

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закреть

Арматура			Редукторы						
Макс. крутящий момент арматуры	Присоединение к арматуре		Редуктор/первичный редуктор	Передаточное число	Коэфф. ¹⁾	Обороты на 90°	Входной вал ²⁾	Макс. входной крутящий момент	Вес ³⁾
до [Нм]	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	Макс. диаметр вала [мм]					[мм]	[Нм]	GS + GZ [кг]
90 000	F40	200	GS 315	53:1	23,9	13,25	60	3 766	659
			GS 315/ GZ 30.1 - 4:1 ⁴⁾	212:1	81	53	40	1 111	
			GS 315/ GZ 30.1 - 8:1	424:1	162	106	30/40	556	
			GS 315/ GZ 30.1 - 16:1	848:1	325	212	30/40	277	
			GS 315/ GZ 30.1 - 32:1	1 696:1	650	424	20	138	
63 000			GS 315/ GZ 30.1 - 40:1 ⁴⁾	2 120:1	813	530	20	78	
180 000	F48	250	GS 400	54:1	24,3	13,5	80	7 407	980
125 000			GS 400 ⁴⁾	216:1	82	54	50	1 528	
125 000			GS 400/ GZ 35.1 - 6:1 ⁴⁾	324:1	123	81	40	1 016	
180 000			GS 400/ GZ 35.1 - 8:1	432:1	165	108	40	1 091	
64 000			GS 400/ GZ 35.1 - 8:1 ⁴⁾	432:1	165	108	30	388	
180 000			GS 400/ GZ 35.1 - 16:1	864:1	331	216	30	544	
			GS 400/ GZ 35.1 - 32:1	1 728:1	661	432		272	
360 000	F60	315	GS 500	52:1	23,4	13	100	15 385	1 800
250 000			GS 500/ GZ 40.1 - 8:1 ⁴⁾	416:1	145	104	40	1 724	
360 000			GS 500/ GZ 40.1 - 16:1	832:1	318	208	40	1 132	
			GS 500/ GZ 40.1 - 32:1	1 664:1	636	416	30	566	
250 000			GS 500/ GZ 40.1 - 45:1 ⁴⁾	2 340:1	809	585		309	
360 000			GS 500/ GZ - 64:1	3 328:1	1 147	832		314	

1) – 4) см. инструкции на стр. 2.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Заккрыть

Редуктор/ первичный редуктор	Передач- ное число	Возможности комбинаций с многооборотными приводами								Многооборотный привод	Установочный фланец для монтажа много- оборотных приводов		Макс. вес ⁵⁾
		Время работы для 50 Гц ⁶⁾ в секундах для 90° при скорости вращения привода в об/мин.									Привод для макс. входного крутящего момента	EN 5210	
16	22	32	45	63	90	125	180						
GS 315	53:1	50	36	25	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	–	–	SA 30.1	F30	–	919
GS 315/ GZ 30.1 - 4:1 ⁴⁾	212:1	199	145	99	71	50	35	25	– ⁷⁾	SA 16.2	F16	G3	857
GS 315/ GZ 30.1 - 8:1	424:1	398	289	199	141	101	71	51	35	SA 14.6	F14	G1/2	828
GS 315/ GZ 30.1 - 16:1	848:1	795	578	398	283	202	141	102	71	SA 14.2	F14	G1/2	823
GS 315/ GZ 30.1 - 32:1	1 696:1	–	–	795	565	404	283	204	141	SA 10.2	F10	G0	800
GS 315/ GZ 30.1 - 40:1 ⁴⁾	2 120:1	–	–	–	707	505	353	254	177	SA 10.2	F10	G0	800
GS 400	54:1	51	37	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	–	–	SA 35.1	F35	–	1 405
GS 400/ GZ 35.1 - 4:1 ⁴⁾	216:1	203	147	101	72	51	36	–	–	SA 25.1	F25	G4	1 260
GS 400/ GZ 35.1 - 6:1 ⁴⁾	324:1	304	221	152	108	77	54	39	27	SA 16.2	F16	G3	1 183
GS 400/ GZ 35.1 - 8:1	432:1	405	295	203	144	103	72	52	36	SA 16.2	F16	G3	1 183
GS 400/ GZ 35.1 - 8:1 ⁴⁾	432:1	405	295	203	144	103	72	52	36	SA 14.6	F14	G1/2	1 153
GS 400/ GZ 35.1 - 16:1	864:1	810	589	405	288	206	144	104	72	SA 14.6	F14	G1/2	1 153
GS 400/ GZ 35.1 - 32:1	1 728:1	–	–	810	576	411	288	207	144	SA 14.2	F14	G1/2	1 148
GS 500	52:1	49	35	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	– ⁷⁾	–	–	SA 40.1	F40	–	2 380
GS 500/ GZ 40.1 - 8:1 ⁴⁾	416:1	390	284	195	139	99	69	50	35	SA 25.1	F25	–	2 160
GS 500/ GZ 40.1 - 16:1	832:1	780	567	390	277	198	139	100	69	SA 16.2	F16	G3	2 083
GS 500/ GZ 40.1 - 32:1	1 664:1	–	–	780	555	396	277	200	139	SA 14.6	F14	G1/2	2 053
GS 500/ GZ 40.1 - 45:1 ⁴⁾	2 340:1	–	–	–	780	557	390	281	195	SA 14.6	F14	G1/2	2 053
GS 500/ GZ - 64:1	3 328:1	–	–	–	–	792	555	399	277	SA 14.2	F14	G1/2	2 048

