



электрические актуаторы

Руководство по подбору



Серия SM-SC01



Серия SM-SC02



Серия SML-SC02



Серия SMQ-SC02

1. Описание стандартной конфигурации

1.1 Для всех электрических актуаторов Kiket (универсальной конфигурации)

- ◆ Класс защиты IP68 (соответствует стандарту DIN EN 60529).
- ◆ Класс изоляции электродвигателя составляет F, при необходимости можно обеспечить H; оба могут адаптироваться к тропическому климату.
- ◆ Нормальная температура окружающей среды составляет от -30°C до +70°C; при необходимости низкотемпературный вариант можно обеспечить -50°C, а высокотемпературный — +120°C.
- ◆ Оборудовуется ручным колесом, поддерживает ручное управление; при электроприводе автоматически переключается.
- ◆ Число операций выключательного типа составляет 600 операций/час, при этом непрерывная работа длится 15 минут; число операций регулирующего типа — 1200 операций/час.
- ◆ Доступны инструкции по- китайски или по-английски.

1.2 По базовому типу электрического исполнительного механизма (без интегрированного блока управления)

- ◆ В каждом направлении переключения концевой выключатель имеет два нормально открытых (НО) и два нормально закрытых (НК) контакта; моментный выключатель оснащен одним НО и одним НК контактом, при необходимости может быть выполнен с двумя НО и двумя НК контактами.
- ◆ Материал корпуса — литьёная сталь; наружные болты корпуса все изготовлены из нержавеющей стали.
- ◆ Кабельное входное отверстие имеет двойную герметизацию; для моделей SM(R)30-SM(R)100 — 2×1" + 1×1 1/2"NPT, для остальных — 2×3/4" + 1×1"NPT.
- ◆ Оснащен механическим индикатором положения.

1.3 Для интеллектуального интегрированного электропривода (включающий интегрированный блок управления SC01 или SC02)

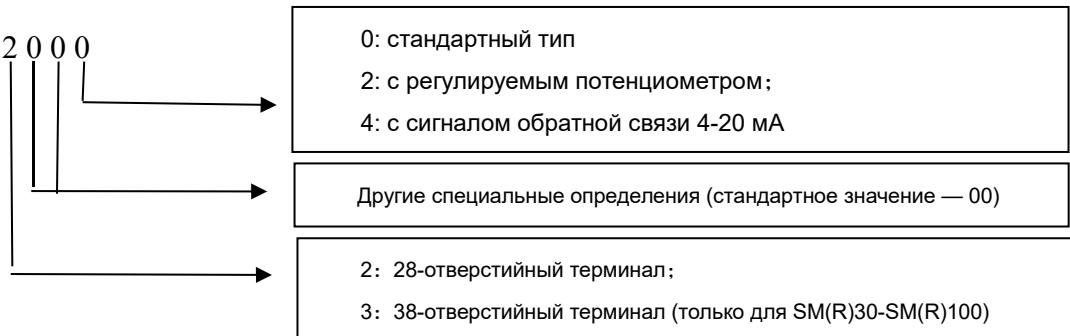
- ◆ Оснащен абсолютным энкодером постоянного магнита; настройки положения, момента и т.д. сохраняют постоянную память, не зависят от питания, и все регулировки не требуют открытия корпуса.
- ◆ Электропривод интеллектуальный, оснащен жидкокристаллическим дисплеем; через Bluetooth поддерживает взаимодействие со смартфоном (IPHONE) для обмена данными, настройки, диагностики неисправностей и т.д.
- ◆ Электропривод обладает исторической памятью: позволяет в любое время запрашивать информацию о произошедших операциях, настройках, событиях, неисправностях и т.д., а также записывает время возникновения данных; каждая категория сохраняет последние 100 записей.
- ◆ Выключательные контакты электропривода: моментный выключатель — 1 нормально открытый (НО) и 1 нормально замкнутый (НР); пределный выключатель — 1 нормально открытый (НО) и 1 нормально замкнутый (НР); шесть пар выходных контактов доступны для свободной программирования.
- ◆ SC02 стандартно оснащен взрывобезопасным исполнением; класс взрывобезопасности II2G EEx d IIC T4.
- ◆ SC01 поддерживает раздельную установку по требованию.
- ◆ Конфигурация кабельных входных отверстий:
 - SC02: Кабельные входные отверстия выполнены по конструкции с двойной герметизацией. При адаптации к моделям SM(R)30–SM(R)100 спецификация составляет 2×1" + 1×1 1/2"NPT; для других моделей — 2×3/4" + 1×1"NPT.
 - SC01: Разъемы подключения имеют разъемную конструкцию (разъемного типа); спецификация кабельных входных отверстий: M32×1.5, M25×1.5 и M20×1.5.
- ◆ Корпус контрольного блока изготовлен из специального алюминиевого сплава; все внешние соединительные болты корпуса выполнены из нержавеющей стали.

2. Подбор схем подключения

2.1 Базовый тип (без интегрированного блока управления)

Маркировка модели, параметры и их значение

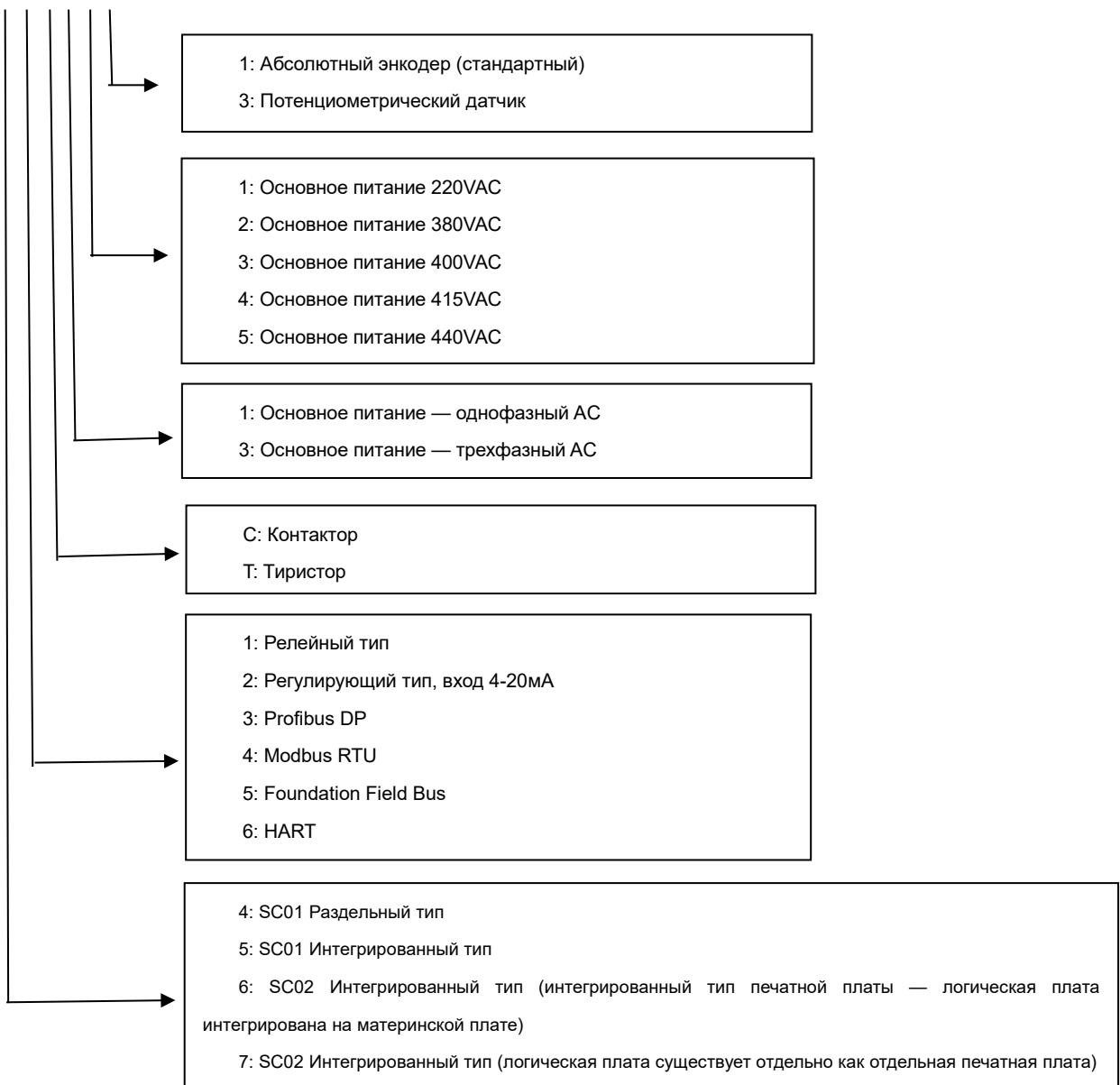
Wiring: ST 2 0 0 0



2.2 Интегрированный тип (с интегрированной управляемой единицей SC01 или SC02)

