

### Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 1 из 14

Редакция: 1

#### Оглавление



- 1. Технические данные.
- 2. Указания.
  - 2.1. Общие указания.
  - 2.2. Предупреждающие символы, применяемые в данной инструкции.
  - 2.3. Правила по технике безопасности.
  - 2.4. Надлежащее использование.
- 3. Хранение.
- 4. Монтаж.
  - 4.1. Комплектующие муфт.
  - 4.2. Обработка отверстий.
  - 4.3. Монтаж конической втулки.
  - 4.4. Монтаж полумуфт.
  - 4.5. Выравнивание муфт.
- 5. Инструкции по использованию во взрывоопасных зонах Ех.
  - 5.1. Периодичность контроля муфт, находящихся во взрывоопасных зонах Ех.
  - 5.2. Приблизительные показатели износа.
  - 5.3. Допустимые материалы муфт во взрывоопасных зонах Ех.
  - 5.4. Ех-маркировка муфт для взрывоопасных зон Ех.
  - 5.5. Запуск.
  - 5.6. Неиправности, причины и устранение.
  - 5.7. Сертификат соответствия согласно Директиве 2014/34/EU от 26 Февраль 2014.
  - 5.8. Инструкции по монтажу и выравниванию в зонах Ех.



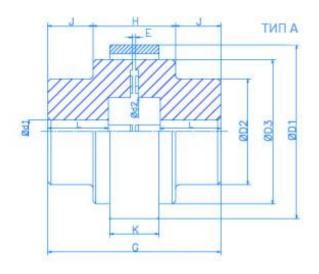
## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

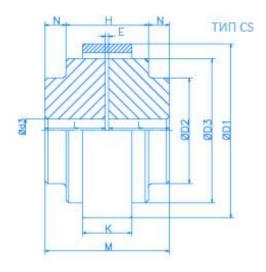
CIT

Стр.: 2 из 14

Редакция: 1

#### 1. Технические данные





## Муфта Самифлекс тип А

ТАБЛИЦА 1

		ый элемент STD Желтый иомент (Нм)		Ø d	1 (мм)					Размер	ыв мм.				
размер	номинальный	максимальный	об/мин*	Мин Ø	Макс Ø	G	L	Ød2	D1	D2	D3	K	J	Н	E
A00	6.5	20	16.000	4	16	51	19	22	44	35	35	12	-	-	1,5
A0	22	55	11.000	8	24	73	28	32	65	52	52	16	-	-	1,5
A1	55	138	8.800	14	38	91	34	39	83	65	65	22	-	-	1,5
A2	110	275	6.500	17	44	127	47	45	111	80	86	32	36	55	2,5
A3	220	550	4.900	19	50	156	56	52	144	85	116	42	45	65	2,5
A3B	220	550	4.900	19	58	156	56	52	144	105	116	42	45	65	2,5
A4	460	1.150	3.800	24	65	180	63	70	182	110	150	51	47	85	3,5
A4B	460	1.150	3.800	24	70	180	63	70	182	135	150	51	47	85	3,5
A45	805	2.013	3.300	25	75	198	70	90	202	125	170	56	52	93	3,5
A5	1.150	2.875	3.000	29	85	216	77	89	225	140	190	59	57	101	3,5
A55	1.725	3.450	2.650	30	95	246	90	115	250	155	215	64	68	109	3,5
A6	2.300	4.600	2.450	39	110	260	95	112	265	180	233	67	70	119	3,5
A7	4.600	9.200	2.100	48	130	310	116	135	306	205	267	75	88	134	4
A8	8.625	17.250	1.750	63	150	382	147	157	363	242	326	85	114	154	5
A9	13.750	27.500	1.450	73	180	420	162	188	425	280	385	92	129	162	5
A10	27.500	44.000	1.175	96	210	482	188	218	523	330	483	102	145	192	6
A11	36.750	58.800	1.650	96	210	512	190	216	503	350	458	128	148	216	6
A12	100.000	160.000	1.175	100	300	709	250	380	710	500	650	210	175	359	5

