

## Технические характеристики многооборотных редукторов

Арматура				Редукторы							
Макс. крутящий момент арматуры		Присоединение к арматуре		Тип	Передаточное число	Макс. входной крутящий момент		Коэфф. <sup>1)</sup>	Входной вал <sup>2)</sup>		Вес <sup>3)</sup>
Ном. момент [Нм]	Момент регулирования <sup>4)</sup> [Нм]	Стандарт EN ISO 5210	Опция DIN 3210			Ном. момент [Нм]	Момент регулирования [Нм]		Стандарт [мм]	Опция [мм]	
120	60	F10	G0	GST 10.1	1:1	135	66	0,9	20	–	14
					1,4:1	95	46	1,3	20	–	
					2:1	67	33	1,8	20	–	
250	120	F14	G1/2	GST 14.1	1,4:1	198	92	1,3	30	–	26
					2:1	139	66	1,8	20	30	
					2,8:1	99	48	2,5	20	30	
					4:1 <sup>5)</sup>	70	35	3,6	20	–	
500	200	F14	G1/2	GST 14.5	2:1	278	111	1,8	30	–	26
250					2:1 <sup>5)</sup>	140	111	1,8	20	–	
500					2,8:1	198	80	2,5	30	–	
350					2,8:1 <sup>5)</sup>	140	80	2,5	20	–	
500					4:1	139	50	3,6	20	–	
1 000	400	F16	G3	GST 16.1	2,8:1	397	160	2,5	30	–	40
350					2,8:1 <sup>5)</sup>	140	140	2,5	20	–	
1 000					4:1	278	111	3,6	30	–	
500					4:1 <sup>5)</sup>	140	111	3,6	20	–	
1 000					5,6:1	198	80	5,0	30	–	
700					5,6:1 <sup>5)</sup>	140	80	5,0	20	–	
2 000	800	F25	G4	GST 25.1	3:1	740	296	2,7	30	40	82
					4:1	556	222	3,6	30	40	
					5,6:1	397	160	5,0	30	40	
					8:1	278	111	7,2	30	40	
3 000	1 600	F30	G5	GST 30.1	3,28:1 <sup>5)</sup>	1 020	552	2,95	40	–	115
4 000					5,6:1	794	320	5,0	40	–	
2 800					5,6:1 <sup>5)</sup>	560	320	5,0	30	–	
4 000					8:1	556	222	7,2	30	40	
4 000					11:1	404	162	9,9	30	40	
8 000	Под заказ	F35	G6	GST 35.1	7:1 <sup>5)</sup>	1 270	Под заказ	6,3	50	–	195
8 000					8:1	1 111		7,2	40	50	
4 030					8:1 <sup>5)</sup>	560		7,2	30	–	
8 000					9,25:1 <sup>5)</sup>	965		8,3	40	–	
8 000					11:1	808		9,9	40	50	
5 540					11:1 <sup>5)</sup>	560		9,9	30	–	
8 000					16:1	556		14,4	40	50	
11 500	Под заказ	F40	G7	GST 40.1	8:1 <sup>5)</sup>	1 600	Под заказ	7,2	50	–	255
16 000					11:1	1 616		9,9	50	–	
10 900					11:1 <sup>5)</sup>	1 100		9,9	40	–	
12 900					14,33:1 <sup>5)</sup>	1 000		12,9	40	–	
16 000					16:1	1 111		14,4	40	50	
16 000					22:1	808		19,8	40	50	

1)–5) см. инструкции на стр. 3.