Wiring: 7 2 C 3 2 1

Маркировка модели, параметры и их значение



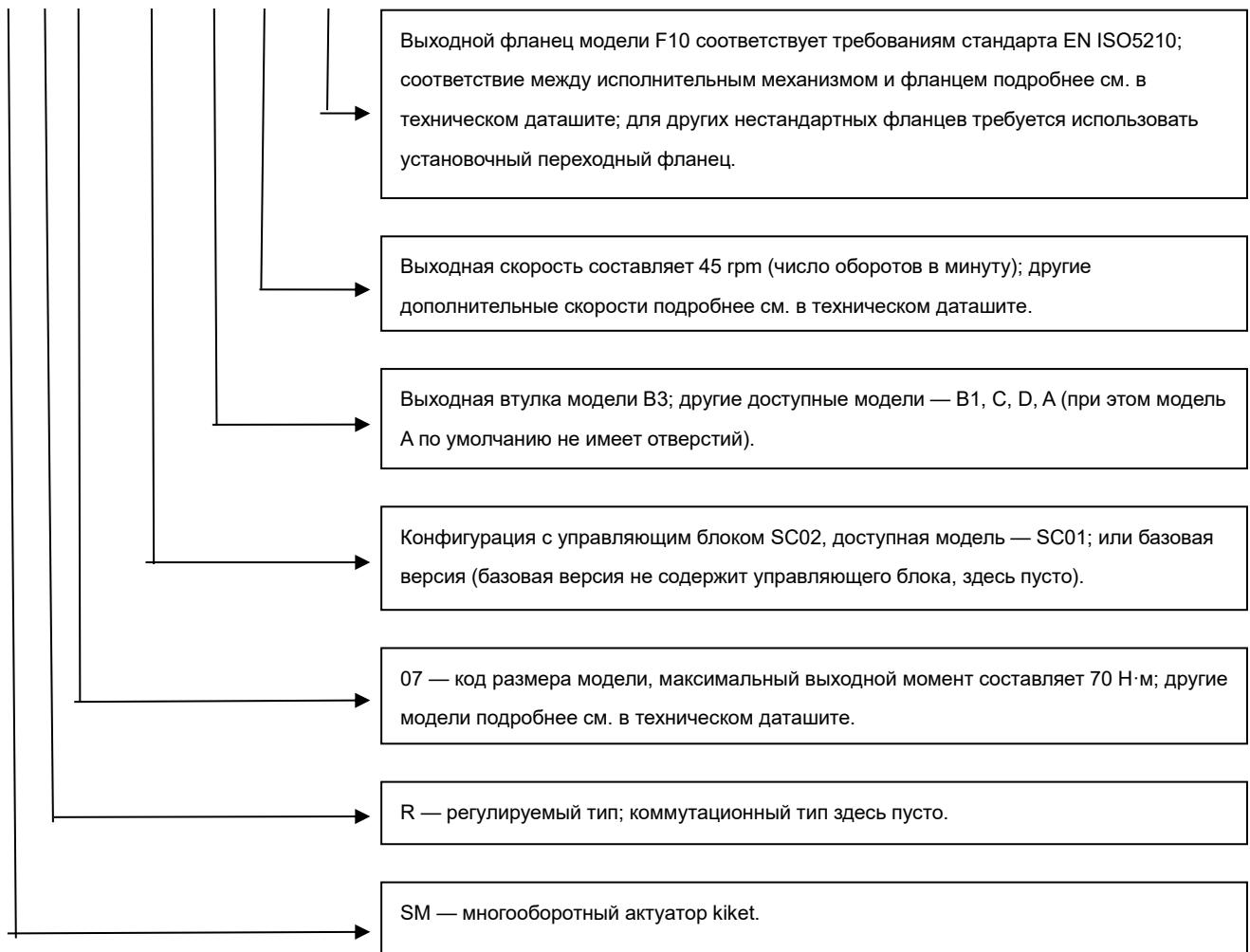
3. Многооборотный исполнительный механизм

Многооборотный исполнительный механизм серии SM(R) можно сконфигурировать как базовый тип (без интегрированного контрольного блока), можно сочетать с SC01 или SC02.

3.1: Отдельный исполнительный механизм (без редуктора)

Маркировка модели, параметры и их значение

SM R 07 / SC02 -B3 /45 – F10

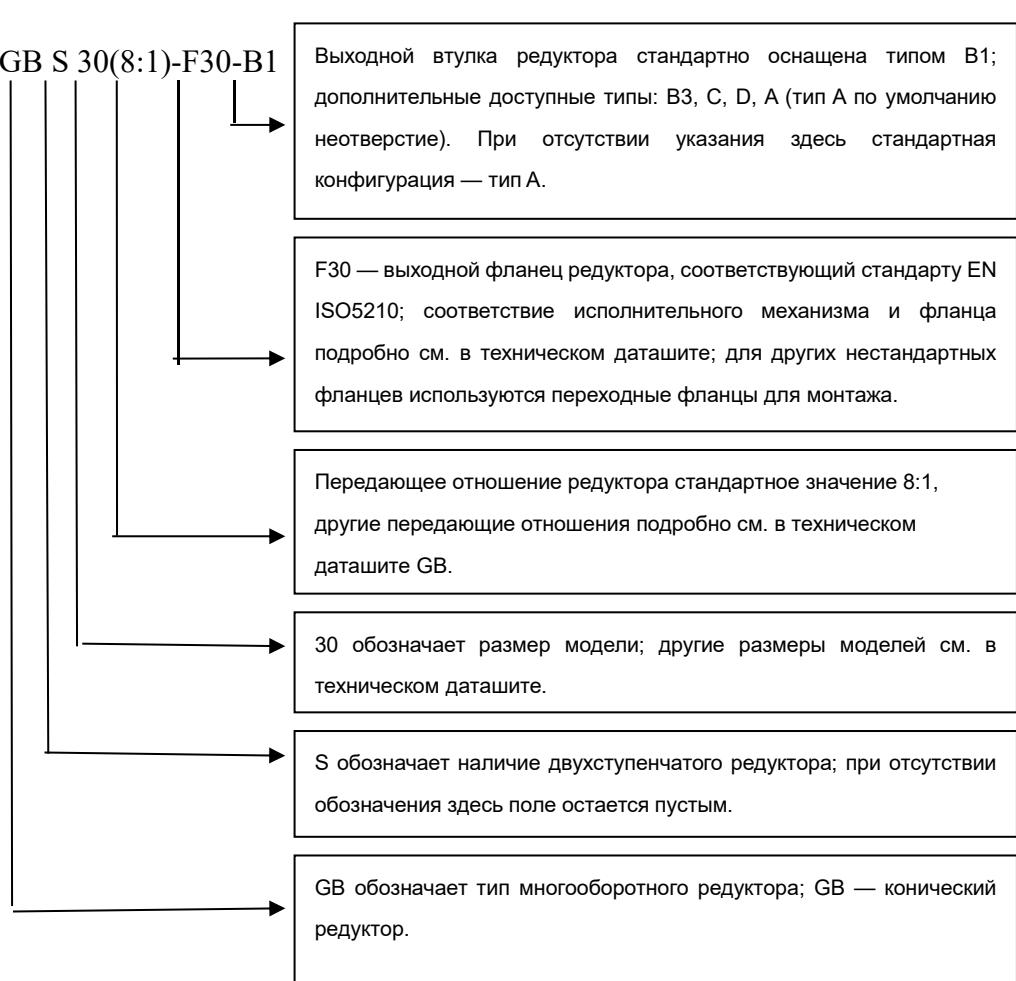


3.2 Комбинация многооборотного актуатора SM и многооборотного редуктора GB

Для приложений с большими требованиями к крутящему моменту и низкими требованиями к скорости Kikutet предлагает решение с многооборотным редуктором GB.

Маркировка модели, параметры и их значение

SM50/SC01-B3/70-GB S 30(8:1)-F30-B1



Примечание

Редуктор Kikutet GB имеет высокий КПД вывода: КПД при отсутствии двухступенчатого редуктора составляет примерно 0.9, КПД при наличии двухступенчатого редуктора (т.е. GBS) составляет примерно 0.85.

Итоговая скорость вывода привода с коническим редуктором GB, указанного выше, = скорость вывода привода / передающее отношение редуктора = $70/8\approx9$ об/мин

Максимальный фактический выходной момент привода с коническим редуктором, указанного выше, = максимальный момент привода × передающее отношение × КПД= $500\times8\times0.85=3400$ Н·м

! Вычисленный максимальный фактический выходной момент редуктора обычно должен находиться в пределах максимального выходного диапазона редуктора; неправильная подборка может привести к повреждению редуктора.

4. Исполнительный механизм с угловым ходом

Исполнительный механизм углового хода (частичный поворот) серии SMQ(R) можно сконфигурировать как базовый тип (без интегрированного управляющего блока); конфигурация с интегрированным управляющим устройством — SC02.

Максимальный выходной момент исполнительного механизма углового хода серии SMQ достигает 3500 Н·м; для большего углового хода требуется использовать многооборотный исполнительный механизм SM + частично поворотный редуктор GW.

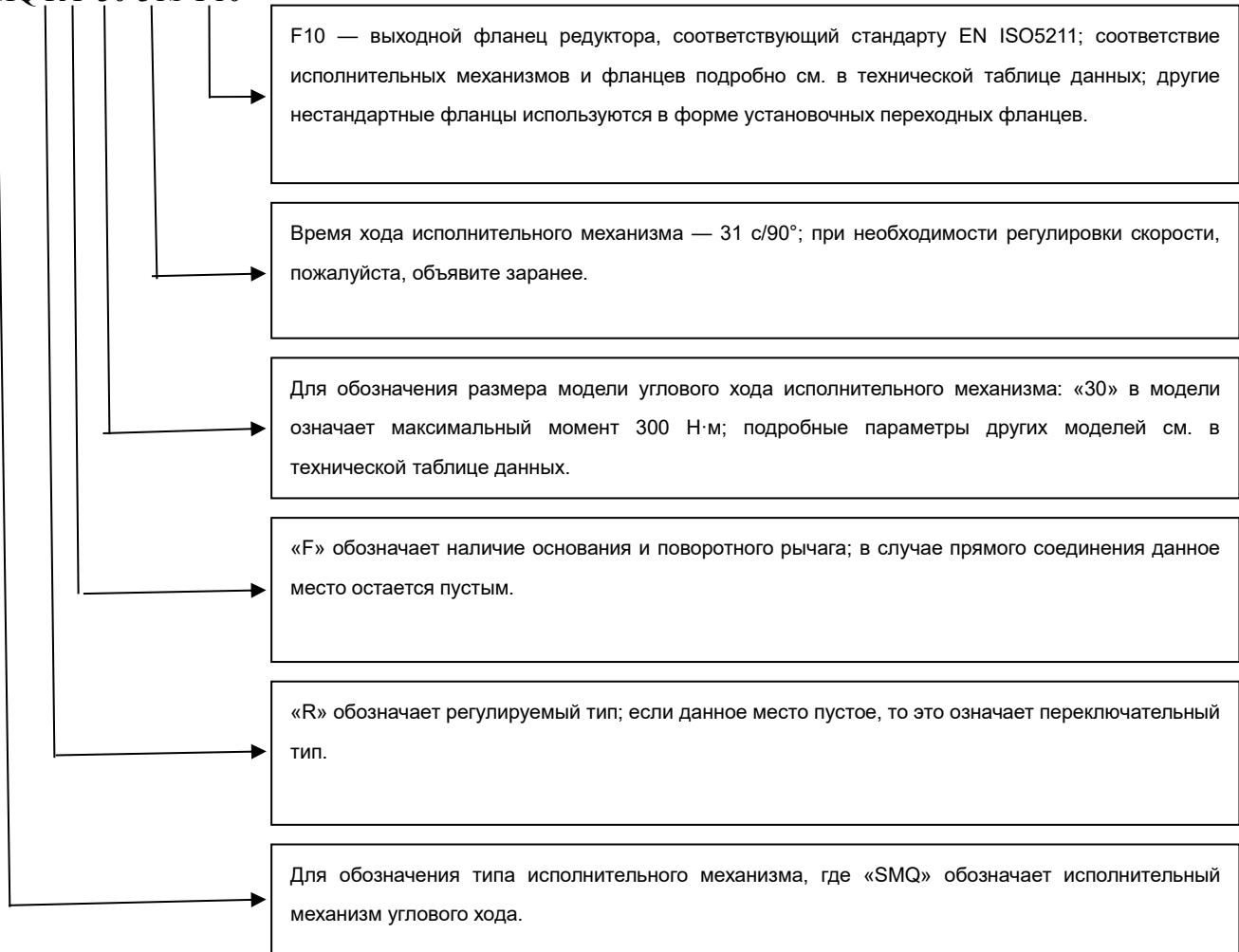
Примечание

При достаточном пространстве на месте для сценариев с выходным моментом больше 1500 Н·м предпочтительно использовать последний вариант, а именно SM+GW.