## Муфта Самифлекс тип CS

	Самифлекс	ый элемент STD Желтый момент (Nm)		Ød	Ø d3 (мм) Размеры в мм.									
размер	Номинальный	Максимальный	Об/мин*	Мин Ø	Мин Ø	М	L	D1	D2	D3	K	N	Н	E
A1CS	55	138	8.800	14	28	73	34	83	65	65	22	-	-	1,5
A2CS	110	275	6.500	17	35	97	47	111	80	86	32	20,4	55	2,5
A3CS	220	550	4.900	19	42	115,5	56	144	85	116	42	24,7	65	2,5
A4CS	460	1.150	3.800	24	55	129,5	63	182	110	150	51	22	85	3,5
A45CS	805	2.013	3.300	25	65	143,5	70	202	125	170	56	25	93	3,5
A5CS	1.150	2.875	3.000	29	75	157,5	77	225	140	190	59	28,2	101	3,5
A55CS	1.725	3.450	2.650	30	85	184	90	250	155	215	64	37,2	109	3,5
A6CS	2.300	4.600	2.450	39	90	194	95	265	180	233	67	37,2	119	3,5
A7CS	4.600	9.200	2.100	48	110	236	116	306	205	267	75	51	134	4
A8CS	8.625	17.250	1.750	63	130	299	147	363	242	326	85	72,5	154	5
A9CS	13.750	27.500	1.450	73	160	329	162	425	280	385	92	118	162	5
A10CS	27.500	44.000	1.175	96	190	382	188	523	330	483	102	95	192	6
A11CS	36.750	58.800	1.650	96	190	386	190	503	350	458	128	85	216	6
A12CS	100.000	160.000	1.175	100	300	505	250	710	500	650	210	148	359	5



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 3 из 14

Редакция: 1

#### 1. Технические данные

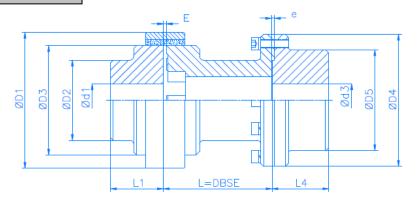
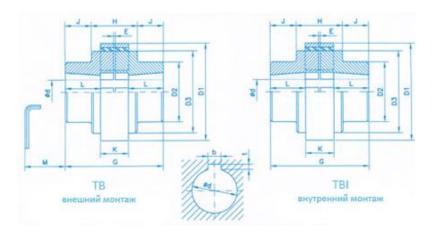


ТАБЛИЦА 2

														•		
	95º Shore	A Par (Nm)	Посад	дочный диаме	тр (мм)						P	азмеры	в мм.			
Размер	Номинальный	Максимальный	Мин Ø	Ø Makc d1	Ø Makc d3	об/мин	D1	D2	D3	D4	D5	Е	е	L1	L4	L(DBSE)
A1CS	55	138	14	28	42	5.500	83	65	65	100	67	3.0	2.0	34	37	100 120 140
A2CS	110	275	17	35	48	5.000	111	80	86	120	83	3.0	2.0	47	54	100 120 140
A3CS	220	550	19	42	65	4.500	144	85	116	140	107	3.5	2.5	56	60	100 120 140
A4CS	460	1.150	24	55	85	3.500	182	110	150	178	140	3.5	2.5	63	65	120 140 180
A45CS	805	2.013	25	65	90	3.100	202	125	170	200	150	3.5	2.5	70	75	120 140 180
A5CS	1.150	2.875	29	75	110	2.900	225	140	190	225	179	3.5	2.5	77	79	140 180 200
A55CS	1.725	3.450	30	75	110	2.600	250	155	215	245	180	4.0	3.0	90	95	140 180 200
A6CS	2.300	4.600	39	90	120	2.500	265	180	233	265	198	4.0	3.0	95	95	180 200 250
A7CS	4.600	9.200	48	110	130	2.200	306	205	267	290	220	4.0	3.0	116	120	200 250 280
A8CS	8.625	17.500	63	120	160	1.750	363	242	326	360	250	5	3	147	147	250