Общая информация

Автоматическое или ручное управление арматурой (поворотными заслонками, шаровыми кранами и др.). Для особых условий (демпферы, газовые диверторы) требуется специальное исполнение. По вопросам специальных исполнений обращайтесь в компанию AUMA.

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 муфту (невыверленную) с заполненным маслом в редукторе.
4) Специальное передаточное число	На заказ
5) Макс. вес	Указанный вес включает в себя муфту (невыверленную) с заполненным маслом в редукторе, многооборотный привод с трехфазным электродвигателем, электрическое соединение в стандартном исполнении, втулку ВЗ и маховик.
6) Время работы для 50 Гц	Приблизительные значения для 50 Гц; при 60 Гц указанное время работы снижается на 17 %.
7)	Смотрите технические характеристики GS 315 – GS 500 для режима регулирования и короткого времени хода. Необходимо учитывать максимальный крутящий момент арматуры.

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закрыть

Оборудование и функции																																											
Материал червячного колеса	Чугун с шаровидным графитом																																										
Исполнение	Стандарт: закрытие по часовой стрелке RR, закрытие против часовой стрелки LL																																										
	Опция: RL или LR																																										
Материал корпуса	Стандарт: серый чугун (GJL-250)																																										
	Опция: Чугун с шаровидным графитом (GJS-400-15)																																										
Самоблокировка	Редукторы при нормальных условиях эксплуатации в состоянии покоя являются самотормозящими. Сильная вибрация или сотрясение могут снять самоторможение. В момент движения полное самоторможение не гарантируется. При необходимости следует предусмотреть специальный тормоз.																																										
Концевые упоры	Для обоих конечных положений через упорную гайку, мелкая градация регулировки																																										
Прочность концевого упора	Гарантируемая прочность (в Нм) при приведении в действие со стороны входного вала согласно AWWA																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="3">GS 315</th> <th colspan="3">GS 400</th> <th colspan="3">GS 500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Первичный редуктор</td> <td colspan="3">GZ 30.1</td> <td colspan="3">GZ 35.1</td> <td>GZ 40.1</td> <td>GZ 40.1</td> <td>GZ 16.1</td> </tr> <tr> <td>Передаточное число</td> <td>8:1</td> <td>16:1</td> <td>32:1</td> <td>8:1</td> <td>16:1</td> <td>32:1</td> <td>16:1</td> <td>32:1</td> <td>16:1</td> <td>4:1</td> </tr> <tr> <td>[Нм]</td> <td colspan="3">450</td> <td colspan="3">250</td> <td colspan="3">450</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GS 315			GS 400			GS 500			Первичный редуктор	GZ 30.1			GZ 35.1			GZ 40.1	GZ 40.1	GZ 16.1	Передаточное число	8:1	16:1	32:1	8:1	16:1	32:1	16:1	32:1	16:1	4:1	[Нм]	450			250			450			450
	Тип	GS 315			GS 400			GS 500																																			
	Первичный редуктор	GZ 30.1			GZ 35.1			GZ 40.1	GZ 40.1	GZ 16.1																																	
Передаточное число	8:1	16:1	32:1	8:1	16:1	32:1	16:1	32:1	16:1	4:1																																	
[Нм]	450			250			450			450																																	
Гарантируемая прочность (в Нм) при приведении в действие со стороны входного вала	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="3">GS 315</th> <th colspan="3">GS 400</th> <th colspan="3">GS 500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Первичный редуктор</td> <td colspan="3">GZ 30.1</td> <td colspan="3">GZ 35.1</td> <td colspan="3">GZ 40.1</td> </tr> <tr> <td>Передаточное число</td> <td>4:1</td> <td>16:1</td> <td>40:1</td> <td>4:1</td> <td>6:1</td> <td>8:1</td> <td>8:1</td> <td>45:1</td> </tr> <tr> <td>[Нм]</td> <td colspan="3">450</td> <td colspan="3">250</td> <td colspan="3">450</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GS 315			GS 400			GS 500			Первичный редуктор	GZ 30.1			GZ 35.1			GZ 40.1			Передаточное число	4:1	16:1	40:1	4:1	6:1	8:1	8:1	45:1	[Нм]	450			250			450			500		
Тип	GS 315			GS 400			GS 500																																				
Первичный редуктор	GZ 30.1			GZ 35.1			GZ 40.1																																				
Передаточное число	4:1	16:1	40:1	4:1	6:1	8:1	8:1	45:1																																			
[Нм]	450			250			450			500																																	
Угол поворота GS 315 – GS 500	Стандарт: Регулируется в диапазоне от 0° до 135°; заводская настройка: 92°, если не было специальных указаний заказчика Опции: Угол поворота > 100°, сквозной без концевого упора, см. технические характеристики GS 315 – GS 500 для режима регулирования и короткого времени работы.																																										
Механический индикатор положения	Стандарт: Крышка с указателем для непрерывной индикации положения																																										
	Опции: <ul style="list-style-type: none"> крышка с указателем положения в герметичном корпусе для горизонтального монтажа под открытым небом вместо указательного диска защитная крышка для монтажа под землей В газовых системах для крышки с указателем положения в герметичном корпусе необходимо предусмотреть воздуховыпускной клапан в самой крышке или воздуховыпускные пазы во фланце арматуры.																																										
Входной вал	цилиндрический с призматической шпонкой согласно DIN 6885-1 (см. таблицу на стр. 1)																																										

