

Технические характеристики червячные редукторы и передаточные механизмы Исполнение с червячным колесом из бронзы											GS 50.3 – GS 125.3/VZ GS 160.3 – GS 250.3/GZ							
Червячные редукторы GS 50.3 – GS 125.3 с передаточными механизмами VZ 2.3 – VZ 4.3																		
Тип	Выходной крутящий момент ¹⁾			Соответствующий передаточный механизм				Входной крутящий момент ²⁾			Присоединение к арматуре		Число обор. для 90°	Фактор ³⁾	Входной вал Ø мм	Масса ⁴⁾ GS + VZ кг		
	100 % макс. Нм	140 % макс. Нм	момент регулирования макс. Нм	Тип	GS	VZ	GS/ VZ	при выходном крутящем моменте 100 % Нм	140 % ⁵⁾ Нм	момент регулирования Нм	EN ISO 5211 ⁶⁾	шпindelь макс. Ø мм						
GS 50.3	250	350	125	–	51:1	–	–	14	20	7	F 05 F 07 F 10	20 38	12,75	17,9	16	6		
GS 63.3	500	700	250	–	51:1	–	–	29	41	15	F 10 F 12 F 14	50	12,75	17,3	20	10		
GS 80.3	1000	1400	500	–	53:1	–	–	52	73	26	F 12 F 14	60	13,25	19,3	20	13,5		
GS 100.3	2000	2800	1000	–	52:1	–	–	99	139	49	F 14 F 16	80	13	20,2	20/30	25		
				VZ 2.3		2,4:1	126:1	45	63	23			31,5	44,4	20	33		
				VZ 3.3		3,1:1	160:1	36	50	18			40	55,5	20	33		
				VZ 4.3		4:1	208:1	26	37	13			52	77	20	33		
GS 125.3	4000	5600	2000	–	52:1	–	–	192	269	96	F 16 F 25	90	13	20,8	30	32		
				VZ 2.3		2,4:1	126:1	88	123	44			31,5	45,4	20/30	43		
				VZ 3.3		3,1:1	160:1	69	97	35			40	57,9	20	43		
				VZ 4.3		4:1	208:1	52	73	26			52	77	20	43		
Возможные комбинации с многооборотными электроприводами																		
Редуктор Тип	Переда- точный механизм Тип	Фланец для монтажа привода		Допуст. вес привода макс. кг	Подходящий AUMA электропривод		Время хода в секундах для 90° при частоте тока 50 Гц ⁷⁾ при частоте вращения электропривода (1/мин.)											
		EN ISO 5210	DIN 3210		100 % выход- ной момент	момент регу- лирования	4	5,6	8	11	16	22	32	45	63	90	125	180
GS 50.3	–	F 07 F 10	G 0	30	SA 07.1		192	137	96	70	48	35	24	17	12 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
					SAR 07.1		192	137	96	70	48	35	24	17	–	–	–	–
GS 63.3	–	F 07 F 10	G 0	30	SA 07.5		192	137	96	70	48	35	24	17	12 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
					SAR 07.5		192	137	96	70	48	35	24	17	–	–	–	–
GS 80.3	–	F 07 F 10	G 0	30 40	SA 07.5		199	142	100	72	50	36	25	18	13 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
					SAR 07.5		199	142	100	72	50	36	25	18	–	–	–	–
GS 100.3	–	F 10 F 14	G 0 G ½	40 70	SA 10.1		195	140	98	71	49	35	24	17	12 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
					SAR 10.1		195	140	98	71	49	35	24	17	–	–	–	–
	VZ 2.3	F 10	G 0	40	SA 07.5		472	337	236	172	118	86	59	42	30	21	15	11
					SAR 07.5		472	337	236	172	118	86	59	42	–	–	–	–
	VZ 3.3	F 10	G 0	40	SA 07.5		600	429	300	218	150	109	75	53	38	27	19	13
					SAR 07.5		600	429	300	218	150	109	75	53	–	–	–	–
	VZ 4.3	F 10	G 0	40	SA 07.1		780	557	390	284	195	142	98	69	50	35	25	17 ⁹⁾
					SAR 07.1		780	557	390	284	195	142	98	69	–	–	–	–
GS 125.3	–	F 14	G ½	70	SA 14.1		195	140	98	71	49	35	24	17	12 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
					SAR 14.1		195	140	98	71	49	35	24	17	–	–	–	–
	VZ 2.3	F 10 F 14	G 0 G ½	40 70	SA 10.1		472	338	236	172	118	86	59	42	30	21	15	11
					SAR 10.1		472	338	236	172	118	86	59	42	–	–	–	–
	VZ 3.3	F 10	G 0	40	SA 10.1		600	429	300	218	150	109	75	53	38	27	19	13
					SAR 10.1		600	429	300	218	150	109	75	53	–	–	–	–
	VZ 4.3	F 10	G 0	40	SA 07.5		780	557	390	284	195	142	98	69	50	35	25	17 ⁹⁾
					SAR 07.5		780	557	390	284	195	142	98	69	–	–	–	–
1) 100 % = номинальный момент; момент регулирования = допустимый средний крутящий момент в режиме регулирования 2) Для новых редукторов (для первых 10 – 20 циклов) требуется повышенный , примерно на 15 %, входной крутящий момент 3) Коэффициент пересчета выходного крутящего момента к входному моменту для расчета типоразмера электропривода 4) С муфтой сцепления (без отверстия) и со смазкой в корпусе редуктора 5) Пониженный запас прочности. Разрешается незначительное превышение указанных входных крутящих моментов 6) Соблюдать соотношение к выходному крутящему моменту согласно EN ISO 5211 7) Время указано для работы при 50 Гц; при 60 Гц повышается частота вращения на 20 % и время хода сокращается до 83 % указанного значения 8) Возможно только в исполнении без упора-ограничителя и после консультации с заводом-изготовителем 9) Соблюдать максимальный выходной крутящий момент электропривода																		
Оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания теряют свою действительность все предыдущие издания.																		
auma®											стр. 1 из 4 Издание 1.06 Y000.289/004/ru							