### ТАБЛИЦА 3

	Коническая	МИН	МАКС	L	G	E	к	Н	D1	D2	D3	J	М
PA3MEP	втулка	Ød1	Ød1										
	TAPER BUSH	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	мм
A1 – TB/TBI	1108	9	28	27	77	1,5	22	-	83	65	65	-	29
A2 – TB/TBI	1210	11	32	32	97	2,5	32	55	111	80	86	21	38
A3 – TB/TBI	1610	14	42	32	107	2,5	42	65	144	85	116	21	38
A4 – TB/TBI	2012	14	50	38	130	3,5	51	85	182	110	150	22	42
A45 – TB/TBI	2517	16	60	50	158	3,5	55	93	202	125	170	32	50
A5 – TB/TBI	3020	25	75	56	173	3,5	59	101	225	140	190	36	55
A6 – TB	3535	35	90	95	259	3,5	67	119	265	180	233	70	67
A7 - TB	4040	40	100	107	292	4	75	134	306	205	267	79	70



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 4 из 14

Редакция: 1

#### 2. Указания

#### 2.1 Общие указания

Просим внимательно прочитать инструкции перед тем, как привести в действие муфту. Обратить особое внимание на инструкции по безопасности.



Муфта Самифлекс утверждена для использования во взрывопасных зонах.

Во время использования муфты во взрывопасных зонах, обратить особое внимание на инструкции по Безопасности в нашем разделе 5.

Инструкции по монтажу являются частью продукции и должны все время сопровождать муфту.

Храните инструкции в безопасном месте для использования персоналом по техобслуживанию.

#### 2.2 Предупреждающие символы, применяемые в данной инструкции

STOP

Опасно! Опасность травмирования людей.



Осторожно! Возможен ущерб оборудованию.



Внимание! Указание на важные моменты.



Предупреждение! Указания, касающиеся защиты от взрыва.

#### 2.3 Правила по технике безопасности



#### Опасно!

Во время установки, эксплуатации и техобслуживания муфты, убедитесь, чтобы весь привод был защищен от случайного включения. Вращающиеся детали могут нанести серьезный ущерб. Советуем также внимательно прочесть следующие инструкции по безопасности:

- Производить все операции с первоочередным вниманием на безопасность.
- Убедиться в отключении от электричества до начала работы.
- Защитить привод от случайного включения, например, разместив указатели в месте подключения или сняв предохранитель с источника питания.
- Не трогать зону работы муфты во время эксплуатации.
- Защитить муфту от случайного контакта. Обеспечить необходимыми защитными покрытиями и инструментами.



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 5 из 14

Редакция: 1

#### 2.4. Надлежащее использование

Установка, эксплуатация и техобслуживание могут осуществляться при условиях:

- Инструкции по установке внимательно изучены.
- Персонал имеет техническую подготовку.
- Получено разрешение на выполнение работы от компании.

Муфта может быть использована только в соответствии с техническими данными (см. таблицы 1 - 8).

Запрещены модификации муфты без разрешения. Мы не несем никакой гарантии за любые последующие повреждения. Для будущего развития продукции, мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

Муфты Самифлекс соответствуют техническим характеристикам на момент выпуска данных инструкций по монтажу.

#### 3. Хранение

Полумуфты и крепежные кольца поставляются в условиях длительного хранения и могут храниться в сухом, закрытом месте неограниченное время.

Эластичные элементы сохраняются неограниченное время без изменений механических характеристик и прочности. Свет влияет на изменение цвета после длительного хранения (более 3 лет).

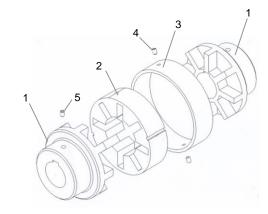
#### 4. Монтаж

Обычно муфта поставляется в собранном виде в картонной упаковке с типовым обозначением. Если муфта поставляется в разобранном виде, необходимо произвести предварительный осмотр, чтобы убедиться в полной комплектации.