Управление																																																							
Автоматический режим	<ul style="list-style-type: none"> От электрического многооборотного привода напрямую или через первичный редуктор GZ Установочные фланцы для монтажа многооборотного привода (см. таблицу на стр. 2) 																																																						
Режим работы	<ul style="list-style-type: none"> Кратковременный режим S 2 - 15 мин (в режиме ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ) 																																																						
Ручное управление	Диаметры маховика (стандарт EN 12570) в зависимости от выходного момента:																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="6">GS 315</th> <th colspan="6">GS 400</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Первичный редуктор</td> <td colspan="6">GZ 30.1</td> <td colspan="6">GZ 35.1</td> </tr> <tr> <td>Передаточное число</td> <td>53:1</td> <td>212:1</td> <td>424:1</td> <td>848:1</td> <td>1 696:1</td> <td>2 120:1</td> <td>54:1</td> <td>216:1</td> <td>324:1</td> <td>432:1</td> <td>432:1</td> <td>864:1</td> <td>1 728:1</td> </tr> <tr> <td>маховик Ø [мм]</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>800</td> <td>500/800</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>800</td> <td>800</td> <td>500/630</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GS 315						GS 400						Первичный редуктор	GZ 30.1						GZ 35.1						Передаточное число	53:1	212:1	424:1	848:1	1 696:1	2 120:1	54:1	216:1	324:1	432:1	432:1	864:1	1 728:1	маховик Ø [мм]	–	–	800	500/800	400	400	–	–	–	–	800	800	500/630
	Тип	GS 315						GS 400																																															
	Первичный редуктор	GZ 30.1						GZ 35.1																																															
	Передаточное число	53:1	212:1	424:1	848:1	1 696:1	2 120:1	54:1	216:1	324:1	432:1	432:1	864:1	1 728:1																																									
	маховик Ø [мм]	–	–	800	500/800	400	400	–	–	–	–	800	800	500/630																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="6">GS 500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Первичный редуктор</td> <td colspan="6">GZ 40.1</td> <td>GZ - 64:1</td> </tr> <tr> <td>Передаточное число</td> <td>52:1</td> <td>416:1</td> <td>832:1</td> <td>1 664:1</td> <td>2 340:1</td> <td>3 328:1</td> </tr> <tr> <td>маховик Ø [мм]</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>800</td> <td>800</td> <td>500/630</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GS 500						Первичный редуктор	GZ 40.1						GZ - 64:1	Передаточное число	52:1	416:1	832:1	1 664:1	2 340:1	3 328:1	маховик Ø [мм]	–	–	–	800	800	500/630																									
	Тип	GS 500																																																					
Первичный редуктор	GZ 40.1						GZ - 64:1																																																
Передаточное число	52:1	416:1	832:1	1 664:1	2 340:1	3 328:1																																																	
маховик Ø [мм]	–	–	–	800	800	500/630																																																	
Стандарт:	<ul style="list-style-type: none"> Ручной маховик из алюминия Ручной маховик с рукояткой 																																																						
Опции:	<ul style="list-style-type: none"> Ручной маховик из GJL-200 Ручной маховик с блокировкой WSH для контроля промежуточных и конечных положений 																																																						