4.1 Независимый исполнительный механизм серии SMQ (без редуктора)

Маркировка модели, параметры и их значение

SMQ R F 30-31S-F10



Примечание

Проводниковая втулка прямого соединения SMQ по умолчанию сплошная и не просверлена.

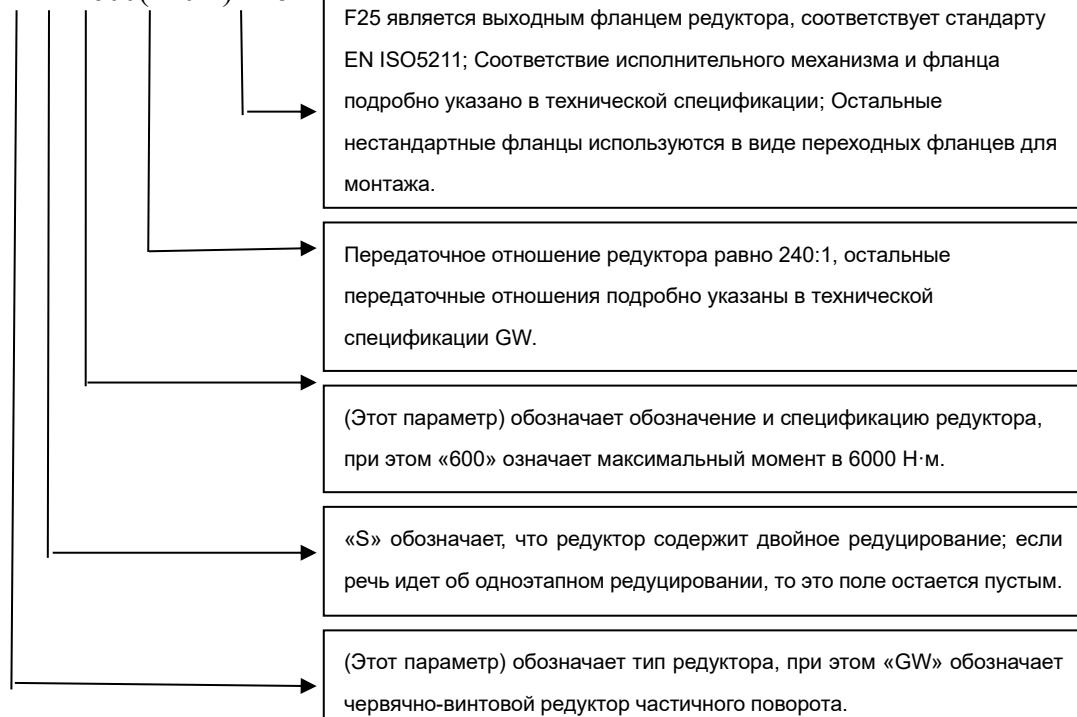
4.2 Исполнительный механизм многооборотного хода SM и редуктор частичного хода GW

В сценариях с высоким крутящим моментом и угловым ходом вывода Kiket предлагает решения серии GW частичных поворотных редукторов, которые конкретно включают две конструктивные формы: редуктор прямого соединения типа GW и редуктор типа GWF с основанием и кривошипным рычагом.

4.2.1 Конфигурация редуктора прямого соединения типа GW

Маркировка модели, параметры и их значение

SMR07/SC02-B3/90-GW S 600(240:1)-F25



Примечание

Выходная втулка редуктора GW по умолчанию сплошная без отверстий.

4.2.2 Редуктор типа GWF с подставкой и поворотным рычагом

Маркировка модели, параметры и их значение

SMR07/SC02-B3/90-GW F S 600(300:1)

Примечание

«F» обозначает, что редуктор содержит подставку и поворотный рычаг, т.е. редуктор типа с подставкой и поворотным рычагом.

Редуктор Kiket GW отличается КПД вывода: КПД приблизительно 0.40 без двуступенчатого редуцирования и приблизительно 0.35 при двуступенчатом редуцировании (модель GWS).

Для редуктора GWS600 формула времени хода на 90° выглядит так: время хода на 90° = Передаточное отношение ÷ 4 ÷ Скорость привода × 60, т.е. $240 \div 4 \div 40 \times 60 = 50$ секунд.

Для редуктора GWS600 формула максимального выходного крутящего момента: Максимальный выходной крутящий момент = Максимальный выходной крутящий момент привода × Передаточное отношение × КПД редуктора, т.е. $70 \times 240 \times 0.35 = 5880$ Н·м.

⚠ Необходимо обеспечить, чтобы вычисленный максимальный фактический выходной крутящий момент редуктора находился в его номинальном диапазоне максимального выхода; неправильный выбор может привести к повреждению

5. Исполнительный механизм прямолинейного хода

Исполнительный механизм прямолинейного хода серии SML(R) может быть сконфигурирован как базовый тип (без интегрированного управляющего блока), а конфигурация с интегрированным управляющим устройством обозначается как SC02. Исполнительный механизм поворотного хода серии SMQ имеет максимальное усилие толкания до 30000 Н; при необходимости большего прямолинейного хода применяется комбинированная схема исполнительного механизма многооборотного хода SM и линейного толкателя LT.

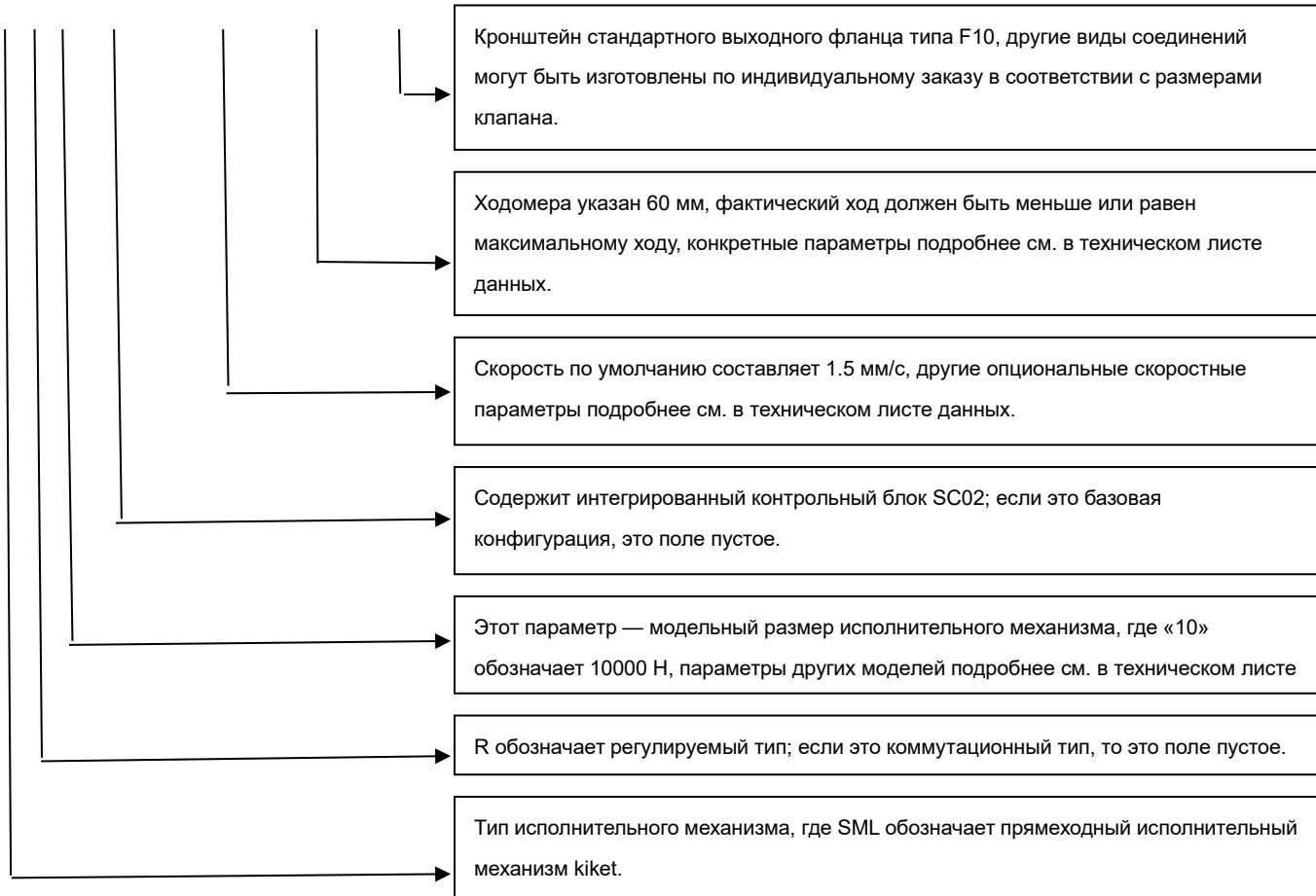
Примечание

Прямолинейный исполнительный механизм kiket SM+LT может обеспечить широкий диапазон усилия толкания, его диапазон усилия толкания в основном охватывает серию SML; однако для сценариев применения с малым усилием толкания и однофазным электропитанием предпочтительно выбирается серия SML, которая обладает преимуществами меньшего размера и веса.