#### 4.1. Комплектующие муфт

Комплектующие муфты Самифлекс тип A и CS.

Комплектующие	Колличество	Наименование
1	2	Полумуфта
2	1	Эластичный элемент
3	1	Крепежное кольцо
4	2	Установочный винт
5	2	Установочный винт





## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

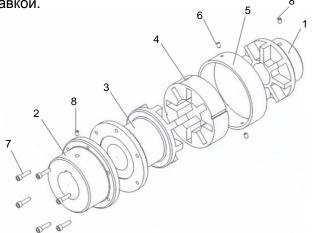
CIT

Стр.: 6 из 14

Редакция: 1

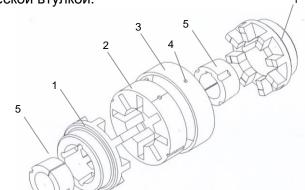
## Комплектующие муфты Самифлекс тип CS с проставкой.

Комплектующие	Колличество	Наименование
1	1	Полумуфта
2	1	Полумуфта фланец
3	1	Проставка
4	1	Эластичный элемент
5	1	Крепежное кольцо
6	2	Установочный винт
7	6-8	Крепежный болт
8	2	Установочный винт



## Комплектующие муфты Самифлекс тип А с конической втулкой.

Комплектующие	Колличество	Наименование
1	2	Полумуфта ТВ / ТВІ
2	1	Эластичный элемент
3	1	Крепежное кольцо
4	2	Крепежный винт
5	2	Коническая втулка
6	4	Резьбовая шпилька



## Эластичные элементы / Материал: Полиуретан

КАЧЕСТВО	назв.	ТВЕРДОСТЬ	ЦВЕТ	ТЕМПЕРАТУРА
		80 SHORE A	СВЕТЛЫЙ	
СТАНДАРТ	STD	90 SHORE A	СИНИЙ	- 40 / 80° C
		95 SHORE A	ЖЕЛТЫЙ	
ВЫСОК. ТЕМП.	HT	95 SHORE A	ОРАНЖЕВЫЙ	- 40 / 140° C
ВЫСОКАЯ	HD	97 SHORE A	OXPA	- 40 / 80° C
ЭФФЕКТИВНОСТЬ	HDT	97 SHORE A	КРАСНЫЙ	- 40 / 140° C

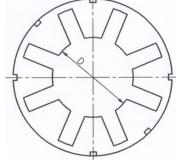


ТАБЛИЦА 4

ТИП	A00	A0	<b>A</b> 1	A2	А3	A4	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
D (мм)	22	32	40	48	58.5	76	94	106.5	119	127	162	194	233	275	248	390

### Крепежные кольца

ТИП	A00	Α0	A1	A2	А3	A4	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
СТАЛЬ	•	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПОЛИАМИД	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

• Материал поставляется стандартно

▲ Материал поставляется под заказ

- Не поставляется



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 7 из 14

Редакция: 1

#### 4.2. Обработка отверстий



#### Опасно!

Действительно для всех материалов!

Максимально допустимые диаметры d (см. таблицу 1 – технические данные) не должны привышаться. При нарушении этих величин, полумуфта может разламаться и частицы, разлетающиеся от ротации, могут причинить серьезную травму.

При самостоятельной обработке, заказчик должен учитывать горизонтальную и вертикальную соосности (см. Рис. 1).

Закрепить винт моментом затяжки, указанным в таблице 5. Чтобы не допустить внезапного ослабления, рекомендуется использование Loctite средней прочности.

Ø	Ø d	ТА	АБЛИЦА 5	
ОТ	ДО	G	(Нм)	
ММ	ММ		ТНЭМОМ ЗАТЯЖКИ	6
10	24	M4	1.5	
24	38	M6	4.8	
38	48	M8	10	
48	65	M10	17	PPQ
65	90	M12	40	
90	130	M16	80	
130	170	M20	140	
170	200	M22	220	4///
200	245	M24	220	РИСУНОК 1
245	300	M24*	220	

\*Для диаметров валов от Ф245 до Ф300 в паз устанавливаются 2 винта M24.