GS 50.3 – GS 125.3/VZ

GS 160.3 – GS 250.3/GZ

Технические характеристики
червячные редукторы и передаточные механизмы
Исполнение с червячным колесом из бронзы

Червячные редукторы GS 160.3 – GS 250.3 с передаточными механизмами GZ 160.3 – GZ 250.3																
Тип	Выходной крутящий момент ¹⁾			Соответствующий передаточный механизм				Входной крутящий момент ²⁾			Присоединение к арматуре		Число обор. для 90°	Фактор ³⁾	Входной вал	Масса ⁴⁾
	100 % макс. Нм	140 % макс. Нм	момент регулирования макс. Нм	Тип	передаточное отношение (i)			при выходном крутящем моменте		момент регулирования Нм	EN ISO 5211 ⁶⁾	шпindelь макс. Ø мм				
					GS	GZ	GS/ GZ	100 % Нм	140 % ⁵⁾ Нм							
GS 160.3	8000	11250	4000	–	54:1	–	–	353	496	177	F 25 F 30	100	13,5	22,7	30	80
				GZ 160.3	54:1	4:1	218:1	97	136	49	F 25	100	54,5	83	20/30	91
					54:1	8:1	442:1	48	68	24	F 30	100	110,5	167	20	91
GS 200.3	16000	22500	8000	–	53:1	–	–	718	1009	359	F 30 F 35	125	13,25	22,3	40	140
				GZ 200.3	53:1	4:1	214:1	197	277	99	F 30 F 35	125	53,5	81,3	30	160
					53:1	8:1	434:1	97	137	49		125	108,5	165	20/30	160
					53:1	16:1	864:1	52	73	26		125	216	308	20	170
GS 250.3	32000	45000	16000	–	52:1	–	–	1462	2060	732	F 35 F 40	160	13	21,9	50	273
				GZ 250.3	52:1	4:1	210:1	401	563	200	F 35 F 40	160	52,5	80	30/40	296
					52:1	8:1	411:1	205	289	103		160	103	156	30	296
					52:1	16:1	848:1	105	148	53		160	212	305	20/30	308

