

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закреть

Класс нагружения 1 ¹⁾										
В режиме работы от электродвигателя согласно EN 15714-2.										
Арматура			Редукторы							
Макс. выходной крутящий момент ²⁾	Присоединение к арматуре		Редукторы	Переда- точное число	Фактор ³⁾	Оборотов на угол 90°	Входной вал	Установочный фланец для многооборотного привода	Макс. входной крутящий момент	Вес ⁴⁾
до [Нм]	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	Макс. диаметр вала [мм]					[мм]		[Нм]	[кг]
500	F07 F10	38	GS 50.3	51:1	16,7	12,75	16	F07 F10	30	7,0
1000	F10	50	GS 63.3	51:1	16,7	12,75	20	F07	60	12
750 ⁵⁾	F12			82:1	17,0	20,5		F10	44	
2000	F12	60	GS 80.3	53:1	18,2	13,25	20	F07	110	16
1500 ⁵⁾	F14			82:1	17,0	20,5		F10	88	
4000	F14 F16	80	GS 100.3	52:1	18,7	13	30/(20)	F14 (F10)	214	33
2800 ⁵⁾				107:1	22,6	26,8		F14 (F10)	124	
4000				126:1 ⁷⁾	42,8	31,5	20	F10	93	39
				160:1 ⁷⁾	54,0	40		F10	74	
8000	F16 F25 F30 ⁶⁾	90	GS 125.3	208:1 ⁷⁾	71,0	52	30/(20)	F10	57	40
				52:1	19,2	13		F14	417	
				126:1 ⁷⁾	44,0	31,5	20/(30)	F14 (F10)	182	46
				160:1 ⁷⁾	56,0	40		F14 (F10)	143	
14 000	F25 F30 F35 ⁶⁾	100	GS 160.3	208:1 ⁷⁾	72,7	52	30/(30)	F10 (F14)	110	80
				54:1	21,0	13,5		30	F16 (F14)	
				218:1 ⁷⁾	76,0	54,5	30/(20)	F14 (F10)	184	91
				442:1 ⁷⁾	155	110,5		20	F10	
28 000	F30 F35 F40 ⁶⁾	125	GS 200.3	880:1 ⁷⁾	276	220	40	F10	51	140
				53:1	21,0	13,25		30	F25 (F16)	
				214:1 ⁷⁾	75,0	53,5	30/(20)	F14	373	160
				434:1 ⁷⁾	152	108,5		30/(20)	F14 (F10)	
				864:1 ⁷⁾	268	216	20	F10	104	170
1752:1 ⁷⁾	552	438	20	F10	51					
56 000	F35 F40 F48 ⁶⁾	160	GS 250.3	52:1	20,3	13	50	F30 (F25)	2759	273
				210:1 ⁷⁾	74,0	52,5		40/(30)	F16 (F14)	
				411:1 ⁷⁾	144	103	30/(20)	F14	389	296
				848:1 ⁷⁾	263	212		30/(20)	F14 (F10)	
				1718:1 ⁷⁾	533	430	20	F10	105	308

Класс нагружения 2¹⁾

Режим работы от электродвигателя для арматуры с малым количеством переключений.