5.1 Самостоятельный исполнительный механизм серии SML (без редуктора)

Маркировка модели, параметры и их значение

SMLR10/SC02-1.5mm/S-60mm-F10



Примечание

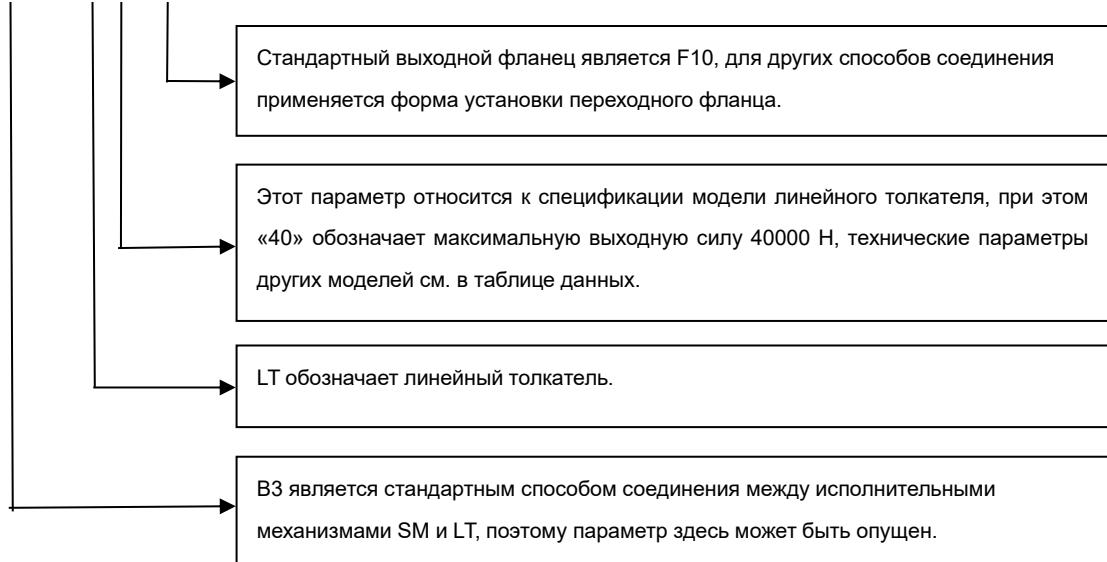
Размеры муфты подробнее см. на чертеже размеров, можно изготовить по индивидуальному заказу в соответствии с размерами клапана.

5.2 Комбинация многооборотного исполнительного механизма (SM) с линейным толкателем (LT)

Для сценариев с большим прямым ходом kiket предлагает комбинированное решение из многооборотного исполнительного механизма серии SM и линейного толкателя LT.

Маркировка модели, параметры и их значение

SMR12/SC02-B3/70-LT40-F10



Примечание

Комбинация многооборотного исполнительного механизма серии SM kiket с линейным толкателем LT (без крепежного кронштейна для соединения с клапаном); при необходимости данного кронштейна его можно изготовить на заказ.

Electrical data Multi-turn actuators for open-close duty with 3-phase AC motors Short-time duty S2 - 15 min, 380 V/50 Hz									SM04-SM100			
Multi-turn actuator			Motor									
Type	Speed rpm	Torque max. Nm	Type	1 Power PN (kW)	Speed rpm	2) Nominal current IN (A)	3) Current approx. Imax. (A)	Starting current IA (A)	cos φ	kiket Power class	Approx. Weight (kg)	
SM04	11	40	MA04-4-0.13	0.13	1400	0.40	0.5	1.1	0.50	C1 T1	26	
	22		MA04-8-0.23	0.23	700	0.60	0.7	2.0	0.57	C1 T1		
	45		MA04-4-0.28	0.28	1400	1.00	1.1	2.5	0.42	C1 T1	27	
	90		MA04-4-0.32	0.32	1400	0.80	1.4	4.6	0.60	C1 T1		
	135		MA04-4-0.41	0.41	1400	0.90	1.6	4.6	0.70	C1 T1		
	180		MA04-2-0.48	0.48	2800	1.05	1.7	4.6	0.70	C1 T1		
SM07	11	70	MA07-4-0.15	0.15	1400	0.60	0.7	1.7	0.38	C1 T1	28	
	22		MA07-8-0.24	0.24	700	0.70	1.1	3.2	0.52	C1 T1		
	45		MA07-4-0.47	0.47	1400	1.70	2.1	4.8	0.42	C1 T1	29	
	90		MA07-4-0.59	0.59	1400	1.70	2.6	9.5	0.53	C1 T1		
	135		MA07-4-0.73	0.73	1400	1.80	3.2	9.5	0.62	C1 T1		
	180		MA07-2-0.81	0.81	2800	1.98	3.4	9.5	0.62	C1 T1		
SM12	9	120	MA12-4-0.29	0.29	1400	1.10	1.2	3.2	0.40	C1 T1	31	
	18		MA12-4-0.48	0.48	700	1.40	1.6	4.7	0.52	C1 T1		
	35		MA12-4-0.72	0.72	1400	2.60	2.7	8.9	0.42	C1 T1	34	
	70		MA12-4-1.14	1.14	1400	3.20	3.8	17	0.54	C1 T1		
	105		MA12-4-1.56	1.56	1400	3.70	5.5	17	0.64	C1 T2		
	140		MA12-2-1.64	1.64	2800	3.90	5.8	17	0.64	C1 T2		
SM30	9	300	MA30-4-0.43	0.43	1400	1.10	1.7	5.5	0.60	C1 T1	52	
	18		MA30-8-0.67	0.67	700	1.60	3.2	9.5	0.64	C1 T1		
	35		MA30-4-1.06	1.06	1400	2.60	4.2	17	0.62	C1 T1	56	
	70		MA30-4-1.93	1.93	1400	4.90	7.4	40	0.60	C1 T2		
	105		MA30-4-2.40	2.40	1400	5.60	12	40	0.65	C1 T2		
	140		MA30-2-2.52	2.52	2800	5.90	12	40	0.65	C1 T2		
SM50	9	500	MA50-4-0.66	0.66	1400	1.80	3.2	9.8	0.56	C1 T1	54	
	18		MA50-8-1.28	1.28	700	3.80	5.3	19	0.51	C1 T1		
	35		MA50-4-2.10	2.10	1400	5.60	7.9	40	0.57	C1 T2	61	
	70		MA50-4-3.75	3.75	1400	9.50	14	61	0.60	C2 —		
	105		MA50-4-4.28	4.28	1400	10.00	22	61	0.65	C2 —		
	140		MA50-2-4.75	4.75	2800	11.10	23	61	0.65	C2 —		
SM100	9	1000	MA100-4-1.09	1.09	1400	2.90	5.3	23	0.57	C1 T1	77	
	18		MA100-8-1.91	1.91	700	5.10	9.2	42	0.57	C1 T2		
	35		MA100-4-4.16	4.16	1400	8.90	14	63	0.71	C2 —	88	
	70		MA100-4-6.32	6.32	1400	12.00	26	126	0.80	C3 —		
	105		MA100-4-7.10	7.10	1400	13.00	37	126	0.83	C3 —		
	140		MA100-2-8.30	8.30	2800	15.20	47	126	0.83	C3 —	92	
1) The nominal electrical power can be calculated using the following formula: $P = U \times I \times \cos \phi \times \sqrt{3}$ 2) Current at operating torque 3) Current at max. torque. We recommend to select switchgears according to these values. 4) Assignment of switchgears when using kiketcontrols of types SC01. C1≤3kW; 3kW<C2≤6kW; C3>6kW; T1≤1.5kW; 1.5kW<T2≤3kW												
We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document.												
								Issue 1.15 T01.01/en				

Electrical data Multi-turn actuators for Modulating duty with 3-phase AC motors Modulating duty S4 - 25 %, 380 V/50 Hz									SMR04-SMR100			
Multi-turn actuator			Motor									
Type	Speed rpm	Torque MARx. Nm	Type	Power PN (kW)	Speed rpm	Nominal current IN (A)	Current approx. IMARx. (A)	Starting current IA (A)	cos φ	kiket Power class	Approx. Weight (kg)	
SMR04	11	40	MAR04-4-0.13	0.13	1400	0.40	0.5	1.1	0.50	C1 T1	26	
	22		MAR04-8-0.23	0.23	700	0.60	0.7	2.0	0.57	C1 T1		
	45		MAR04-4-0.28	0.28	1400	1.00	1.1	2.5	0.42	C1 T1	27	
	90		MAR04-4-0.32	0.32	1400	0.80	1.4	4.6	0.60	C1 T1		
	135		MAR04-4-0.41	0.41	1400	0.90	1.6	4.6	0.70	C1 T1		
SMR07	11	70	MAR07-4-0.15	0.15	1400	0.60	0.7	1.7	0.38	C1 T1	28	
	22		MAR07-8-0.24	0.24	700	0.70	1.1	3.2	0.52	C1 T1		
	45		MAR07-4-0.47	0.47	1400	1.70	2.1	4.8	0.42	C1 T1	29	
	90		MAR07-4-0.59	0.59	1400	1.70	2.6	9.5	0.53	C1 T1		
	135		MAR07-4-0.73	0.73	1400	1.80	3.2	9.5	0.62	C1 T1		
SMR12	9	120	MAR12-4-0.29	0.29	1400	1.10	1.2	3.2	0.40	C1 T1	31	
	18		MAR12-4-0.48	0.48	700	1.40	1.6	4.7	0.52	C1 T1		
	35		MAR12-4-0.72	0.72	1400	2.60	2.7	8.9	0.42	C1 T1	34	
	70		MAR12-4-1.14	1.14	1400	3.20	3.8	17	0.54	C1 T1		
	105		MA12-4-1.56	1.56	1400	3.70	5.5	17	0.64	C1 T2		
SMR30	9	300	MAR30-4-0.43	0.43	1400	1.10	1.7	5.5	0.60	C1 T1	52	
	18		MAR30-8-0.67	0.67	700	1.60	3.2	9.5	0.64	C1 T1		
	35		MAR30-4-1.06	1.06	1400	2.60	4.2	17	0.62	C1 T1	56	
	70		MAR30-4-1.93	1.93	1400	4.90	7.4	40	0.60	C1 T2		
	105		MAR30-4-2.40	2.40	1400	5.60	12	40	0.65	C1 T2		
SMR50	9	500	MAR50-4-0.66	0.66	1400	1.80	3.2	9.8	0.56	C1 T1	54	
	18		MAR50-8-1.28	1.28	700	3.80	5.3	19	0.51	C1 T1		
	35		MAR50-4-2.10	2.10	1400	5.60	7.9	40	0.57	C1 T2	61	
	70		MAR50-4-3.75	3.75	1400	9.50	14	61	0.60	C2 —		
	105		MAR50-4-4.28	4.28	1400	10.00	22	61	0.65	C2 —		
SMR100	9	1000	MAR100-4-1.09	1.09	1400	2.90	5.3	23	0.57	C1 T1	77	
	18		MAR100-8-1.91	1.91	700	5.10	9.2	42	0.57	C1 T2		
	35		MAR100-4-4.16	4.16	1400	8.90	14	63	0.71	C2 —	88	
	70		MAR100-4-6.32	6.32	1400	12.00	26	126	0.80	C3 —		
	105		MAR100-4-7.10	7.10	1400	13.00	37	126	0.83	C3 —	92	
<p>1) The nominal electrical power can be calculated using the following formula: $P = U \times I \times \cos \phi$</p> <p>2) Current at operating torque</p> <p>3) Current at MARx. torque. We recommend to select switchgears according to these values.</p> <p>4) Assignment of switchgears when using kiket controls of types SC01. C1≤3kW; 3kW<C2≤6kW; C3>6kW; T1≤1.5kW; 1.5kW<T2≤3kW</p>												
<p>We reserve the right to alter data according to improvements MARde. Previous documents become invalid with the issue of this document.</p>												
							Issue 1.15 <small>T01.02/en</small>					