#### 4.3. Монтаж конической втулки

#### Установка муфты с конической втулкой

Фиксация конической втулки осуществляется с помощью резьбовых шпилек, которые соединяют половину втулки и половину полумуфты.

Вставить втулку в отвертсие полумуфты так, чтобы резьба обеих частей совпадала. Затянуть шпильки с моментом затяжки, указанным в таблице 6 для каждого типа конической втулки.

#### ТАБЛИЦА 6

МУФТА ТВ / ТВІ	A1	A2	А3	A4	A45	A5	A6	A7
ВТУЛКА	1108	1210	1610	2012	2517	3020	3535	4040
МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (Нм)	5.6	20	20	30	50	90	113	192



### Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 8 из 14

Редакция: 1

#### Демонтаж конической втулки.

Сняв крепежные винты, отсоединить коническую втулку и полумуфту. Вставить один из крепежных винтов в резьбовое отверстие втулки и нажать. После этого с вала можно снять вручную отсоединенную полумуфту и коническую втулку.

#### 4.4. Монтаж полумуфт



#### Внимание!

Рекомендуем проверить точность размеров диаметров обработки, валов, пазов и шпонок до начала сборки.

Полумуфты могут быть установлены на валы с помощью горячей посадки или скольжения, с использованием соответствующих смазочных средств.



### Предупреждение!

Будте внимательны с опасностью воспламенения во взрывоопасных зонах.



#### Осторожно!

При сборке, убедитесь в точности расстояния E (см. таблицу 7), чтобы удостовериться в возможности вставки эластичного элемента. Соблюдать аксиальный допуск X (см. таблицу 7) на полумуфтах.

Несоблюдение данных рекомендаций может привести к повреждению муфт.

- Установить муфты на валы приводящей и приводимой сторон.
- Переместить приводы до тех пор, пока не достигнется расстояние E (соблюдайте максимальный аксиальный допуск X).
- Если приводы уже твердо установлены, аксиальное перемещение муфт на валах позволит установить расстояние Е.
- Закрепить полумуфты установочными винтами DIN 916 с внутренним шестигранником. Соблюдать момент затяжки, Таблица 5. Рекомендуем защитить установочные винты от внезапного ослабления, с помощью Loctite средней прочности.



#### Внимание!

Если диаметры валов со вставленными шпонками меньше расстояния D (см. таблицу 4) эластичного элемента, один или оба конца валов могут выступать через эластичный элемент.



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 9 из 14

Редакция: 1

#### 4.5. Выравнивание муфт

Для гарантии долговечности муфты и во избежание риска, связанного с использованием во взрывоопасных зонах, необходимо точно выровнять концы валов.

Ознакомьтесь с квотами и максимальными допусками на соосность в таблице 7.

В случае использования во взрывоопасных зонах для группы взрыва II С (категория II 2G с T4), установочное расстояние E, величины выравнивания и максимальный аксиальный допуск должны придерживаться с предельной точностью.

ТАБЛИЦА 7

E						RADIAL				X1 ANGULAR Z=X1-X2						
Расстоя							ния и	допус	ки в мі	М						
Тип	A00	A0	A1	A2	A3	A4	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
Расстояние Е	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	5	5	6	6	5
Аксиальный Х	+0.3	+0.3	+0.5	+0.5	+0.7	+0.8	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+1.5	+1.5	+2	+2	+3
Радиальный Y < 3000 об/мин	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	0,6
Радиальный Y > 3000 об/мин	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	N.A*	N.A*	N.A*	N.A*
Угловой <b>Z</b>	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0.50	0.60	0.90	1.10	1.30	1.70	1.70	2,00

\*не допускаемые об/мин для размеров от А9 до А12

Величины в таблице 7 не должны быть максимальными одновременно. Если в одно и то же время присутствует радиальное (Y) и угловое (Z) смещения, допуски могут быть применены частично (см. рис. 2).

