondeok-ro 9beon-gil
Seongsan-gu
51571 Changwon-si
Gyeongsangnam-do. Korea
Tel.: 0 55/2 62-40 24
Fax: 0 55/2 62-40 25
info@mayrkorea.com

Taiwan
German Tech Auto Co., Ltd.
No. 28, Fenggong Zhong Road,
Shengang Dist.,
Taichung City 429, Taiwan R.O.C.
Tel.: 04/25 15 05 66
Fax: 04/25 15 24 13
abby@zfgta.com.tw

Czech Republic
BMC - TECH s.r.o.
Hviezdoslavova 29 b
62700 Brno
Tel.: 05/45 22 60 47
Fax: 05/45 22 60 48
info@bmc-tech.cz

Россия

StancoSpezService
Konjushkovskaja str. 26, b. 1, 123242 Moscow
Tel.: +7 499 252 50 16, +7 499 253 97 96, +7 495 776 56 54
www.stankoss.ru, E-Mail: stankoss@stankoss.ru