Приложение 3 Техническая спецификация втулок многооборотного исполнительного механизма серии SM(R)

Таблица 1: Соединение гайки штока клапана (Соединение типа А) Единица измерения: мм

Модель	SM(R)07-F10	SM(R)12-F10	SM(R)30-F14	SM(R)100-F16
			SM(R)50-F14	
Фланцевой интерфейс (ISO 5210)	F10	F10	F14	F16
Макс KM (кН)	40	70	160	250
Фd1	Φ125	Φ125	Φ175	Φ210
Фd2	Φ70	Φ70	Φ100	Φ130
Фd3	Φ102	Φ102	Φ140	Φ165
Фd4	M10	M10	M16	M20
Фd5 макс	Φ28	Φ40	Φ58	Φ75
Фd6	Φ34	Φ42	Φ60	Φ80
h	1	1	2	2
h1	3	3	4	5
h2	15	15	25	35
H	50	55	65	80
I	50	55	65	80
Z	4	4	4	4
β	90°	45°	45°	45°

Актуатор соединяется со штоком клапана через приводную гайку привода типа А, при этом передавая крутящий момент и выдерживая определенное количество осевого усилия.

Таблица 2 Трехзубное соединение (Соединение типа В) Единица: мм

Модель	SM(R)07-F10	SM(R)12-F10	SM(R)30-F14	SM(R)12-F10
			SM(R)50-F14	
Фd1	Φ125	Φ125	Φ175	Φ210
Фd2 H9	Φ70	Φ70	Φ100	Φ130
Фd3	Φ102	Φ102	Φ140	Φ165
Фd4	M10	M10	M16	M20
Фd5 макс	Φ42	Φ42	Φ60	Φ80
Фd6	Φ55	Φ55	Φ80	Φ105
h1	3	3	4	5
h2	15	15	25	35
h3	2	2	3	4
h4	8	8	10	12
Z	4	4	4	4

Основная единица актуатора подходит только для сценариев применения, где он передаёт крутящий момент (и не может выдерживать осевое усилия). Таким образом, она не может быть напрямую подключена к клапанам, которые требуют передачи осевого усилия. Основная единица может быть подключена к двухступенчатым редукторам, приводам типа А (способным выдерживать осевое усилия) и линейноходовым приводам для привода соответствующих клапанов.

9

Приложение 3 Техническая спецификация втулок многооборотного исполнительного механизма серии SM(R)

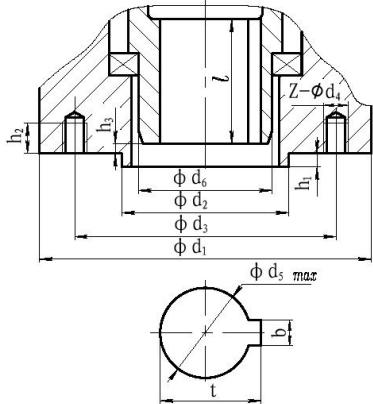


Таблица 3 Плоскоключевое соединение большого диаметра вала (Соединение типа В1) Единица: мм

Модель	SM(R)07-F10	SM(R)12-F10	SM(R)30-F14	SM(R)100-F16
			SM(R)50-F14	
Фd1	Ф125	Ф125	Ф175	Ф210
Фd2 f8	Ф70	Ф70	Ф100	Ф130
Фd3	Ф102	Ф102	Ф140	Ф165
Фd4	M10	M10	M16	M20
Фd5 H9	Ф42	Ф42	Ф60	Ф80
Фd5 мин	Ф	Ф	Ф	Ф
Фd6	Ф55	Ф55	Ф80	Ф105
h1	3	3	4	5
h2	15	15	25	30
h3	1	1	2	3
t	45.3	45.3	64.4	85.4
b	12	12	18	22
Z	4	4	4	4
l	45	45	65	80

Размеры фланца для соединения между актуатором и клапаном соответствуют стандарту EN ISO5210.

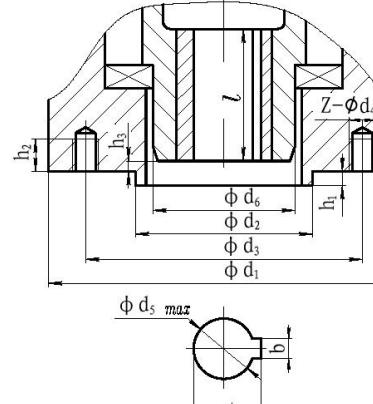


Таблица 4 Плоскоключевое соединение малого диаметра вала (Соединение типа В3) Единица: мм

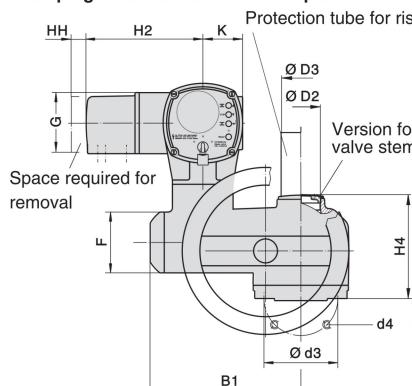
Модель	SM(R)07-F10	SM(R)12-F10	SM(R)30-F14	SM(R)100-F16
			SM(R)50-F14	
Фd1	Ф125	Ф125	Ф175	Ф210
Фd2 f8	Ф70	Ф70	Ф100	Ф130
Фd3	Ф102	Ф102	Ф140	Ф165
Фd4	M10	M10	M16	M20
Фd5 H9	Ф20	Ф20	Ф30	Ф40
Фd5 макс	Ф20	Ф28	Ф40	Ф55
Фd6	Ф55	Ф55	Ф80	Ф105
h1	3	3	4	5
h2	15	15	25	30
h3	1	1	2	3
t	22.8	22.8	33.3	43.3
b	6	6	8	12
Z	4	4	4	4
l	45	45	65	80

Размеры фланца для соединения между актуатором и клапаном соответствуют стандарту EN ISO5210.

Когда актуатор соединяется с клапанами с меньшим диаметром шпинделя или двухступенчатыми редукторами с меньшим диаметром входного вала, актуатор и соединяемые компоненты должны быть соединены через промежуточную переходную втулку. Максимальный диаметр соединяемых компонентов не должен превышать значение Фd5 макс в таблице.

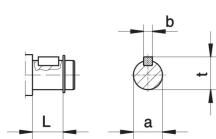
Приложение 3 Техническая спецификация втулок многооборотного исполнительного механизма серии SM(R)

With plug/socket connector and 3-phase AC motor



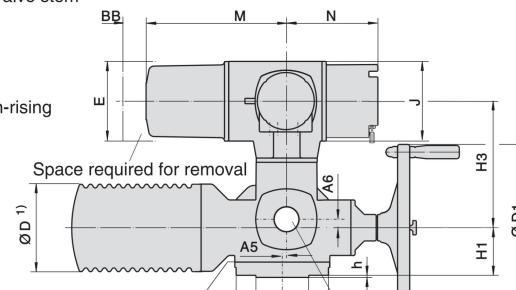
Output drives according to EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338,
dimensions see next page

Handwheel shaft



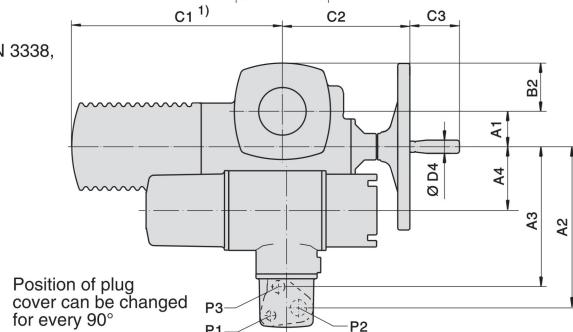
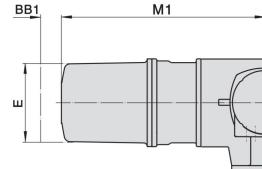
Handwheel shaft

Protection tube for rising valve stem^{2) 3)}



Base of SM without output drive A
Indicator glass for mech. position indicator²⁾

Version with thermal overload relay



1) Exact dimensions according to motor used

2) Only if ordered additionally

3) In steps of 100 mm length each

4) Standard, other threads on request

Position of plug
cover can be changed
for every 90°

Dimensions	Multi-turn actuator twoe					
	SM04 / SC 01 SMR 04 / SC 01	SM07 / SC 01 SMR 07 / SC 01	SM12 / SC 01 SMR 12 / SC 01	SM30 / SC 01 SMR30 / SC 01	SM50 / SC 01 SMR50 / SC 01	SM100 / SC 01 SMR100 / SC 01
EN ISO 5210/DIN 3210	F07 (F10/G0)	F07 (F10/G0)	F10(G0)	F14(G1/2)	F14(G1/2)	F16(G3)
A1	40	40	50	67	67	80
A2	287	287	287	303	303	303
A3	247	247	247	263	263	263
A4	103	103	103	119	119	123,5
A5	—	—	—	8	8	15
A6	—	—	—	16	16	20
B1	238	238	248	286	286	303
B2	62	62	65	91	91	117
C1	265	265	283	389	389	430
C2	186	186	191	242	245	271
C3	63	63	63	94	94	94
OD	101	101	121	153	153	190
OD1	160	160	200	315	400	500
OD2	G 1%"	G V4 "	G2"	G2O	G214 "	G3"
OD3	42 x 3,3	42 x 3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89x4,1
OD4	20	20	20	25	25	25
E	150	150	150	150	150	150
F	115	115	115	115	115	115
G	115	115	115	115	115	115
H1	78	78	80	90	90	110
H2	220	220	220	220	220	220
H3	225	225	225	241	241	245
H4	160	160	170	196	196	235
J	150	150	150	150	150	150
K	75	75	75	75	75	75
L	20	20	24	38,8	45,8	45,8
M	265	265	265	265	265	265
M1	349	349	349	349	349	349
N	173	173	173	173	173	173
P1 4)	M20x 1,5	M20x 1,5	M20x 1,5	M20x 1,5	M20x 1,5	M20x 1,5
P2 4)	M32x 1,5	M32x 1,5	M32x 1,5	M32x 1,5	M32x 1,5	M32x 1,5
P3 4)	M25x 1,5	M25x 1,5	M25x 1,5	M25x 1,5	M25x 1,5	M25x 1,5
BB min.	70	70	70	70	70	70
BB 1 min.	90	90	90	90	90	90
HH min.	30	30	30	30	30	30
a	20 d7	20 d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b	6	6	6	8	8	8
Od1	90 (125)	90(1125)	125	175	175	210
Od2	55 (70/60)	55 (70/60)	70 (60)	100	100	130
Od3	70X102)	701102)	102	140	140	165
d4	4 x M8 (4 x M10)	4xM8(4xM10)	4xM10	4xM16	4xM16	4xM20
h	3	3	3	4	4	5
t	22,5	22,5	22,5	33	33	33

We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document.