Пример комбинирования

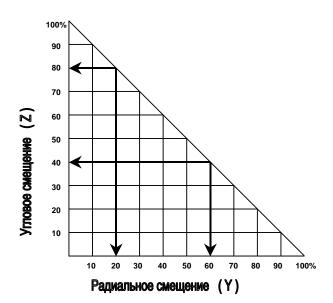
смещений, в рис. 2

Пример 1: Пример 2:

Y = 40% Y = 20%

Z = 60% Z = 80%

Формула:  $\Delta total = \Delta Y + \Delta Z \le 100\%$ 





### Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 10 из 14

Редакция: 1

#### 5. Инструкции по использованию во взрывоопасных зонах Ех



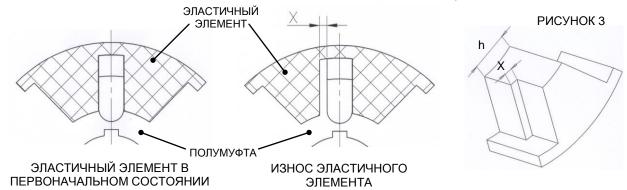
#### 5.1. Периодичность контроля муфт, находящихся во взрывоопасных зонах Ех

Группа взрыва	Периодичность контроля муфт, находящихся во взрывоопасных зонах Ех
II 2G c IIB T4	Необходимо производить осмотр эластичного элемента после первых 3000 часов работы или не позднее, чем по истечении 6 месяцев. Если после первой проверки не обнаруживается износ эластичного элемента или износ незначительный, последующие осмотры могут проводиться, в случае сохранения параметров работы, после 6000 часов работы или не позднее, чем по истечении 18 месяцев. Если во время первого осмотра обнаруживается заметный износ, советуем заменить эластичный элемент. Причина может быть установлена с помощью таблицы с видами повреждений. Интервалы между техосмотрами должны быть урегулированы в соответствии с изменениями в параметрах работы.
II 2G c IIC T4	Необходимо производить осмотр эластичного элемента после первых 2000 часов работы или не позднее, чем по истечении 6 месяцев. Если после первой проверки не обнаруживается износ эластичного элемента или износ незначительный, последующие осмотры могут проводиться, в случае сохранения параметров работы, после 4000 часов работы или не позднее, чем по истечении 12 месяцев. Если во время первого осмотра обнаруживается заметный износ, советуем заменить эластичный элемент. Причина может быть установлена с помощью таблицы с видами повреждений. Интервалы между техосмотрами должны быть урегулированы в соответствии с изменениями в параметрах работы.

#### 5.2. Приблизительные показатели износа

Эластичный элемент может легко проверяться во время остановки оборудования, убрав крепежные винты и аксиально сместив крепежное кольцо.

Средний срок службы эластичного элемента при нормальных рабочих условиях 25.000 часов. Для профилактики / в качестве превентивной меры, необходимо производить осмотр эластичного элемента после первых 3000 часов работы (см. таблицу 8).



Когда значение X (мм) для износа и разрыва достигает значений, указанных в таблице 8, эластичный элемент необходимо заменить на новый. В противном случае эластичный элемент должен разорваться от сдвига, остановив работу двигателя с приводящей стороны (см.рис 3).

ТАБЛИЦА 8

ТИП	A00	A0	<b>A1</b>	A2	А3	A4	A45	A5	A55	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
h	7	7	8.5	11	14.5	15	21	22	27	28	36	37.5	42	47	60	101.7
Х (мм)	1.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	4.0	4.5	5.5	6.0	7.5	7.5	8.5	9.5	10	17



