

Технические характеристики неполнооборотных редукторов

Арматура		Редукторы										
Макс. выходной крутящий момент	Присоединение к арматуре	Тип	Переда-точное число	Коэфф. ¹⁾	Обо-роты на 90°	Макс. входной крутящий момент	Установочный фланец для многооборотного привода	Ø вход-ного вала	Ø махо-вика	Макс. усилие на маховике	Макс. входная скорость	Вес ²⁾
до [Нм]	Фланец в соответствии с EN ISO 5211					[Нм]		[мм]	[мм]	[Н]	[об/мин]	прибл. [кг]
3 000	F12, F14, F16	QQB 80.1	54:1	16,7	14	180	нет	20	400	926	54	15
			225:1	64,2	56	47	F10	20	400	926	54	15
6 000	F14, F16, F25	QQB 100.1	52:1	17,2	13	349	нет	30	800	874	54	26
			217:1	65,8	54	92	F10	20	250	752	215	27
			903:1	245,6	226	25	F07	16	125	417	215	28
12 000	F16, F25, F30	QQB 125.1	217:1	69,8	54	172	F10	20	125	417	215	28
			628:1	181,5	157	67	F14	30	400	860	215	48
			903:1	253,3	226	48	F10	20	400	860	215	49
							F07	16	200	489	215	47
21 000	F25/F30/F35	QQB 160.1	218:1	72,2	55	291	F10	20	200	489	215	47
							F14	30	630	852	215	72
			563:1	175,0	141	120	F10	20	630	852	215	72
			880:1	254,5	220	83	F10	20	315	754	215	75
			1784:1	500,4	446	42	F10	20	250	624	215	75
42 000	F30/F35/F40	QQB 200.1	214:1	72,9	54	577	F10	20	160	509	215	75
							F16	40	–	–	215	124
			552:1	169,0	138	249	F14	30	–	–	215	129
			864:1	257,1	216	164	F14	30	500	918	215	129
							F10	20	400	752	215	129
84 000	F35/F40/F48	QQB 250.1	1751:1	506,1	438	83	F10	20	400	752	215	129
							F16	40	–	–	215	127
			214:1	74,8	54	1 123	F14	30	–	–	215	240
			552:1	173,7	138	484	F14	30	800	1 120	215	252
			864:1	264,4	216	318	F14	30	630	931	215	252
				F14	30	400	763	215	252			
				F10	20	400	763	215	252			

Общая информация

Неполнооборотные редукторы предназначены для ручного и автоматического управления промышленной арматурой. Неполнооборотные редукторы QQB не предназначены для следующих применений:

- стальные гидротехнические сооружения и гидроэлектростанции;
- атомная энергетика;
- подземный монтаж;
- автоматизация специальной арматуры (например, жалюзийные заслонки, дымовые заслонки, переключающие заслонки с зажимным рычагом, гильотинные заслонки).

Примечания к таблице

1) Коэффициент	Отношение выходного крутящего момента к входному крутящему моменту для определения типоразмера привода. Для нового редуктора разность между указанным и фактическим значениями коэффициента может составлять до 15 %.																					
2) Вес	Вес указан с учетом необработанной муфты и заполненного смазкой редуктора.																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="2">QQB 80.1</th> <th colspan="2">QQB 100.1</th> <th colspan="2">QQB 125.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Дополнительный фланец</td> <td>F14</td> <td>F16</td> <td>F16</td> <td>F25</td> <td>F25</td> <td>F30</td> </tr> <tr> <td>Дополнительный вес [кг]</td> <td>0,3</td> <td>3</td> <td>0,1</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	QQB 80.1		QQB 100.1		QQB 125.1		Дополнительный фланец	F14	F16	F16	F25	F25	F30	Дополнительный вес [кг]	0,3	3	0,1	4	4	7
Тип	QQB 80.1		QQB 100.1		QQB 125.1																	
Дополнительный фланец	F14	F16	F16	F25	F25	F30																
Дополнительный вес [кг]	0,3	3	0,1	4	4	7																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип</th> <th colspan="2">QQB 160.1</th> <th colspan="2">QQB 200.1</th> <th colspan="2">QQB 250.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Дополнительный фланец</td> <td>F30</td> <td>F35</td> <td>F35</td> <td>F40</td> <td>F40</td> <td>F48</td> </tr> <tr> <td>Дополнительный вес [кг]</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>7</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Тип	QQB 160.1		QQB 200.1		QQB 250.1		Дополнительный фланец	F30	F35	F35	F40	F40	F48	Дополнительный вес [кг]	3	15	6	17	7	20
Тип	QQB 160.1		QQB 200.1		QQB 250.1																	
Дополнительный фланец	F30	F35	F35	F40	F40	F48																
Дополнительный вес [кг]	3	15	6	17	7	20																

