

Приводы

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: wma@nt-rt.ru || сайт: <https://vamru.nt-rt.ru/>

Приводы серии АЕ

Главное разделение моделей по назначению:

- **Серия АЕ (от АЕ 040 до АЕ 070):** Поворотные мотор-редукторы (угол поворота 90°). Разработаны специально для открытия и закрытия **дисковых (поворотных) затворов серий VFS / VW** и шаровых секторов VSS.
- **Серия AR (модели AR 070):** Линейные (реверсивные) электроприводы. Предназначены для управления **ножевыми (шиберными) задвижками серий VG / VGR / VL**.


Электроприводы серии АЕ (для дисковых затворов)

Приводы АЕ оснащены внутренней шлицевой втулкой по стандарту **DIN 5482** для прямой стыковки с валом заслонки. Для обеспечения безопасности работы обязательна установка внешних концевых выключателей крайних положений (модели **MIC 23** или **LSM 0**).

Маркировка моделей серии АЕ:

- **Первые три цифры (040 / 050 / 051 / 060 / 070)** — габарит корпуса и мощность редуктора (чем выше цифра, тем больше крутящий момент).
- **Индекс «А»** — стандартное общепромышленное исполнение.
- **Четвертая цифра (1 / 2)** — тип питания приводного двигателя:
 - **1** = трехфазное напряжение (стандарт **230/400 В**, 50 Гц).
 - **2** = однофазное напряжение (**230 В**, 50 Гц).
- **Пятая цифра (0 / 1)** — наличие возможности ручного дублирования:
 - **0** = стандартная базовая версия без выступающего вала под маховик.
 - **1** = версия с возможностью установки **аварийного ручного маховика серии CV 050** (для ручного открытия заслонки при отключении электричества).

Сравнительные характеристики моделей серии АЕ:

Артикул привода 	Крутящий момент	Мощность
---	-----------------	----------

AE 040A10	Малый	0.18 кВт	3ф 230/400 В	Для малых затворов VFS/VW 100 и 150 мм при низких нагрузках. Без маховика.
AE 040A11	Малый	0.18 кВт	3ф 230/400 В	Для затворов VFS/VW 100 и 150 мм. Поддерживает установку ручного маховика.
AE 050A10	70 Нм	0.25 кВт	3ф 230/400 В	Для затворов VFS 100 при высоких нагрузках (например, вязкие среды). Без маховика.
AE 050A11	70 Нм	0.25 кВт	3ф 230/400 В	Популярная модель для затворов VFS 100/150. С возможностью установки маховика.
AE 051A11	~100 Нм	0.25 кВт	3ф 230/400 В	Оптimalен для затворов VFS 150 (тяжелые условия) и VFS 200/250 (легкие условия).
AE 060A10	158 Нм	0.55 кВт	3ф 230/400 В	Средняя серия. Для затворов VFS 200 (тяжелые нагрузки) и VFS 300 (легкие нагрузки). Без маховика.
AE 060A11	158 Нм	0.55 кВт	3ф 230/400 В	Один из самых массовых приводов в СНГ. Ставится на затворы силосов цемента Ду 200/250/300 мм. Под маховик.
AE 060A21	158 Нм	0.55 кВт	1ф 230 В	Специальная модификация для работы от стандартной однофазной бытовой

сети 220В. Для
затворов VFS 350.

AE 070A10	Повышенный	0.75 кВт	3ф 230/400 В	Тяжелый привод для затворов VFS 250 и VFS 300 при критических нагрузках. Без маховика.
AE 070A11	Повышенный	0.75 кВт	3ф 230/400 В	Мощный трехфазный привод для затворов больших размеров (Ду 250, 300 мм). С посадочным местом под маховик.
AE 070A21	Повышенный	0.75 кВт	1ф 230 В	Однофазная тяжелая модель. Применяется для затворов VFS 350 и VFS 400 на объектах, где нет линии 380В.

Электроприводы серии AR (для ножевых шиберных задвижек)

Приводы серии **AR 070** преобразуют вращательное движение двигателя в поступательное перемещение плоского стального лезвия (шибера) задвижки вверх и вниз. Вся линейка AR 070 имеет мощность **0,75 кВт** и класс защиты **IP55**. Для этих приборов обязательна установка комплекта конечных выключателей серии **LSM 6**.

Различия моделей линейки AR:

- **AR 070A11:** Базовая трехфазная модель (питание **230/400 В**). Предназначена для установки на ножевые затворы серий **VGR** (с прямоугольным/квадратным проходом) и **VG** от Ду 150 до Ду 300 мм. Обеспечивает стандартное, наиболее распространенное время открытия/закрытия задвижки.
- **AR 070A20:** Однофазная модификация (питание **230 В**) в базовом исполнении корпуса. Используется на задвижках серий **VG** и **VL** малых и средних диаметров, когда автоматика БСУ завязана на однофазную управляющую сеть. Не имеет вывода под маховик аварийного дожатия.
- **AR 070A21:** Однофазная модификация (питание **230 В**) с подготовленным конструктивным узлом для механического аварийного дублирования. Применяется на ножевых затворах больших типоразмеров (включая **VGR 0350** и **VGR 0400**), где требуется ручной контроль положения шибера при сбоях автоматики.