Возможные комбинации с многооборотными электроприводами

Редуктор	Переда-точный механизм		Фланец для монтажа привода		Допуст. вес привода макс. кг	Подходящий AUMA электропривод		Время хода в секундах для 90° при частоте тока 50 Гц ⁷⁾ при частоте вращения электропривода (1/мин.)											
	Тип	i	EN ISO 5210	DIN 3210		100 % выход-ной момент	момент регу-лирования	4	5,6	8	11	16	22	32	45	63	90	125	180
GS 160.3	–	–	F 14 F 16	G ½ G 3	100	SA 14.5		203	145	102	74	51	37	25	18	13 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
	GZ 160.3	4:1	F 10 F 14	G 0 G ½	70	SA 10.1		818	584	409	297	204	149	102	73	52	36	26	18 ⁹⁾
						SAR 10.1		818	584	409	297	204	149	102	73	–	–	–	–
						SA 07.5		–	–	829	603	414	301	207	147	105	74	53	37 ⁹⁾
	8:1	F10	G 0	40	SAR 07.5		–	–	829	603	414	301	207	147	–	–	–	–	
GS 200.3	–	–	F 16 F 25	G 3	290	SA 16.1		199	142	100	72	50	36	25	18	13 ⁸⁾	9 ⁸⁾	–	–
	GZ 200.3	4:1	F 14	G S	70	SA 14.1		803	573	401	292	201	146	100	71	51	36	26	18 ⁹⁾
						SAR 14.1		803	573	401	292	201	146	100	71	–	–	–	–
		8:1	F 10 F 14	G 0 G ½	70	SA 10.1		–	–	814	592	407	296	203	145	103	72	52	36 ⁹⁾
						SAR 10.1		–	–	814	592	407	296	203	145	–	–	–	–
		16:1	F 10	G 0	40	SA 07.5		–	–	–	–	810	589	405	288	206	144	104	72 ⁹⁾
						SAR 07.5		–	–	–	–	810	589	405	288	–	–	–	–
	GS 250.3	–	–	F 25 F 30	–	340	SA 25.1		195	140	98	71	49	35	24	17 ⁸⁾	12 ⁸⁾	–	–
GZ 250.3		4:1	F 14 F 16	G ½ G 3	100	SA 14.5		788	563	394	286	197	143	98	70	50	35	25	18 ⁹⁾
						SAR 14.5		788	563	394	286	197	143	98	70	–	–	–	–
		8:1	F 14	G ½	70	SA 14.1		–	–	773	562	386	281	193	137	98	69	49	34 ⁹⁾
						SAR 14.1		–	–	773	562	386	281	193	137	–	–	–	–
		16:1	F 10 F 14	G 0 G ½	70	SA 10.1		–	–	–	–	795	578	398	283	202	141	102	71 ⁹⁾
					SAR 10.1		–	–	–	–	795	578	398	283	–	–	–	–	

1) 100 % = номинальный момент; момент регулирования = допустимый средний крутящий момент в режиме регулирования

2) Для новых редукторов (для первых 10 – 20 циклов) требуется повышенный , примерно на 15 %, входной крутящий момент

3) Коэффициент пересчета выходного крутящего момента к входному моменту для расчета типоразмера электропривода

4) С муфтой сцепления (без отверстия) и со смазкой в корпусе редуктора

5) Пониженный запас прочности. Разрешается незначительное превышение указанных входных крутящих моментов

6) Соблюдать соотношение к выходному крутящему моменту согласно EN ISO 5211

7) Время указано для работы при 50 Гц; при 60 Гц повышается частота вращения на 20 % и время хода сокращается до 83 % указанного значения

8) Возможно только в исполнении без упора-ограничителя и после консультации с заводом-изготовителем