Оборудование и функциональные возможности

Режим работы	Класс А согласно EN 15714-2: ОТКРЫТО — ЗАКРЫТО Класс В согласно EN 15714-2: импульсное перемещение / установка в определенное положение / режим позиционирования.
Концевые упоры	Конечные положения ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО настраиваются независимо друг от друга
Угол поворота	90° ± 5°

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

Технические характеристики неполнооборотных редукторов

Направление вращения	Стандартное исполнение:	предназначено для арматуры, закрывающейся по часовой стрелке
	Опция:	предназначено для арматуры, закрывающейся против часовой стрелки
Срок службы	GQB 80.1 – GQB 125	Срок службы согласно EN 15714-2 при принятом коэффициенте безопасности момента арматуры 1,5.
	GQB 160.1 – GQB 250.1	Срок службы согласно EN 15714-2 при принятом коэффициенте безопасности момента арматуры 1,2.
Материал червячного колеса	высокопрочный чугун (EN-GJS)	
Материал корпуса	серый чугун (EN-GJL)	
Самоблокировка	Редукторы при нормальных условиях эксплуатации имеют функцию самоблокировки. При сильной вибрации самоблокировка может отказать. В момент движения полное самоторможение не гарантируется. При необходимости следует предусмотреть специальный тормоз.	
Статический коэффициент безопасности	<ul style="list-style-type: none"> Расчет выполнен с 2-кратным резервом относительно максимальных крутящих моментов С защитой от перегрузки для предотвращения поломки корпуса 	

Интерфейс для многооборотного привода или оператора

Входной вал	Стандартное исполнение:	с антикоррозионной защитой, цилиндрический с призматической шпонкой согласно DIN 6885-1
	Опция:	<ul style="list-style-type: none"> цилиндрический с призматической шпонкой согласно DIN 6885-1, с четырехгранным адаптером, например, для аварийного режима
Фланец для электропривода	Согласно EN ISO 5210	
Ручной режим	Стандартное исполнение:	<ul style="list-style-type: none"> Маховик из алюминия с катафоретическим покрытием Маховик с рукояткой
	Опции:	<ul style="list-style-type: none"> Маховик из GJL-200 с катафоретическим покрытием, окрашенный Блокируемый маховик Удлинитель маховика — по запросу
Индикатор положения	Пропорциональный механический индикатор положения (крышка с указателем положения арматуры)	

Интерфейс для арматуры

Фланец выходного вала	Размеры в соответствии с EN ISO 5211.	
Соединение с валом арматуры	Стандартное исполнение:	Необработанная вставная муфта с зубчатыми шлицами
	Опции:	<ul style="list-style-type: none"> Готовая к эксплуатации вставная муфта с зубчатым шлицем и отверстием со шпоночным пазом, с квадратным отверстием или с двумя фасками; вкл. резьбовой штифт для крепления на вале арматуры. Готовая к эксплуатации вставная муфта с зубчатым шлицем и отверстием со шпоночным пазом, с квадратным отверстием или с двумя фасками, покрытая; вкл. резьбовой штифт для крепления на вале арматуры. Встроенная муфта для приема вала арматуры увеличенного диаметра с 4 пазами согласно DIN 6885 (для GQB 80.1 – GQB 100.1 невозможно)
Центрирующий выступ	Стандартное исполнение:	<ul style="list-style-type: none"> GQB 80.1 – GQB 125.1: плоская (с углублением) согласно EN ISO 5211 GQB 160.1 – GQB 250.1: выступ согласно EN ISO 5211 (встроенная в корпус)
	Опции:	<ul style="list-style-type: none"> 4 отверстия для установочного штифта GQB 80.1 – GQB 125.1: центрирование согласно EN ISO 5211 GQB 160.1 – GQB 250.1: плоская

Технические характеристики неполнооборотных редукторов

Условия эксплуатации			
Применение	Для использования внутри и вне помещений		
Температура окружающей среды	Стандартное исполнение:	от –40 °С до +100 °С	
	Опция:	Другие температурные диапазоны — по запросу	
Влажность воздуха	до 100 % относительной влажности воздуха		
Виброустойчивость согласно EN 60068-2-6	1g, от 5 до 200 Гц или по запросу		
Степень защиты согласно EN 60529	IP67		
Защита от коррозии	Стандартное исполнение:	KN	Подходит для установки на промышленных предприятиях, гидростанциях и электростанциях с низким уровнем загрязнения.
	Опция:	KS	Для эксплуатации в зонах высокой солености, при почти постоянной конденсации и с высоким уровнем загрязнения. (GQB 80.1 – GQB 125.1 по запросу)
Покрытие	Двухслойное порошковое покрытие		
Цвет	Стандартное исполнение:	AUMA серебристо-серый (аналогичный RAL 7037)	
	Опция:	Другой цвет по заказу	
Дополнительная информация			
Директивы ЕС	Директива по машиностроению: (2006/42/ЕС)		
Справочная документация	Размеры GQB 80.1 – GQB 125.1		
	Размеры GQB 160.1 – GQB 250.1		
	Размеры удлинителя для входного вала		
	Монтажное положение. Установка электроприводов		