Класс нагружения 2 ¹⁾										
Режим работы от электродвигателя для арматуры с малым количеством переключений.										
Арматура			Редукторы							
Макс. выходной крутящий момент ²⁾	Присоединение к арматуре		Редукторы	Переда- точное число	Фактор ³⁾	Оборотов на угол 90°	Входной вал	Установочный фланец для многооборотного привода	Макс. входной крутящий момент	Вес ⁴⁾
до [Нм]	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	Макс. диаметр вала [мм]					[мм]		[Нм]	[кг]
625	F07 F10	38	GS 50.3	51:1	16,7	12,75	16	F07 F10	37	7,0
1250	F10 F12	50	GS 63.3	51:1	16,7	12,75	20	F07 F10	75	12
2200	F12 F14	60	GS 80.3	53:1	18,2	13,25	20	F07 F10	120	16
5000	F14 F16	80	GS 100.3	52:1	18,7	13	30/(20)	F14 (F10)	267	33
				126:1 ⁷⁾	42,8	31,5		20	F10	
				160:1 ⁷⁾	54,0	40	20		F10	93
				208:1 ⁷⁾	71,0	52		20	F10	71
10 000	F16 F25 F30 ⁶⁾	90	GS 125.3	52:1	19,2	13	30	F16	521	40
				126:1 ⁷⁾	44,0	31,5		30/(20)	F14 (F10)	
				160:1 ⁷⁾	56,0	40	20		F10 (F14)	179
				208:1 ⁷⁾	72,7	52		20	F10 (F14)	138
17 500	F25 F30 F35 ⁶⁾	100	GS 160.3	54:1	21,0	13,5	30	F16 (F14)	833	80
				218:1 ⁷⁾	76,0	54		30/(20)	F14 (F10)	
				442:1 ⁷⁾	155	110,5	20		F10	113
				880:1 ⁷⁾	276	220		20	F10	113

1)–8) см. инструкции на стр. 3.

В связи с появлением новых разработок в текст руководства могут вноситься изменения. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закреть

Арматура			Редукторы							Макс. входной крутящий момент	Вес ⁴⁾
Макс. выходной крутящий момент ²⁾	Присоединение к арматуре		Редукторы	Переда-точное число	Фактор ³⁾	Оборотов на угол 90°	Входной вал	Установочный фланец для многооборотного привода			
до [Нм]	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	Макс. диаметр вала [мм]					[мм]		[Нм]	[кг]	
35 000	F30 F35 F40 ⁶⁾	125	GS 200.3	53:1	21,0	13,25	40	F25 (F16)	1691	140	
				214:1 ⁷⁾	75,0	53,5	30	F14	467	160	
				434:1 ⁷⁾	152	108,5	30/(20)	F14 (F10)	230		
				864:1 ⁷⁾	268	216	30	F14	131		
				1752:1 ⁷⁾	552	438	20	F10	63	170	
70 000	F35 F40 F48 ⁶⁾	160	GS 250.3	52:1	20,3	13	50	F30 (F25)	3448	273	
				210:1 ⁷⁾	74,0	52,5	40/(30)	F16 (F14)	946	296	
				411:1 ⁷⁾	144	103	30	F14	486		
				848:1 ⁷⁾	263	212	30/(20)	F14 (F10)	266	308	
				1718:1 ⁷⁾	533	430	20	F14	131		

Класс нагружения З¹⁾

Ручной режим согласно EN 1074-2.

Макс. выходной крутящий момент ²⁾	Присоединение к арматуре		Редукторы	Переда-точное число	Фактор ³⁾	Входной вал	Макс. входной крутящий момент	Маховик Ø ⁸⁾	Усилие на маховике	Вес ⁴⁾
до [Нм]	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	Макс. диаметр вала [мм]				[мм]	[Нм]	[мм]	[Н]	[кг]
750	F07 F10	38	GS 50.3	51:1	16,7	16	45	160 200 250	561 449 359	7,0
1500	F10 F12	50	GS 63.3	51:1	16,7	20	90	250 315	720 570	
750 ⁵⁾				82:1	17,0		44	200 250	441 353	
3000	F12 F14	60	GS 80.3	53:1	18,2	20	165	400	824	16
1500 ⁵⁾				82:1	17,0		88	315 400	560 441	
6000	F14 F16	80	GS 100.3	52:1	18,7	30/(20)	321	800	802	33
2800 ⁵⁾				107:1	22,6		124	400 500	619 496	
6000				126:1 ⁷⁾	42,8	30	140	400	701	39
				160:1 ⁷⁾	54,0		111	315 400	705 556	
				208:1 ⁷⁾	71,0		85	250 315 400	679 539 424	
12 000	F16 F25 F30 ⁶⁾	90	GS 125.3	126:1 ⁷⁾	44,0	30/(20)	273	630 800	866 682	46
				160:1 ⁷⁾	56,0		214	500 630 800	857 680 535	
				208:1 ⁷⁾	72,7	20	165	400	825	
				218:1 ⁷⁾	76,0	30/(20)	230	630 800	731 576	
17 500	F25 F30 F35 ⁶⁾	100	GS 160:3	442:1 ⁷⁾	155	20	113	315 400	717 565	91
				880:1 ⁷⁾	276		63	200 250 315	634 507 403	
				434:1 ⁷⁾	152	30/(20)	230	630	731	
35 000	F30 F35 F40 ⁶⁾	125	GS 200.3	864:1 ⁷⁾	268	30	131	800	576	160
				1752:1 ⁷⁾	552	20	63	400	653	
								315 400	403 317	
70 000	F35 F40 F48 ⁶⁾	160	GS 250.3	848:1 ⁷⁾	263	30/(20)	266	630 800	845 665	308
				1718:1 ⁷⁾	533	20	131	400	657	