1/2

Issue 2.16



SMQR05 – SMQR 300

Technical data Part-turn actuators for modulating duty with 3-phase AC motors

Intermittent duty S4 – 25%, 380 V/50 Hz

Type	Part-turn actuator				Motor				
	Valve attachment EN ISO5211	Cylindrical max.mm	Operating time for 90° [in seconds]	Max. torque [Nm]	Nominal power ¹⁾ P _N [kW]	Nominal current ²⁾ I _N [A]	Max. current ³⁾ I _{max} [A]	Starting current I _A [A]	cos φ
SMQR05	F07	20	22	50	0.02	0.3	0.45	1.1	0.11
SMQR08	F07	20	22	80	0.02	0.3	0.45	1.1	0.11
SMQR10	F07	20	22	100	0.02	0.3	0.45	1.1	0.11
SMQR15	F10/F07	22	25	150	0.04	0.31	0.58	1.5	0.2
SMQR20	F10/F07	22	25	200	0.04	0.31	0.58	1.5	0.2
SMQR30	F12/F10	35	31	300	0.09	0.35	0.71	1.62	0.4
SMQR50	F12/F10	35	31	500	0.09	0.59	0.78	1.63	0.23
SMQR60	F12/F10	35	31	600	0.12	0.6	0.85	1.65	0.31
SMQR80	F14/F12	45	37	800	0.18	0.85	1.45	2.93	0.32
SMQR120	F14	45	37	1200	0.18	0.87	1.55	2.98	0.31
SMQR150	F14	45	93	1500	0.18	0.85	1.45	2.93	0.32
SMQR200	F14	45	112	2000	0.18	0.85	1.45	2.93	0.32
SMQR300	F14	45	112	3000	0.18	0.87	1.55	2.98	0.31

Notes on table

1) Nominal power P_N Mechanical power output at motor shaft at running torque of multi-turn actuator

(corresponds to approx. 35 % of maximum torque).

Consumed electrical power can be calculated using the following formula:

$$P = U \times I \times \cos \phi \times \sqrt{3}$$

2) Nominal current I_N Current at running torque.

3) Max. current I_{max} Current at maximum torque

We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document.



SMQR05 – SMQR 300

Technical data Part-turn actuators for modulating duty with 1-phase AC motors

Intermittent duty S4 – 25%, 220 V/50 Hz

Type	Part-turn actuator				Motor				
	Valve attachment EN ISO5211	Cylindrical max.mm	Operating time for 90° [in seconds]	Max. torque [Nm]	Nominal power ¹⁾ P _N [kW]	Nominal current ²⁾ I _N [A]	Max. current ³⁾ I _{max} [A]	Starting current I _A [A]	cos φ
SMQR05	F07	20	22	50	0.02	0.54	0.76	2.12	0.17
SMQR08	F07	20	22	80	0.02	0.54	0.76	2.12	0.17
SMQR10	F07	20	22	100	0.02	0.54	0.76	2.12	0.17
SMQR15	F10/F07	22	25	150	0.04	0.84	1.18	3.29	0.22
SMQR20	F10/F07	22	25	200	0.04	0.85	1.19	3.33	0.21
SMQR30	F12/F10	35	31	300	0.09	0.92	1.29	3.61	0.44
SMQR50	F12/F10	35	31	500	0.09	1.58	2.21	6.19	0.26
SMQR60	F12/F10	35	31	600	0.12	2.20	3.08	8.62	0.25
SMQR80	F14/F12	45	37	800	0.18	2.20	3.08	8.62	0.37
SMQR120	F14	45	37	1200	0.18	2.30	3.22	9.02	0.36
SMQR150	F14	45	93	1500	0.18	2.20	3.08	8.62	0.37
SMQR200	F14	45	112	2000	0.18	2.20	3.08	8.62	0.37
SMQR300	F14	45	112	3000	0.18	2.30	3.22	9.02	0.36

Notes on table

1) Nominal power P_N Mechanical power output at motor shaft at running torque of multi-turn actuator

(corresponds to approx. 35 % of maximum torque).

Consumed electrical power can be calculated using the following formula:

$$P = U \times I \times \cos \phi$$

2) Nominal current I_N Current at running torque.

3) Max. current I_{max} Current at maximum torque

Technical data Part-turn gearboxes and primary reduction gearings, version with worm wheel made of spheroidal castiron											GW 60 – GW(S)600 GW(S)1080 – GW(S)3900 Spheroidal castiron												
Application																							
Manual operation and motor operation of valves (e.g. butterfly valves and ball valves). For special applications, please consult kiket																							
Worm gearboxes GW60 – GW 600 with primary reduction gearings GWS																							
Gearboxes																							
Max.	Valve		Gearbox/ prim. red. gearing		Reduction ratio		Turns for 90°	Factor	Input Shaft ²⁾	Max. input Torques ³⁾	Weight ⁴⁾ GW/GWS kg												
permissible valve torque ¹⁾	attachment								mm	in Nm													
Flange acc. to EN ISO up to	Max. shaft diameter in mm	in mm																					
600	F10 ⁵⁾ F12	45	GW60		51:1		12.75	15.3	20	70	13												
1600	F12 ⁵⁾ F14	60	GW160		53:1		13.25	15.9	20	120	18												
2700		F14 ⁵⁾ F16	GWS160		106:1		26.5	31.8			18												
			GW270		60:1		15	18			47												
			120:1		30		36	43.2			65												
			144:1		36		42	50.4			65												
			168:1		42		45	54			65												
			180:1		45		60	72			65												
			240:1		75		90					65											
			300:1		75		90					65											
6000		F16 ⁵⁾ F25	GW600		60:1		15	18			66												
			90:1		22.5		27	30.6			84												
			102:1		30		36	43.2			84												
			120:1		30		36	43.2			84												
			156:1		39		45	54			84												
			180:1		45		51	61.2			84												
			204:1		60		60	72			84												
			240:1		75		75	90			84												
Possible combinations with multi-turn actuators																							
Gearboxes/ prim. red gearing																							
Operating times for 50 Hz ⁶⁾ in seconds for 90° at actuator speed in rpm																							
9	11	18	22	35	45	70	90	105	135	140	180												
GW60	–	70	–	35	–	17	–	–	–	–	–												
GW160	89	73	45	37	23	18	–	–	–	–	–												
GWS160	177	145	89	73	45	36	23	18	–	–	–												
GW270	100	82	49	41	26	20	–	–	–	–	–												
GWS270																							
200 164 98 82 52 40 26 20 – – – – – –																							
240 197 118 99 63 48 31 24 21 16 – – – – – –																							
280 230 138 115 73 56 36 28 24 19 – – – – – –																							
300 246 147 123 78 60 39 30 26 20 19 15 ⁸⁾ – – – – – –																							
400 328 196 164 104 80 52 40 35 27 26 20 ⁸⁾ – – – – – –																							
500 410 245 205 130 100 65 50 43 34 33 25 ⁸⁾ – – – – – –																							
GW600																							
100 82 49 41 26 20 – – – – – – – – – –																							
150 123 75 62 39 30 20 15 – – – – – – – –																							
170 140 84 70 45 34 22 17 – – – – – – – –																							
200 164 98 82 52 40 26 20 – – – – – – – –																							
260 214 128 107 68 52 34 26 23 18 – – – – – –																							
300 246 147 123 78 60 39 30 26 20 19 15 ⁸⁾ – – – – – –																							
342 281 168 141 89 69 44 34 30 23 22 17 ⁸⁾ – – – – – –																							
400 328 196 164 104 80 52 40 35 27 26 20 ⁸⁾ – – – – – –																							
500 410 245 205 130 100 65 50 43 34 33 25 ⁸⁾ – – – – – –																							
GWS600																							
SM04 F07 – – – – – – – – – – – –																							
SM07 F10 G0 – – – – – – – – – – – –																							
SM07 F10 G0 – – – – – – – – – – – –																							
SM12 F14 G1/2 – – – – – – – – – – – –																							
122 212 217 140 – – – – – – – – – – – –																							
We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document																							
1/5																							



Technical data Part-turn gearboxes and primary reduction gearings, version with worm wheel made of spheroidal castiron							GW 60 – GW(S)600 GW(S)1080 – GW(S)3900 Spheroidal castiron					
Application												
Manual operation and motor operation of valves (e.g. butterfly valves and ball valves). For special applications, please consult kiket												
Worm gearboxes GW60 – GW 600 with primary reduction gearings GWS												
Valve			Gearboxes									
Max.	Valve attachment		Gearbox/ prim. red. gearing	Reduction ratio	Turns for 90°	Factor	Input Shaft ²⁾	Max. input Torques ³⁾	Weight ⁴⁾			
permissible valve torque ¹⁾	Flange acc. to EN ISO up to	Max. shaft diameter in mm					mm	in Nm	GW/GWS kg			
in Nm	EN ISO	in mm										
up to	5211	in mm										
10800	F25 ⁵⁾ F30	100	GWS1080	GW1080	60:1	15	18	20/30	500	121		
					90:1	22.5	27			151		
					102:1	25.5	30.6			151		
					120:1	30	36			151		
					156:1	39	46.8			151		
					180:1	45	54			151		
					204:1	51	61.2			151		
					240:1	60	72			151		
					300:1	75	90			151		
					360:1	90	108			151		
					420:1	105	126			151		
19500	F30 ⁵⁾ F35	125	GWS1950	GW1950	55:1	13.75	17.6	20/30/40	1000	197		
					83:1	20.75	26.56			255		
					110:1	27.5	35.2			255		
					132:1	33	42.24			255		
					165:1	41.25	52.8			255		
					187:1	46.75	59.84			255		
					220:1	55	70.4			255		
					275:1	68.75	88			255		
					330:1	82.5	105.6			255		
					385:1	96.25	123.2			255		
					440:1	110	140.8			255		
					480:1	120	153.6			255		
					550:1	137.5	176			255		
					638:1	159.5	204.16			255		
					688:1	172	220.16			255		
					748:1	187	239.36			255		
					811:1	202.75	259.52			255		
					880:1	220	281.6			255		
39000	F35 ⁵⁾ F40	160	GWS3900	GW3900	55:1	13.75	17.6	20/30/40	1000	288		
					83:1	20.75	26.56			368		
					110:1	27.5	35.2			368		
					132:1	33	42.24			368		
					165:1	41.25	52.8			368		
					187:1	46.75	59.84			368		
					220:1	55	70.4			368		
					275:1	68.75	88			368		
					330:1	82.5	105.6			368		
					385:1	96.25	123.2			368		
					440:1	110	140.8			368		
					480:1	120	153.6			368		
					550:1	137.5	176			368		
					638:1	159.5	204.16			368		
					688:1	172	220.16			368		
					748:1	187	239.36			368		
					811:1	202.75	259.52			368		
					880:1	220	281.6			368		