9) Соблюдать максимальный выходной крутящий момент электропривода

GS 50.3 – GS 125.3/VZ GS 160.3 – GS 250.3/GZ		Технические характеристики червячные редукторы и передаточные механизмы Исполнение с червячным колесом из бронзы			
Условия эксплуатации					
Степень защиты согласно EN 60 529 ¹¹⁾	базис: модиф. ¹²⁾ :	IP 68-3, пылевлагозащищенные до макс. 3 м водяного столба IP 68-6, пылевлагозащищенные до макс. 6 м водяного столба IP 68-10, пылевлагозащищенные до макс. 10 м водяного столба IP 68-20, пылевлагозащищенные до макс. 20 м водяного столба			
Противокоррозионная защита	базис: модиф.:	KN предназначена для монтажа на промышленных установках, электро- и водопроводных станциях в малоагрессивной атмосфере KS предназначена для монтажа в кратковременных или постоянных агрессивных средах с умеренной концентрацией вредных веществ (например, очистные сооружения, химические установки) KX предназначена для монтажа в экстремально агрессивных средах с высокой влажностью воздуха и концентрацией вредных веществ			
Верхнее лаковое покрытие	базис: модиф.:	GS 50.3 – GS 125.3: двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа GS 160.3 – GS 250.3: грунтованные GS 160.3 – GS 250.3: двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа			
Цвет	базис: модиф.:	серебристо-серый (DB 702, схожий с RAL 9007) другие цвета возможны по запросу			
Температура окружающей среды	базис: модиф.:	– 25 °C до + 80 °C – 40 °C до + 60 °C (низкотемпературное), исполнение L – 60 °C до + 60 °C (экстремально низкотемпературное), исполнение EL – 0 °C до + 120 °C (высокотемпературное), исполнение H			
Срок службы	Режим управления: В основу определения срока службы была положена типичная для неполноповоротной арматуры форма нагрузки.				
	Тип	Число рабочих циклов (ОТКР-ЗАКР-ОТКР) при угле поворота 90° (макс. 100°) и макс. выходном крутящем моменте			
		100 %	140 %	175 %	200 %
	GS 50.3	15,000	5,000	–	1,000
	GS 63.3	15,000	5,000	–	1,000
	GS 80.3	15,000	5,000	–	1,000
	GS 100.3	15,000	5,000	–	1,000
	GS 125.3	15,000	5,000	–	1,000
	GS 160.3	15,000	5,000	1,000	–
	GS 200.3	15,000	5,000	1,000	–
GS 250.3	10,000	3,000	750	–	
Режим регулирования: миним. 2,5 миллиона включений ¹³⁾					
Дополнительная оснастка					
Блок датчика положения	Блок датчика положения WSG для точной, с малым зазором позиционной обратной сигнализации текущего положения и концевых положений для угла поворота 82° – 98° (смотри отдельные Технические характеристики).				
	Блок датчика положения WGD для сигнализации текущего положения и концевых положений для угла поворота > 180° (смотри отдельные Технические характеристики).				
Блок путевых выключателей	Блок путевых выключателей WSH для арматур с ручным приводом. Для сигнализации текущего положения и концевых положений (смотри отдельные Технические характеристики).				
Особенности при эксплуатации во взрывоопасных зонах					
Вид взрывозащиты	II2G с IIC T4 согласно ATEX 94/9/EG				
Режим работы	кратковременный S2 - 15 мин., макс. 3 цикла (ОТКР-ЗАКР-ОТКР) 90°, потом дать остыть до температуры окружающей среды; повторно-кратковременный S4 - 25 % до величины макс. момента регулирования.				
Угол поворота	Угол поворота > 90° по запросу				
Температура окружающей среды	базис: модиф.:	– 20 °C до + 40 °C – 40 °C до + 40 °C (низкотемпературное) ; – 20 °C до + 60 °C – 40 °C до + 60 °C (низкотемпературное) – 50 °C до + 60 °C (экстремально низкотемпературное) – 60 °C до + 60 °C (экстремально низкотемпературное) Комбинации с электроприводами SA(R)ExC при температуре окружающей среды > 40 °C по специальному расчету.			
Прочее					
Дополнительная документация	Проспект Червячные редукторы GS 50.3 – GS 250.3/GS 315 – GS 500 Основные размеры GS 50.3 – GS 125.3, GS 160.3 – GS 250.3 Технические характеристики SA, SAR, WSG, WGD, WSH				
Рычажные редукторы	Смотри отдельную документацию.				
11) Смотри брошюру „Степень защиты IP 68 (при погружении в воду) для червячных редукторов и передаточных механизмов”					
12) не для GS 50.3					
13) Срок службы зависит от нагрузки и частоты включения. Высокая частота включений приводит в редких случаях к лучшему регулированию. Для достижения более длительного и бесперебойного срока службы необходимо устанавливать частоту включения так часто, как этого требует процесс.					
Оставляем за собой право внесения изменений при усовершенствовании продукции. С появлением этого издания теряют свою действительность все предыдущие издания.					
стр. 4 из 4					
Издание 1.06		auma®			
Y000.289/004/ru					