1)–8) см. инструкции на стр. 3.

В связи с появлением новых разработок в текст руководства могут вноситься изменения. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закреть

Общая информация

Автоматическое или ручное управление арматурой (поворотными заслонками, шаровыми кранами и др.).

Для особых задач (демпферы, газовые диверторы, заслонки в дымоходах, переключающие заслонки с зажимным рычагом и гильотинные затворы) требуется специальное исполнение. К специальным исполнениям прилагаются специальные технические данные. Специальные исполнения возможны по заказу.

Примечания к таблице на страницах 1 и 2

1) Класс нагружения	Более подробные сведения о сроке службы см. в разделах «Срок службы при управлении от электродвигателя» и «Срок службы в ручном режиме» на стр. 6. Класс нагружения 3 предназначен исключительно для ручного режима. Размеры маховика см. на странице 2.															
2) Макс. выходной крутящий момент	Для угла поворота до 90°.															
3) Фактор	Отношение выходного крутящего момента к входному крутящему моменту для определения типоразмера привода. Для нового редуктора фактор может составлять до 10% ниже указанного значения.															
4) Вес	Вес указан с учетом необработанной втулки и заполненного маслом редуктора. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th>GS 125.3</th> <th>GS 160.3</th> <th>GS 200.3</th> <th>GS 250.3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Дополнительный фланец</td> <td>F30</td> <td>F35</td> <td>F40</td> <td>F48</td> </tr> <tr> <td>Дополнительный вес [кг]</td> <td>18</td> <td>33</td> <td>48</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	GS 125.3	GS 160.3	GS 200.3	GS 250.3	Дополнительный фланец	F30	F35	F40	F48	Дополнительный вес [кг]	18	33	48	75
Тип	GS 125.3	GS 160.3	GS 200.3	GS 250.3												
Дополнительный фланец	F30	F35	F40	F48												
Дополнительный вес [кг]	18	33	48	75												
5)	Свойства зубцов не допускают более высоких нагрузок.															
6)	С дополнительным фланцем, зафиксированным в корпусе винтами и штифтами.															
7)	С передаточным механизмом или планетарной передачей для снижения входного момента.															
8)	Возможные диаметры маховика согласно EN 12570															

Оборудование и функциональные возможности

Материал червячного колеса	Чугун с шаровидным графитом											
Исполнение	Стандарт:	закрытие по часовой стрелке RR, на выбор 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 имеют функцию самоторможения. Сильная вибрация может 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											
	Тип	GS 50.3		GS 63.3		GS 80.3		GS 100.3				
	Передаточное число	51:1	51:1	53:1	52:1	126:1	160:1	208:1				
	[Нм]	250	450	450	1350	625	500	250				
	Тип	GS 125.3				GS 160.3						
	Передаточное число	52:1	126:1	160:1	208:1	54:1	218:1	442:1	880:1			
	[Нм]	1350	625	500	250	3200	900	450	250			
	Тип	GS 200.3				GS 250.3						
	Передаточное число	53:1	214:1	434:1	864:1	1752:1	52:1	210:1	411:1	848:1	1718:1	
	[Нм]	8000	2000	1000	500	250	8000	2000	1000	500	250	
Угол поворота GS 50.3—GS 125.3	Стандарт:	фиксированный угол от 10 до макс. 100°; заводская настройка: 92°, если не было специальных указаний заказчика.										
	Опции:	регулируется в диапазонах: 10—35°, 35—60°, 60—80°, 80—100°, 100—125°, 125—150°, 150—170°, 170—190° угол поворота > 190°, см. технические характеристики GS 50.3—GS 250.3 для режима регулирования и для интенсивной работы.										