1) For ball valve applications, sizing up to 80 % of the maximum permissible valve torque

2) Depending on the required input torque

3) In new condition approx. 15 % higher input torque required

4) With coupling (without bore) and grease filling in the gear housing

5) Observe the maximum torques of the mounting flanges in accordance with EN ISO 5211



Technical data Part-turn gearboxes and primary reduction gearings, version with worm wheel made of spheroidal castiron													GW 60 – GW(S)600 GW(S)1080 – GW(S)3900 Spheroidal castiron				
Gearboxes/ prim. red gearing	Possible combinations with multi-turn actuators												Multi-turn actuator Actuator for max. input torque	Flange ³⁾ for mounting of multi-turn actuator		Max. Weight ¹⁾ GW/GWS+SM+SC max. kg	
	Operating times for 50 Hz ⁶⁾ in seconds for 90° at actuator speed in rpm													EN ISO 5210		GW/GWS+SM+SC max. kg	
	9	11	18	22	35	45	70	90	105	135	140	180		DIN 3210			
GW1080	100	82	49	41	26	20	—	—	—	—	—	—	SM07 SM12	F10	G0	153	
GWS1080	150	123	75	62	39	30	20	15	—	—	—	—					
	170	140	84	70	45	34	22	17	—	—	—	—					
	200	164	98	82	52	40	26	20	—	—	—	—					
	260	214	128	107	68	52	34	26	23	18	—	—				179	
	300	246	147	123	78	60	39	30	26	20	19	—				183	
	342	281	168	141	89	69	44	34	30	23	22	17 ⁸⁾					
	400	328	196	164	104	80	52	40	35	27	26	20 ⁸⁾					
	500	410	245	205	130	100	65	50	43	34	33	25 ⁸⁾					
	600	491	300	246	155	120	78	60	52	40	39	30 ⁸⁾					
	—	573	350	286	180	140	90	70	60	47	45	35 ⁸⁾					
GW1950	92	75	46	38	24	19	—	—	—	—	—	—	SM07 SM12 SM30 SM50	F10	G0	258	
GWS1950	139	114	70	57	36	28	18	—	—	—	—	—					
	184	150	92	75	48	37	24	19	—	—	—	—					
	220	180	110	90	57	44	29	22	19	—	—	—					
	275	225	138	113	71	55	36	28	24	19	—	—					
	312	255	156	128	81	63	41	32	27	21	20	—					
	367	300	184	150	95	74	48	37	32	25	24	19 ⁸⁾					
	459	375	230	188	118	92	59	46	40	31	30	23 ⁸⁾					
	550	450	275	225	142	110	71	55	48	37	36	28 ⁸⁾				283	
	642	525	321	263	165	129	83	65	55	43	42	33 ⁸⁾				288	
	—	600	367	300	189	147	95	74	63	49	48	37 ⁸⁾				311	
GW3900	92	75	46	38	24	19	—	—	—	—	—	—	SM07 SM12 SM30 SM50 SM100	F10	G1/2	316	
GWS3900	139	114	70	57	36	28	18	—	—	—	—	—					
	184	150	92	75	48	37	24	19	—	—	—	—					
	220	180	110	90	57	44	29	22	19	—	—	—					
	275	225	138	113	71	55	36	28	24	19	—	—					
	312	255	156	128	81	63	41	32	27	21	20	—					
	367	300	184	150	95	74	48	37	32	25	24	19 ⁸⁾					
	459	375	230	188	118	92	59	46	40	31	30	23 ⁸⁾				396	
	550	450	275	225	142	110	71	55	48	37	36	28 ⁸⁾				400	
	642	525	321	263	165	129	83	65	55	43	42	33 ⁸⁾				412	
	—	600	367	300	189	147	95	74	63	49	48	37 ⁸⁾				417	
	—	—	400	328	206	160	103	80	69	54	53	40 ⁸⁾				434	
	—	—	459	375	236	184	118	92	79	62	59	46 ⁸⁾					
	—	—	532	435	274	213	137	107	92	71	69	54 ⁸⁾					
	—	—	574	470	295	230	148	115	99	77	74	58 ⁸⁾					
	—	—	624	510	321	249	161	125	107	84	81	63 ⁸⁾					
	—	—	—	553	348	271	174	136	116	91	87	68 ⁸⁾					
	—	—	—	600	378	294	189	147	126	98	95	74 ⁸⁾					

1) For ball valve applications, sizing up to 80 % of the maximum permissible valve torque

2) Depending on the required input torque

3) In new condition approx. 15 % higher input torque required

4) With coupling (without bore) and grease filling in the gear housing

5) Observe the maximum torques of the mounting flanges in accordance with EN ISO 5211

6) Standard values at 50 Hz; at 60 Hz, the indicated operating time is reduced by 17 %.

7) With coupling (without bore) and grease filling in the gear housing, multi-turn actuator kiket with 3-phase AC motor, standard electrical connection, output drive type B3 and handwheel

8) Observe max. output torque of the multi-turn actuator

We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous documents become invalid with the issue of this document

	www.kiket-tech.com	Issue 1.1 Y000.265/001/en	3/5
---	--------------------	------------------------------	-----

**SML03 – SML30**

Electrical data Straight stroke actuators for open-close duty with 3-phase AC motors

Short-time duty S2 - 15 min, 380V/50 Hz

Straight stroke actuator				Motor							
Type	Output speed [mm/ s]	Max. torque [kN]	Stroke Max. mm	Motor type	Nominal power ¹ P _N [kW]	Nominal current ²⁾ I _N [A]	Max. current ³⁾ I _{max} [A]	Starting current I _A [A]	cos φ	kiket power class switchgears	
										Contactor	Thyristor
SML03	0.75	3	25	MD03-0.015	0.015	0.09	0.12	0.36	0.51	C1	T1
	1.0			MD03-0.03	0.03	0.11	0.14	0.42	0.82	C1	T1
	1.5			MD03-0.03	0.03	0.11	0.16	0.48	0.82	C1	T1
SML05	0.75	5	40	MD05-0.02	0.02	0.12	0.07	0.21	0.5	C1	T1
	1.0			MD05-0.045	0.045	0.16	0.21	0.63	0.85	C1	T1
	1.5			MD05-0.045	0.045	0.16	0.24	0.72	0.85	C1	T1
SML08	0.75	8	60	MD08-0.04	0.04	0.18	0.23	0.69	0.67	C1	T1
	1.0			MD08-0.06	0.06	0.23	0.31	0.93	0.79	C1	T1
	1.5			MD08-0.06	0.06	0.23	0.35	1.05	0.79	C1	T1
SML10	0.75	10	60	MD10-0.04	0.04	0.33	0.43	1.29	0.37	C1	T1
	1.0			MD10-0.09	0.09	0.41	0.53	1.59	0.66	C1	T1
	1.5			MD10-0.09	0.09	0.41	62	186	0.66	C1	T1
SML16	0.75	16	60	MD16-0.06	0.06	0.36	0.47	1.41	0.51	C1	T1
	1.0			MD16-0.09	0.09	0.45	0.49	1.47	0.61	C1	T1
	1.5			MD16-0.09	0.09	0.45	0.59	1.77	0.61	C1	T1
SML20	0.75	20	60	MD20-0.06	0.09	0.39	0.51	1.53	0.7	C1	T1
	1.0			MD20-0.09	0.09	0.49	0.64	1.92	0.55	C1	T1
	1.5			MD20-0.09	0.09	0.49	0.74	2.22	0.55	C1	T1
SML25	0.75	25	100	MD25-0.09	0.09	0.42	0.55	1.65	0.65	C1	T1
	1.0			MD25-0.12	0.12	0.52	0.68	2.04	0.7	C1	T1
	1.5			MD25-0.12	0.12	0.52	0.82	2.46	0.7	C1	T1
SML30	0.75	30	100	MD30-0.09	0.09	0.49	0.64	1.92	0.55	C1	T1
	1.0			MD30-0.12	0.12	0.58	0.81	2.43	0.62	C1	T1
	1.5			MD30-0.12	0.12	0.58	0.92	2.76	0.62	C1	T1

SMLR 03 – SMLR 30

Electrical data Straight stroke actuators for Modulating duty with 3-phase AC motors