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

## Технические характеристики многооборотных редукторов

Возможности комбинаций с многооборотными приводами					
Тип	Передаточное число	Соответствующий многооборотный привод AUMA <sup>6)</sup>	Установочный фланец для монтажа многооборотных приводов		Допустимый вес многооборотного привода Макс. [кг]
			EN ISO 5210	DIN 3210	
GST 10.1	1:1	SA 10.2/SAR 10.2 SA 14.2/SAR 14.2	F10 F14	G0 G1/2	40 80
	1,4:1	SA 10.2 / SAR 10.2	F10	G0	40
	2:1	SA 07.6/SAR 07.6 SA 10.2/SAR 10.2	F10	G0	40
GST 14.1	1,4:1	SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
	2:1	SA10.2/SAR 10.2 SA 14.2/SAR 14.2	F10 F14	G0 G1/2	40 80
	2,8:1	SA 10.2 / SAR 10.2	F10	G0	40
	4:1 <sup>5)</sup>	SA 10.2 / SAR 10.2	F10	G0	40
GST 14.5	2:1	SA 14.2/SAR 14.2 SA 14.6	F14	G1/2	80
	2:1 <sup>5)</sup>	SA 14.2	F14	G1/2	80
	2,8:1	SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
	2,8:1 <sup>5)</sup>	SA 14.2	F14	G1/2	80
	4:1	SA 10.2/SAR 10.2 SA 14.2/SAR 14.2	F10 F14	G0 G1/2	40 80
GST 16.1	2,8:1	SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
	2,8:1 <sup>5)</sup>	SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
	4:1	SA 14.2/SAR 14.2 SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
	4:1 <sup>5)</sup>	SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
	5,6:1	SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
	5,6:1 <sup>5)</sup>	SA 14.2/SAR 14.2	F14	G1/2	80
GST 25.1	3:1	SA 14.6/SAR 14.6 SA 16.2/SAR 16.2	F14 F16	G1/2 G3	80 160
	4:1	SA 14.6/SAR 14.6 SA 16.2/SAR 16.2	F14 F16	G1/2 G3	80 160
	5,6:1	SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
	8:1	SA 14.2/SAR 14.2 SA 14.6	F14	G1/2	80
GST 30.1	3,28:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
	5,6:1	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
	5,6:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2/SAR 16.2	F16	G3	160
	8:1	SA 14.6/SAR 14.6 SA 16.1	F14 F16	G1/2 G3	80 160
	11:1	SA 14.6/SAR 14.6	F14	G1/2	80
GST 35.1	7:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	8:1	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	8:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	9,25:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	11:1	SA 16.2	F16	G3	160
	11:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	16:1	SA 14.6 SA 16.2	F14 F16	G1/2 G3	80 160
	8:1 <sup>5)</sup>	SA 25.1	F25	G4	300
GST 40.1	11:1	SA 25.1	F25	G4	300
	11:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	14,33:1 <sup>5)</sup>	SA 16.2	F16	G3	160
	16:1	SA 16.2 SA 25.1	F16 F25	G3 G4	160 300
	22:1	SA 16.2	F16	G3	160

5)–6) см. инструкции на стр. 3.

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

## Технические характеристики многооборотных редукторов

## Общая информация

Цилиндрический редуктор для автоматического или ручного управления арматурой (поворотными заслонками, шаровыми кранами и др.).

## Примечания к таблице на страницах 1 и 2

1) Коэффициент	Переводной коэффициент выходного крутящего момента во входной крутящий момент для определения типоразмера привода. Из-за малого КПД входной крутящий момент для нового редуктора должен быть на 15 % выше.
2) Входной вал	В зависимости от необходимого входного крутящего момента.
3) Вес	Указанный вес включает выходную втулку (невыверленную) с заполненным маслом в редукторе.
4) Макс. крутящий момент арматуры для момента регулирования.	Момент регулирования = допустимый средний крутящий момент в режиме регулирования.
5) Специальное передаточное число	Под заказ
6) Фланец многооборотного привода	Стандартный фланец в соответствии с EN ISO 5210