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Заккрыть

Угол поворота GS 160.3—GS 250.3	Стандарт:	регулируется в диапазоне от 80 до 100°; заводская настройка: 92°, если не было специальных указаний заказчика.
	Опции:	регулируется в диапазонах: 0—20°, 20—40°, 40—60°, 60—80°, 90—110°, 110—130°, 130—150°, 150—170°, 170—190° угол поворота > 190°, см. технические характеристики GS 50.3—GS 250.3 для режима регулирования и для интенсивной 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 (кроме GS 50.3); защитная крышка для монтажа вместо крышки с указателем положения (без механического указателя положения); крышка с указателем положения в герметичном корпусе с воздуховыпускным клапаном (кроме GS 50.3). Соблюдайте указания инструкции для степени защиты IP68 для неполнооборотных редукторов.
Входной вал	Цилиндрический с призматической шпонкой согласно DIN 6885-1 (см. таблицу на стр. 1 и 2)	

Управление

Автоматический режим	<ul style="list-style-type: none"> От многооборотного электропривода Установочные фланцы для монтажа многооборотного привода (см. таблицу на стр. 1 и 2) 										
Режим работы	Кратковременный режим S2 — 15 мин Класс А согласно EN 15714-2: ОТКР. — ЗАКР. Класс В согласно EN 15714-2: импульсное перемещение / установка в определенное положение / режим позиционирования.										
Максимально допустимая входная скорость и время хода	Тип	GS 50.3	GS 63.3		GS 80.3		GS 100.3				
	Передаточное число	51:1	51:1	82:1	53:1	82:1	52:1	107:1	126:1	160:1	280:1
	Максимально допустимая входная скорость [об/мин]	108	108		108		108		216		
	Минимальное время поворота на 90° [с]	7	7	11	7	11	7	15	9	11	19
	Тип	GS 125.3				GS 160.3					
	Передаточное число	52:1	126:1	160:1	208:1	54:1	218:1	442:1	880:1		
	Максимально допустимая входная скорость [об/мин]	108	216			108	216				
	Минимальное время поворота на 90° [с]	7	9	11	19	8	15	31	61		
	Тип	GS 200.3					GS 250.3				
	Передаточное число	53:1	214:1	434:1	864:1	1752:1	52:1	210:1	411:1	848:1	1718:1
	Максимально допустимая входная скорость [об/мин]	108	216				108	216			
	Минимальное время поворота на 90° [с]	7	15	30	60	122	7	15	29	59	119
	Более короткого времени хода можно добиться с помощью червячного колеса из бронзы, см. технические характеристики GS 50.3—GS 250.3 для режима регулирования и для интенсивной работы. Благодаря геометрии зубьев и свойствам материала червячные редукторы с червячным колесом из бронзы способны передавать меньшие крутящие моменты. Расчет времени хода для поворота на 90°:										
	$\text{Время поворота на } 90^\circ \text{ [с]} = \frac{\text{Передаточное число [i]}}{n \text{ [входная скорость в об/мин]}} \cdot 15$										
Расчет времени хода для поворота на θ [°]:											
$\text{Время поворота на } \theta^\circ \text{ [с]} = \frac{\text{Угол поворота } \theta \text{ [°]} \cdot \text{Передаточное число [i]}}{6 \cdot n \text{ [входная скорость в об/мин]}}$											

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закреть

Ручное управление	Стандарт:	<ul style="list-style-type: none"> • маховик из алюминия с электрофорезным покрытием; • ручной маховик с рукояткой.
	Опции:	<ul style="list-style-type: none"> • маховик из GJL-200 с электрофорезным покрытием и лакированием; • маховик с блокировкой; • WSH для контроля промежуточных и конечных положений.