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

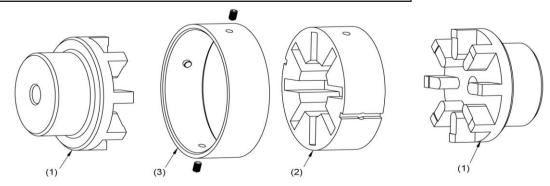
Стр.: 11 из 14

Редакция: 1

#### 5. Инструкции по использованию во взрывоопасных зонах Ех



#### 5.3. Материалы муфт, допустимые во взрывоопасных зонах Ех.



ТИП	A00	A0 - A1 - A2 - A3 - A4	A45 - A5 - A55	A6 - A7 -A8 - A9 - A10 - A11 - A12	
ПОЛУМУФТА (1)	ДЮРАЛЮМИНИЙ	СЕРЫЙ ЧУГУН (GG25) ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН (GGG40) СТАЛЬ F114 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ AISI 304	СЕРЫЙ ЧУГУН (GG25) ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН (GGG40) СТАЛЬ F114	СЕРЫЙ ЧУГУН (GG25) ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ЧУГУН (GGG40)	
ЭЛАСТИЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ (2)	ПОЛИУРЕТАН	ПОЛИУРЕТАН	ПОЛИУРЕТАН	ПОЛИУРЕТАН	
кольцо (3)	СТАЛЬ	ПОЛИАМИД СТАЛЬ	СТАЛЬ	СТАЛЬ	

## МАТЕРИАЛЫ МУФТ, ДОПУСТИМЫЕ В ОПАСНЫХ ЗОНАХ



Группа взрыва	Допустимые материалы муфт / ТИП
IIB	Муфта Самифлекс от А0 до А4 с крепежным кольцом из полиамида
IIC	Муфта Самифлекс от А0 до А3 с крепежным кольцом из полиамида Муфта Самифлекс от А0 до А12 с крепежным кольцом из стали

#### Алюминий как материал для муфт не допускается во взрывоопасных зонах.

#### 5.4. Ех-маркировка муфт для взрывоопасных зон Ех.

Муфты для использования во взрывоопасных зонах маркируются в соответствии с допускаемыми условиями использования.

Группа взрыва IIC: напр., II 2G с IIC Т4

Маркировка II 2G с IIC Т4 включает группу взрыва IIB.

5.5 Запуск



### Осторожно!

Не следует запускать оборудование (двигатель), предварительно не закрепив эластичный элемент крепежным кольцом, зафиксированным двумя установочными винтами.

В случае запуска оборудования (двигателя) без предварительного закрепления крепежного кольца, эластичный элемент проецируется наружу от полумуфт.



### Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 12 из 14

Редакция: 1

#### 5. Инструкции по использованию во взрывоопасных зонах Ех



#### 5.5. Запуск

Перед запуском муфты, необходимо установить защитное покрытие.

Ротационное оборудование потенциально опасно и может причинить серьезный ущерб.

Пользователь несет ответственность за обеспечение адекватной (соответствующей стандартам) защиты.

Если обнаруживается какое-либо отклонение во время работы, нужно немедленно остановить привод. Причина неисправности может быть определена с помощью таблицы «Неисправности», и устранена в соответствии с изложенными в ней рекомендациями. Указанные неисправности выступают в качестве всего лишь рекомендаций. Для определения причины необходимо учесть все факторы работы и комплектующие оборудования.

#### ЗАЩИТА МУФТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ Ех.

Муфта должна быть оснащена прочным металлическим покрытием для защиты от паденя объектов. Расстояние между покрытием и вращающимися частями должно быть как минимум 5 мм. Покрытие должно быть электропроводящим и входить в состав эквипотенциального соединения. Можно использовать гнезда колпака из алюминия и демпфирующие кольца (NBR) в качестве связующего элемента между насосом и электродвигателем, если сожержание магния не ниже 7.5%. Снятие покрытия может быть осуществлено после выключения аппарата.