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Заккрыть

Первичный редуктор	
Первичный редуктор	<ul style="list-style-type: none"> Тип GZ - планетарная передача с различным передаточным числом для снижения входного момента (см. таблицу на стр. 1). предусмотрена комбинация с конической зубчатой передачей GK непосредственно на GS или GS с редуктором VZ/GZ (отклонение входного вала на 90°)

Присоединение к арматуре	
Присоединение к арматуре	Размеры в соответствии с EN 5211: Необходимо соблюдать максимальные крутящие моменты в соответствии с соединительными фланцами (стандарт EN ISO 5211).
	Стандарт: <ul style="list-style-type: none"> с центровкой
Муфта сцепления с зубчатыми шлицами для соединения с валом арматуры	Стандарт: <ul style="list-style-type: none"> высверленная червячный редуктор можно поворачивать 4 x 90° на муфте
	Опции: Готовая к эксплуатации, с отверстием и шпоночным пазом, с квадратным отверстием или с двумя фасками; вкл. резьбовой штифт для крепления на штоке арматуры

Условия эксплуатации									
Монтажное положение	Любое								
Температура окружающей среды	Стандарт: от – 40 °C до +80 °C								
	Опции: от – 60 °C до + 60 °C от 0 °C до +120 °C								
Степень защиты в соответствии с EN 60529	Стандарт: IP67								
	Опции: IP68 IP68-10, пылевлагозащищенные до макс. 10 метров водяного столба IP68-20, пылевлагозащищенные до 20 метров водяного столба								
Защита от коррозии	Стандарт: KN Подходит для установки на промышленных предприятиях, гидростанциях и электростанциях с низким уровнем загрязненности.								
	Опции: KS Предназначена для монтажа на промышленных установках, электро- и водопроводных станциях с низкой концентрацией загрязняющего вещества, а также в агрессивных средах с умеренной концентрацией загрязняющего вещества (например, очистные сооружения, химическая промышленность).								
	KX Предназначена для монтажа в экстремально агрессивных средах с высокой влажностью и высокой концентрацией загрязняющего вещества.								
Лаковое покрытие	Стандарт: Грунтовочное покрытие								
	Опция: Двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа								
Цвет	Стандарт: Серебристо-серый (схожий с RAL 7037)								
	Опция: Другие оттенки по заказу								
Срок службы	Для поворотов 90°								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Типоразмер редуктора</th> <th>GS 315</th> <th>GS 400</th> <th>GS 500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Количество циклов при макс. крутящем моменте</td> <td>2500</td> <td>1 200</td> <td>1 200</td> </tr> </tbody> </table>	Типоразмер редуктора	GS 315	GS 400	GS 500	Количество циклов при макс. крутящем моменте	2500	1 200	1 200
	Типоразмер редуктора	GS 315	GS 400	GS 500					
Количество циклов при макс. крутящем моменте	2500	1 200	1 200						
Червячные редукторы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15124-2 или превышают их. За более подробной информацией обращайтесь к производителю.									

Контроль промежуточных и конечных положений	
Индикаторы положения арматуры	<ul style="list-style-type: none"> Индикатор положения WSG (датчики Холла) для определения промежуточных и конечных положений в диапазоне поворота 82° – 98° Индикатор положения WGD (блок выключателей) для определения промежуточных и конечных положений при угле поворота > 180°

Специальные возможности при эксплуатации во взрывоопасной атмосфере	
Взрывозащита согласно ATEX 94/9/EC	II2G с IIC T4
Режим работы	Стандарт: Кратковременный режим S 2 - 15 мин
Температура окружающей среды	Стандарт: от –40 °C до +60 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C)
	Опции: от – 50 °C до +60 °C от – 60 °C до +60 °C

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Заккрыть

Дополнительная информация	
Директивы ЕС	Нормативы взрывобезопасности: (94/9/ЕС) Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)
Справочная документация	Описание электроприводов для автоматического управления промышленной арматурой Таблица размеров GS 315 – GS 500 Технические характеристики SA 07.2 – SA 16.2 с трехфазными двигателями Технические характеристики SAR 07.2 – SAR 16.2 с трехфазными двигателями Технические характеристики SA 07.1 – SA 48.1 с трехфазными двигателями Технические характеристики SAR 07.1 – SAR 30.1 с трехфазными двигателями Технические характеристики WSG 90.1 Технические характеристики WGD 90.1 Технические характеристики WSH 10.2 – WSH 16.2