Отклонение входного вала

Отклонение	Отклонение входного вала на 90° Возможна комбинация с конической зубчатой передачей GK непосредственно на GS или на планетарной передаче, см. монтажные положения неполнооборотных редукторов с многооборотными приводами
------------	--

Опора и рычаг

Не рассчитаны на класс нагружения 3		
Опора	Из чугуна с шаровидным графитом, для монтажа на основании имеется четыре отверстия.	
Рычаг	Из чугуна с шаровидным графитом с двумя или тремя отверстиями для крепления рычажного механизма. Рычаг монтируется на приводном валу в любом положении с учетом внешних условий.	
Шаровые шарниры	Два шаровых шарнира для рычага, в качестве опции контргайки и два сварных шва для трубы согласно таблице размеров	
Механический индикатор положения	Стандарт:	без указателя положения (защитная крышка)
	Опция:	крышка с указателем положения вместо защитной крышки для непрерывной индикации положения

Присоединение к арматуре

Присоединение к арматуре	Размеры в соответствии с EN ISO 5211: необходимо соблюдать максимальные крутящие моменты для соединительных фланцев по стандарту EN ISO 5211.											
Центровка	В наличии имеются фланцы с выступом, углублением или плоские фланцы. До GS 125.3 выступы реализованы с помощью центрирующих колец. С GS 160.3 по GS 250.3 выступы и углубления выполнены непосредственно в корпусе.											
Отверстия под фиксирующие штифты (опция)	Два отверстия под фиксирующие штифты, разнесенные на 180°. Фиксирующие штифты не входят в комплект поставки.											
	Тип	GS 80.3		GS 100.3		GS 125.3			GS 160.3			
	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	F12	F14	F14	F16	F16	F25	F30	F25	F30	F35	
	Материал корпуса	GJS	GJS	GJS	GJS	GJL	GJL	GJL	GJL	GJL	GJL	
	Тип	GS 200.3			GS 250.3							
	Фланец в соотв. с EN ISO 5211	F30	F35	F40	F35	F40	F48					
Материал корпуса	GJL	GJL	GJL	GJL	GJL	GJL						
См. чертеж U4.4135. Другие диаметры и глубина крепежных отверстий под фиксирующие штифты по заказу.												
Втулка сцепления с зубчатыми шлицами для соединения с валом арматуры	Стандарт:	<ul style="list-style-type: none"> • необработанная или предварительно просверленная от GS 160.3; • червячный редуктор можно поворачивать на втулке. 										
	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 до +80 °C									
	Опции:	от -60 до +60 °C от 0 до +120 °C									
Степень защиты согласно EN 60529	Стандарт:	IP68, пылевлагозащищенные макс. до 8 метров водяного столба									
	Опция:	IP68-20, пылевлагозащищенные макс. до 20 метров водяного столба									