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 13 из 14

Редакция: 1

### 5. Указания и инструкции по использованию во взрывоопасных зонах Ех



#### 5.6. Неисправнсти, причины и устранение.

НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	РИСК ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ	УСТРАНЕНИЕ
Изменение звука во время работы и/или	Минимальное трение из-за несоосности в зубцах эластичного элемента.	Опасность воспламенения из-за горячей поверхности.	1. Отключить оборудование. 2. Устранить причину несоосности (напр., незакрепленное основание, разрыв крепления двигателя, тепловое расширение комплектующих, изменение монтажного расстояния муфты (Е). 3. Проверка износа эластичного элемента, см. раздел об осмотре.
возникновение вибраций.	Неплотно прикрепленные аксиальные установочные винты на полумуфтах.	Опасность воспламенения из-за горячей поверхности.	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Проверить соосность муфты.</li> <li>Затянуть установочные винты для фиксации полумуфт и закрепить против внезапного ослабления.</li> <li>Проверка износа, см. раздел об осмотре.</li> </ol>
	Разрыв эластичного элемента из-за заклинивания системы или перегрузки.	Опасность воспламенения из-за горячей поверхности.	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Снять крепежное кольцо и эластичный элемент.</li> <li>Проверить комплектующие муфты и заменить поврежденные элементы.</li> <li>Вставить новый эластичный элемент и другие составляющие муфты.</li> <li>Установить причину возникшей перегрузки.</li> </ol>
Полный разрыв изза сдвига эластичного элемента со стороны привода	Оперативные параметры не соответствуют рабочим характеристикам муфты.	-	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Проверить оперативные параметры и выбрать бо́льшую по размерам муфту (принимая во внимание пространство для установки).</li> <li>Установить новую муфту.</li> <li>Проверить соосность.</li> </ol>
(двигателя)	Неправильное техобслуживание.	-	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Демонтировать муфту и снять эластичный элемент.</li> <li>Проверить комплектующие муфты и заменить поврежденные элементы.</li> <li>Вставить новый эластичный элемент и другие составляющие муфты.</li> <li>Обучить и предоставить необходимую подготовку персоналу по техобслуживанию.</li> </ol>



## Инструкция по эксплуатации / Установке Муфта Тип A и CS

CIT

Стр.: 14 из 14

Редакция: 1

### 5. Указания и инструкции по использованию во взрывоопасных зонах Ех



#### 5.6. Неисправности, причины и устранение.

НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	РИСК ВО ВЗРЫВВООПАСНЫХ ЗОНАХ	УСТРАНЕНИЕ
	Вибрации в трансмиссии.	Опасность воспламенения из- за горячей поверхности.	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Снять крепежное кольцо и эластичный элемент.</li> <li>Проверить комплектующие муфты и заменить поврежденные элементы.</li> <li>Вставить новый эластичный элемент и другие составляющие муфты.</li> <li>Проверить соосность и исправить при необходимости.</li> <li>Определить причины вибраций.</li> </ol>
Чрезмерный износ эластичного элемента	Температура среды / контакта слишком высокая для эластичного элемента.	Опасность воспламенения из- за горячей поверхности.	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Снять крепежное кольцо и эластичный элемент.</li> <li>Проверить комплектующие муфты и заменить поврежденные элементы.</li> <li>Вставить новый эластичный элемент и другие составляющие муфты.</li> <li>Проверить соосность и исправить при необходимости.</li> <li>Проверить и отрегулировать температурный режим среды / контакта.</li> </ol>
	Контакт, напр., с агрессивными жидкостями, маслами, влияние озона, слишком высокая температура среды, итд, что приводит к физическим изменениям в эластичном элементе.	-	<ol> <li>Отключить оборудование.</li> <li>Снять крепежное кольцо и эластичный элемент.</li> <li>Проверить комплектующие муфты и заменить поврежденные элементы.</li> <li>Вставить новый эластичный элемент и другие составляющие муфты.</li> <li>Проверить соосность и исправить при необходимости.</li> <li>Удостовериться в исключении возможности изменений физического состояния эластичного элемента в дальнейшем.</li> </ol>

CITSA не несет никакой ответственности или гарантии, касаемо использования дополнительных комплектующих деталей, не поставленных компанией CITSA, ни за вред, который может быть ими причинен.