Intermittent duty S4-25%, 380V/50 Hz



Straight stroke actuator				Motor							
Type	Output speed [mm/ s]	Max. torque [kN]	Stroke Max. mm	Motor type	Nominal power ¹ P _N [kW]	Nominal current ²⁾ I _N [A]	Max. current ³⁾ I _{max} [A]	Starting current I _A [A]	cos φ	kiket power class switchgears	
										Contactor	Thyristor
SMLR03	0.75	3	25	MD03-0.015	0.015	0.09	0.12	0.36	0.51	C1	T1
	1.0			MD03-0.03	0.03	0.11	0.14	0.42	0.82	C1	T1
	1.5			MD03-0.03	0.03	0.11	0.16	0.48	0.82	C1	T1
SMLR05	0.75	5	40	MD05-0.02	0.02	0.12	0.07	0.21	0.5	C1	T1
	1.0			MD05-0.045	0.045	0.16	0.21	0.63	0.85	C1	T1
	1.5			MD05-0.045	0.045	0.16	0.24	0.72	0.85	C1	T1
SMLR08	0.75	8	60	MD08-0.04	0.04	0.18	0.23	0.69	0.67	C1	T1
	1.0			MD08-0.06	0.06	0.23	0.31	0.93	0.79	C1	T1
	1.5			MD08-0.06	0.06	0.23	0.35	1.05	0.79	C1	T1
SMLR10	0.75	10	60	MD10-0.04	0.04	0.33	0.43	1.29	0.37	C1	T1
	1.0			MD10-0.09	0.09	0.41	0.53	1.59	0.66	C1	T1
	1.5			MD10-0.09	0.09	0.41	62	186	0.66	C1	T1
SMLR16	0.75	16	60	MD16-0.06	0.06	0.36	0.47	1.41	0.51	C1	T1
	1.0			MD16-0.09	0.09	0.45	0.49	1.47	0.61	C1	T1
	1.5			MD16-0.09	0.09	0.45	0.59	1.77	0.61	C1	T1
SMLR20	0.75	20	60	MD20-0.06	0.09	0.39	0.51	1.53	0.7	C1	T1
	1.0			MD20-0.09	0.09	0.49	0.64	1.92	0.55	C1	T1
	1.5			MD20-0.09	0.09	0.49	0.74	2.22	0.55	C1	T1
SMLR25	0.75	25	100	MD25-0.09	0.09	0.42	0.55	1.65	0.65	C1	T1
	1.0			MD25-0.12	0.12	0.52	0.68	2.04	0.7	C1	T1
	1.5			MD25-0.12	0.12	0.52	0.82	2.46	0.7	C1	T1
SMLR30	0.75	30	100	MD30-0.09	0.09	0.49	0.64	1.92	0.55	C1	T1
	1.0			MD30-0.12	0.12	0.58	0.81	2.43	0.62	C1	T1
	1.5			MD30-0.12	0.12	0.58	0.92	2.76	0.62	C1	T1

SML 03 – SML 30

Electrical data Straight stroke actuators for open-close duty with 1-phase AC motors

Short-time duty S2 - 15 min, 220V-240V/50 Hz



Straight stroke actuator				Motor							kiket power class switchgears	
Type	Output speed [mm/s]	Max. torque [kN]	Stroke Max. mm	Motor type	Nominal power ¹ P _N [kW]	Nominal current ²⁾ I _N [A]	Max. current ³⁾ I _{max} [A]	Starting current I _A [A]	cos φ	Contactor	Thyristor	
SML03	0.75	3	25	MS03-0.02	0.02	0.28	0.38	0.87	0.32	C1	T1	
	1.0			MS03-0.03	0.03	0.31	0.42	0.96	0.44	C1	T1	
	1.5			MS03-0.03	0.03	0.31	0.42	0.96	0.44	C1	T1	
SML05	0.75	5	40	MS05-0.025	0.025	0.39	0.53	1.21	0.29	C1	T1	
	1.0			MS05-0.045	0.045	0.42	0.57	1.30	0.49	C1	T1	
	1.5			MS05-0.045	0.045	0.42	0.57	1.30	0.49	C1	T1	
SML08	0.75	8	60	MS08-0.04	0.04	0.57	0.77	1.77	0.32	C1	T1	
	1.0			MS08-0.06	0.06	0.62	0.84	1.93	0.44	C1	T1	
	1.5			MS08-0.06	0.06	0.62	0.84	1.93	0.44	C1	T1	
SML10	0.75	10	60	MS10-0.06	0.06	0.73	0.99	2.27	0.37	C1	T1	
	1.0			MS10-0.09	0.09	0.82	1.11	2.55	0.50	C1	T1	
	1.5			MS10-0.09	0.09	0.82	1.11	2.55	0.50	C1	T1	
SML16	0.75	16	60	MS16-0.06	0.06	0.69	0.93	2.14	0.40	C1	T1	
	1.0			MS16-0.09	0.09	0.85	1.15	2.64	0.48	C1	T1	
	1.5			MS16-0.09	0.09	0.85	1.15	2.64	0.48	C1	T1	
SML20	0.75	20	60	MS20-0.06	0.06	0.72	0.97	2.24	0.38	C1	T1	
	1.0			MS20-0.09	0.09	0.87	1.17	2.70	0.47	C1	T1	
	1.5			MS20-0.09	0.09	0.87	1.17	2.70	0.47	C1	T1	
SML25	0.75	25	100	MS25-0.09	0.09	1.09	1.47	3.38	0.38	C1	T1	
	1.0			MS25-0.12	0.12	1.22	1.65	3.79	0.45	C1	T1	
	1.5			MS25-0.12	0.12	1.22	1.65	3.79	0.45	C1	T1	
SML30	0.75	30	100	MS30-0.09	0.09	1.16	1.57	3.6	0.35	C1	T1	
	1.0			MS30-0.12	0.12	1.28	1.73	3.97	0.43	C1	T1	
	1.5			MS30-0.12	0.12	1.28	1.73	3.97	0.43	C1	T1	

SMLR 03 – SMLR 30

Electrical data Straight stroke actuators for Modulating duty with 1-phase AC motors

Intermittent S4 – 25%, 220V-240V/50 Hz



Straight stroke actuator				Motor							kiket power class switchgears	
Type	Output speed [mm/s]	Max. torque [kN]	Stroke Max. mm	Motor type	Nominal power ¹ P _N [kW]	Nominal current ²⁾ I _N [A]	Max. current ³⁾ I _{max} [A]	Starting current I _A [A]	cos φ	Contactor	Thyristor	
SMLR03	0.75	3	25	MS03-0.02	0.02	0.28	0.38	0.87	0.32	C1	T1	
	1.0			MS03-0.03	0.03	0.31	0.42	0.96	0.44	C1	T1	
	1.5			MS03-0.03	0.03	0.31	0.42	0.96	0.44	C1	T1	
SMLR05	0.75	5	40	MS05-0.025	0.025	0.39	0.53	1.21	0.29	C1	T1	
	1.0			MS05-0.045	0.045	0.42	0.57	1.30	0.49	C1	T1	
	1.5			MS05-0.045	0.045	0.42	0.57	1.30	0.49	C1	T1	
SMLR08	0.75	8	60	MS08-0.04	0.04	0.57	0.77	1.77	0.32	C1	T1	
	1.0			MS08-0.06	0.06	0.62	0.84	1.93	0.44	C1	T1	
	1.5			MS08-0.06	0.06	0.62	0.84	1.93	0.44	C1	T1	
SMLR10	0.75	10	60	MS10-0.06	0.06	0.73	0.99	2.27	0.37	C1	T1	
	1.0			MS10-0.09	0.09	0.82	1.11	2.55	0.50	C1	T1	
	1.5			MS10-0.09	0.09	0.82	1.11	2.55	0.50	C1	T1	
SMLR16	0.75	16	60	MS16-0.06	0.06	0.69	0.93	2.14	0.40	C1	T1	
	1.0			MS16-0.09	0.09	0.85	1.15	2.64	0.48	C1	T1	
	1.5			MS16-0.09	0.09	0.85	1.15	2.64	0.48	C1	T1	
SMLR20	0.75	20	60	MS20-0.06	0.06	0.72	0.97	2.24	0.38	C1	T1	
	1.0			MS20-0.09	0.09	0.87	1.17	2.70	0.47	C1	T1	
	1.5			MS20-0.09	0.09	0.87	1.17	2.70	0.47	C1	T1	
SMLR25	0.75	25	100	MS25-0.09	0.09	1.09	1.47	3.38	0.38	C1	T1	
	1.0			MS25-0.12	0.12	1.22	1.65	3.79	0.45	C1	T1	
	1.5			MS25-0.12	0.12	1.22	1.65	3.79	0.45	C1	T1	
SMLR30	0.75	30	100	MS30-0.09	0.09	1.16	1.57	3.6	0.35	C1	T1	
	1.0			MS30-0.12	0.12	1.28	1.73	3.97	0.43	C1	T1	
	1.5			MS30-0.12	0.12	1.28	1.73	3.97	0.43	C1	T1	

Technical data kiketlinear thrust unit for Modulating duty						LT 12 – LT 230 with SMR 04 – SMR 100								
Suitable multi-turn actuator		Thrust ¹⁾	Linear thrust unit	Speed	Valve mounting flange	Stem thread	Factor ²⁾	Stroke	Thrust at stall torque					
Type	1/min	F max. kN	Type	mm/min	DIN 3358	f	max. mm	F max. kN	ca. kg					
SMR 04	11	12	LT12	55	F10	26 x 5 LH	2.8	50	24	8				
	22			110				100		9				
	45			225				200		10				
	90			450				400		13				
SMR 07	11	25	LT25	55	F10	26 x 5 LH	2.8	50	46	8				
	22			110				100		9				
	45			225				200		10				
	90			450				400		13				
SMR 12	9	40	LT40	54	F10	32 x 6 LH	3.0	63	64	10				
	18			108				125		12				
	35			210				250		15				
	70			420				400		18				
SMR 30	9	70	LT70	63	F14	40 x 7 LH	4.0	80	100	23				
	18			126				160		26				
	35			245				320		32				
	70			490				400		35				
SMR 50	9	140	LT140	63	F14	40 x 7 LH	4.0	80	197	23				
	18			126				160		26				
	35			245				320		32				
	70			490				400		35				
SMR 100	9	230	LT230	72	F16	48 x 8 LH	4.4	100	318	45				
	18			144				200		50				
	35			280				400		62				
	70			560				500		68				
Weight of base			LT12	LT25	LT40	LT70	LT140	LT230						
			11				40							
<i>Technical data for multi-turn actuators refer to sheet «Technical/Electrical Data SMR 04 – SMR 100», latest issue.</i>														
<i>1) at min. / max. setting of torque switching at actuator, tolerance 20 %</i>														
<i>2) Conversion factor f for torque (T in Nm) to thrust (F in kN) at average coefficient of friction 0,15 ($T = F \times f$)</i>														
<i>3) without multi-turn actuator and base</i>														
<i>We reserve the right to alter data according to improvements made. Previous data sheets become invalid with the issue of this data sheet.</i>														
 www.kiket-tech.com						Issue	1.1	Y000.275/011/en						



Комбинация SM-SC+GWS



Комбинация SM-SC+GWF



Комбинация SM-SC+LT



Комбинация SM-SC+GB

SHANGHAI KAIKAI TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD
Address: No. 499, Kanghua Road, Pudong New Area, Shanghai
Tel: +86-21-61640516 Mobil: +86-13701864977
Website: www.kiket-tech.com
Email: shkkjd@sina.com, mailbox@jickee.com, info@kiket-tech.com