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Заккрыть

Защита от коррозии	Стандарт:	GS 50.3—GS 80.3: KS GS 100.3—GS 250.3: KN			
	Опция:	GS 50.3—GS 80.3: KX GS 100.3—GS 250.3: KS/KX			
	KN	Подходит для установки на промышленных предприятиях, гидростанциях и электростанциях с низким уровнем загрязнения.			
	KS	Подходит для эксплуатации в зонах высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.			
	KX	Подходит для эксплуатации в зонах чрезвычайно высокой солености, при постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения.			
Верхнее покрытие	GS 50.3—GS 80.3: GS 100.3—GS 250.3:	порошковое лакокрасочное покрытие двухкомпонентная краска со слюдяным оксидом железа			
Цвет	Стандарт:	AUMA серебристо-серый (схожий с RAL 7037)			
	Опция:	другой цвет по заказу			
Профиль нагрузки	<p style="text-align: center;">Крутящий момент</p> <p>Высокая нагрузка (макс. выходной крутящий момент)</p> <p>Средняя нагрузка (основная нагрузка)</p> <p>0° 9° Поворот 90° Угол поворота</p> <p>Червячные редукторы AUMA соответствуют нормативам сроков службы согласно EN 15714-2 или превышают их.</p>				
Срок службы в режиме работы от электродвигателя указан в соответствии с профилем нагрузки	Класс нагружения 1: срок службы для поворотов на 90°: соответствует требованиям к сроку службы согласно стандарту EN 15714-2.				
	Типоразмер редуктора	GS 50.3/ GS 63.3	GS 80.3/ GS100.3	GS 125.3— GS 200.3	GS 250.3
	Количество циклов при макс. крутящем моменте	10 000	5000	2500	1200
	Срок службы для большего угла поворота по заказу.				
	Класс нагружения 2: срок службы для поворота 90° для арматуры с малым количеством переключений.				
Типоразмер редуктора	GS 50.3/ GS 63.3	GS 80.3/ GS100.3	GS 125.3— GS 200.3	GS 250.3	
Количество циклов при макс. крутящем моменте	1000				
Срок службы для большего угла поворота по заказу.					
Срок службы при ручном управлении	Класс нагружения 3: соответствует требованиям к сроку службы согласно стандарту EN 1074-2.				

Технические характеристики неполнооборотного редуктора для режима Открыть-Закрыть

Контроль промежуточных и конечных положений

- Индикаторы положения арматуры
- Индикатор положения арматуры 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°.

Особенности при использовании во взрывоопасных зонах согласно ATEX 94/9/EC

Режим работы

Макс. 3 цикла (ОТКРЫТЬ - ЗАКРЫТЬ - ОТКРЫТЬ) в соответствии с профилем нагрузки (поворот на 90°) и максимально допустимая входная скорость, или для средних значений постоянных выходных крутящих моментов согласно таблице:

Типоразмер редуктора	GS 50.3	GS 63.3	GS 80.3	GS 100.3	GS 125.3
Передаточное число	-	51:1	82:1	53:1	82:1
Средний выходной момент [Нм]	250	500	375	1000	750
Типоразмер редуктора	GS 160.3	GS 200.3	GS 250.3		
Средний выходной момент [Нм]	8000	16 000	32 000		

Температура окружающей среды

Классы нагружения 1 и 3

Стандарт: от -40 до +60 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C)

Опции: от -60 до +60 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C)
от -40 до +40 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C)
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)

Класс нагружения 2

Стандарт: от -40 до +60 °C (II2G с IIC T3; II2D с T190 °C); T4 по запросу, с отдельным испытанием

Опции: от -60 до +40 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C)
от -60 до +60 °C (II2G с IIC T3; II2D с T190 °C); T4 по запросу, с отдельным испытанием
от -40 до +40 °C (II2G с IIC T4; II2D с T130 °C)
от -40 до +80 °C (II2G с IIC T3; II2D с T190 °C)
от -20 до +40 °C (IM2 с)

Другие температурные классы или нагрузки свыше среднего крутящего момента профиля нагрузки по заказу.

Дополнительная информация

Директивы ЕС

Нормативы взрывобезопасности: (94/9/EC)
Директива по машиностроению: (2006/42/EC)

Дополнительная документация

Описание электроприводов для автоматического управления промышленной арматурой
Таблицы размеров GS 50.3—GS 125.3, GS 160.3—GS 250.3
Технические характеристики SA 07.2—SA 16.2 с трехфазными двигателями
Технические характеристики WSG 90.1
Технические характеристики WGD 90.1
Технические характеристики WSH 10.2—WSH 16.2
Технические данные неполнооборотных редукторов. Время хода при различных передаточных числах и входной скорости
Инструкция для степени защиты IP68 для неполнооборотных редукторов