## Оборудование и функциональные возможности

Режим работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кратковременный режим S 2 – 15 мин (режим «открыть-закрыть»)</li> <li>Повторно-кратковременный режим S 4 – 25 % (режим регулирования)</li> </ul>		
Направление вращения	Стандартное исполнение:	Движение входного вала по часовой стрелке соответствует повороту выходного вала также по часовой стрелке.	
	Опция:	GST 10.1 – GST 30.1:	обратное направление вращения при использовании реверсивной передачи GW 14.1
Ступени	1 ступень:	GST 10.1 – GST 16.1	
	2 ступень:	GST 25.1 – GST 40.1	
Входной вал	Для обеспечения стандартных передаточных отношений применяется входной вал из нержавеющей стали.		
	Исключение:	GST 16.1:	5,6:1
		GST 40.1:	22:1 и 16:1
	Стандартное исполнение:	цилиндрический с призматической шпонкой согласно DIN 6885-1 (см. таблицу на стр. 1), без второго конца вала	
	Опции:	Квадратный:	<ul style="list-style-type: none"> <li>конический (DIN 3233)</li> <li>цилиндрический</li> </ul>
По вопросам размеров обращаться на завод.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Входной вал с вторым концом</li> <li>Входной вал с вторым концом и защитным колпачком</li> </ul>			

## Управление

Автоматический режим	<ul style="list-style-type: none"> <li>С электрическим многооборотным приводом (максимально допустимая входная скорость (240 об/мин))</li> <li>установочные фланцы для монтажа многооборотного привода (см. таблицу на стр. 2)</li> </ul>
----------------------	---

Технические характеристики многооборотных редукторов

Ручной режим	Диаметры маховика (стандарт EN 12570) в зависимости от выходного момента:																
	Тип	GST 10.1			GST 14.1				GST 14.5			GST 16.1					
	Передаточное число	1:1	1,4:1	2:1	1,4:1	2:1	2,8:1	4:1	2:1	2,8:1	4:1	2,8:1	4:1	5,6:1	2,8:1	4:1	5,6:1
	Маховик Ø [мм]	200			315		250		315			400		315			
	Тип	GST 25.1				GST 30.1				GST 35.1							
	Передаточное число	3:1	4:1	5,6:1	8:1	5,6:1	8:1	11:1	3,28:1	8:1	11:1	16:1	7:1	9,25:1			
	Маховик Ø [мм]	500				500				500							
	Тип	GST 40.1															
	Передаточное число	11:1	16:1	22:1	8:1	14,33:1											
	Маховик Ø [мм]	500															
Стандартное исполнение:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ручной маховик из алюминия</li> <li>• Маховик с рукояткой</li> </ul>																
Опции:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ручной маховик из GJL-200</li> <li>• Блокируемый маховик</li> <li>• Концевой выключатель WSH для контроля промежуточных и конечных положений</li> </ul>																
Аварийный режим (входной вал с четырехгранником)	Максимально допустимая входная скорость: 240 об/мин																

<b>Присоединение к арматуре</b>	
Присоединение к арматуре	A, B1, B2, B3, B4 в соответствии с EN ISO 5210 A, B, D, E согласно DIN 3210 C согласно DIN 3338 Специальные втулки: AF, AK, AG, IB1, IB3, IB4

<b>Условия эксплуатации</b>		
Монтажное положение	Любое	
Температура окружающей среды	Стандартное исполнение:	от -40 °C до +80 °C
	Опции:	от -60 до +60 °C от 0 до +120 °C
Степень защиты согласно EN 60529	IP68 Согласно стандартам AUMA степень защиты IP68 соответствует следующим требованиям: <ul style="list-style-type: none"> <li>• глубина погружения: макс. 8 м;</li> <li>• продолжительность погружения: макс. 96 ч.</li> <li>• до 10 срабатываний при погружении;</li> <li>• при погружении в воду режим регулирования не предусмотрен.</li> </ul>	
Защита от коррозии	Стандартное исполнение:	KS для эксплуатации в зонах высокой солености, при почти постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
	Опция:	KX для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.
Покрытие	Двухслойное порошковое покрытие Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа	
Цвет	Стандартное исполнение:	AUMA серебристо-серый (аналогичный RAL 7037)
	Опция:	Другой цвет по заказу
Срок службы	Многооборотные редукторы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15714-2 или превышают их. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.	

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

**Технические характеристики многооборотных редукторов**

<b>Комплектующие</b>	
Ревверсивный редуктор	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ревверсивный редуктор GW для обратного направления вращения при ручном и механическом управлении</li> </ul>

<b>Особенности при эксплуатации во взрывоопасной атмосфере</b>																																										
Взрывозащита согласно АTEX 2014/34/ЕС	Стандартное исполнение: II2G с IIC T4 II2D с T130 °C																																									
	Опции: II2G с IIC T3 II2D с T190 °C IM2 с																																									
Режим работы	Режим «открыть-закрыть»:																																									
	Кратковременный режим S2 - 15 минут для следующих средних значениях выходных крутящих моментов:																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="3">GST 10.1</th> <th colspan="3">GST 14.1</th> <th colspan="3">GST 14.5</th> <th colspan="3">GST 16.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Передаточное число</td> <td>1:1</td> <td>1,4:1</td> <td>2:1</td> <td>1,4:1</td> <td>2:1</td> <td>2,8:1</td> <td>2:1</td> <td>2,8:1</td> <td>4:1</td> <td>2,8:1</td> <td>4:1</td> <td>5,6:1</td> </tr> <tr> <td>Средний выходной момент [Нм]</td> <td colspan="3">60</td> <td colspan="3">125</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>250</td> <td>300</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GST 10.1			GST 14.1			GST 14.5			GST 16.1			Передаточное число	1:1	1,4:1	2:1	1,4:1	2:1	2,8:1	2:1	2,8:1	4:1	2,8:1	4:1	5,6:1	Средний выходной момент [Нм]	60			125			150	150	250	300				
	Тип	GST 10.1			GST 14.1			GST 14.5			GST 16.1																															
	Передаточное число	1:1	1,4:1	2:1	1,4:1	2:1	2,8:1	2:1	2,8:1	4:1	2,8:1	4:1	5,6:1																													
	Средний выходной момент [Нм]	60			125			150	150	250	300																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="4">GST 25.1</th> <th colspan="3">GST 30.1</th> <th colspan="3">GST 35.1</th> <th colspan="3">GST 40.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Передаточное число</td> <td>3:1</td> <td>4:1</td> <td>5,6:1</td> <td>8:1</td> <td>5,6:1</td> <td>8:1</td> <td>11:1</td> <td>8:1</td> <td>11:1</td> <td>16:1</td> <td>11:1</td> <td>16:1</td> <td>22:1</td> </tr> <tr> <td>Средний выходной момент [Нм]</td> <td colspan="4">1 000</td> <td colspan="3">2 000</td> <td colspan="3">4 000</td> <td colspan="3">8 000</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GST 25.1				GST 30.1			GST 35.1			GST 40.1			Передаточное число	3:1	4:1	5,6:1	8:1	5,6:1	8:1	11:1	8:1	11:1	16:1	11:1	16:1	22:1	Средний выходной момент [Нм]	1 000				2 000			4 000			8 000		
Тип	GST 25.1				GST 30.1			GST 35.1			GST 40.1																															
Передаточное число	3:1	4:1	5,6:1	8:1	5,6:1	8:1	11:1	8:1	11:1	16:1	11:1	16:1	22:1																													
Средний выходной момент [Нм]	1 000				2 000			4 000			8 000																															
Режим регулирования:	Повторно-кратковременный режим S4 - 25 % с моментом регулирования																																									
Температура окружающей среды	Стандартное исполнение: от -40 до +40 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C) от -40 до +60 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C) от -60 до +60 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C) Опции: от -40 до +80 °C (II2G с IIC T3; II2D с T190 °C) от 0 до +120 °C (II2G с IIC T3; II2D с T190 °C) от -20 до +40 °C (IM2 с)																																									

<b>Дополнительная информация</b>	
Директивы ЕС	Директива по взрывозащите: (2014/34/ЕС) Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)
Справочная документация	Описание электроприводов для автоматического управления промышленной арматурой Брошюра «Электроприводы для автоматизации арматуры в нефтегазовой промышленности» Ведомости размеров GST 10.1 – GST 40.1 Технические характеристики SA 07.2 – SA 16.2 с трехфазными электродвигателями Технические характеристики SAR 07.2 – SAR 16.2 с трехфазными электродвигателями Технические характеристики WSH 10.2 – WSH 16.2 Технические характеристики GW 14.1

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.