Приводы серии СМ

Назначение и описание конструкции

Конструкция рычагов серии СМ отличается высокой механической прочностью и рассчитана на жесткие условия эксплуатации (грязь, влага, абразивная пыль бетонных и химических производств).

Каждый привод оснащен внутренней **шлицевой втулкой стандарта DIN 5482**. Она жестко и без люфтов стыкуется непосредственно со шлицевым валом поворотного диска затвора. При перемещении рычага оператором происходит поворот диска на 90 градусов (от положения «полностью закрыто» до «полностью открыто»).

Главные отличия между моделями заключаются в **длине рычага (плече приложения силы), профиле шлица и их массе**, что определяет совместимость с конкретными диаметрами затворов.

Сравнительные характеристики ручных приводов серии СМ

Технический параметр	Модель СМ 2	Модель СМ 3В	Модель СМ 4
Тип привода	Ручной рычаг	Ручной рычаг	Ручной рычаг (изогнутый)
Длина рычага (L)	500 мм	300 мм	300 мм
Профиль шлица (DIN 5482)	28 x 25 мм	28 x 25 мм	22 x 19 мм
Вес привода	1,5 кг	1,5 кг	1,5 кг
Конструктивная форма	Прямой длинный рычаг	Прямой короткий рычаг	Изогнутый (смещенный) рычаг
Совместимость с затворами	Большие диаметры (Ду 200 – 300 мм)	Средние диаметры (Ду 200 – 250 мм)	Малые диаметры (Ду 100 – 150 мм)

Особенности применения и различия моделей

1. **СМ 4 (Малая серия):** Рычаг длиной 300 мм с уменьшенным шлицевым отверстием (22x19 мм). Он имеет характерный изогнутый («коленчатый») профиль, что позволяет монтировать его в условиях ограниченного пространства под бункером без риска задеть сопутствующие конструкции. Предназначен для затворов диаметром 100 и 150 мм, где для поворота диска не требуется большое физическое усилие.
2. **СМ 3В (Средняя серия):** Компактный прямой рычаг длиной 300 мм, но уже со стандартным увеличенным шлицем 28x25 мм для тяжелых валов. Применяется на затворах Ду 200–250 мм, когда сыпучий материал легковесный или свободнотекучий, и оператор может открыть заслонку без большого плеча рычага.
3. **СМ 2 (Тяжелая серия):** Удлиненный прямой рычаг (500 мм) со шлицем 28x25 мм. Большая длина плеча необходима для создания значительного крутящего момента. Используется на крупных дисковых затворах (Ду 250, Ду 300) либо при работе с плотными, вязкими или склонными к заклиниванию материалами (цемент, известь, песок), где короткого рычага оператору физически не хватит для преодоления сопротивления среды.

Приводы серии СМГ

Назначение и описание конструкции

Приводы серии **СМГ** преобразуют вращательное движение маховика (штурвала), который крутит оператор, в поступательное (линейное) перемещение лезвия задвижки.

Конструкция состоит из:

1. **Металлического штурвала (маховика)** оптимального диаметра для снижения физического усилия человека.
2. **Внутреннего трапецеидального винта** (передачи винт-гайка), который обеспечивает плавный ход и предотвращает самопроизвольное движение шибера под тяжестью столба материала.
3. **Шлицевого посадочного узла** стандарта **DIN 5482** для жесткого зацепления с приводным валом задвижки.

Цифры в маркировке (**0150, 0200 ... 0400**) строго соответствуют **условному диаметру прохода (Ду / DN в мм) ножевой задвижки**, на которую данный привод монтируется. Буква «I» в конце артикула указывает на внутреннее (интегрированное) исполнение механических узлов.

Сравнительные характеристики моделей серии CMG

Артикул привода	Подходящий диаметр задвижки	Параметры ходового винта	Диаметр маховика (Ø А)	Вес привода	Конструктивные особенности и применение
CMG 0150 I	150 мм	TPN 25 x 5	200 мм	~3.0 кг	Устанавливается на задвижки VL 150. Минимальный диаметр штурвала, легкий ход.
CMG 0200 I	200 мм	TPN 25 x 5	200 мм	~4.0 кг	Предназначен для задвижек VL 200. Самый востребованный размер на линиях выгрузки малых дозаторов.
CMG 0250 I	250 мм	TPN 35 x 6	200 мм	~7.0 кг	Для задвижек VL 250. увеличенного сечения для сопротивления повышенным нагрузкам сырья.
CMG 0300 I	300 мм	TPN 35 x 6	200 мм	~8.0 кг	Подходит к задвижкам VL 300. Массивный узел для стабильного перекрытия плотных порошков.
CMG 0350 I	350 мм	TPN 35 x 6	250 мм	~10.0 кг	Для тяжелых задвижек VL 350. Штурвал увеличен до 250 мм, чтобы оператору было легче вращать механизм.

CMG 0400 I	400 мм	TPN 35 x 6	250 мм	~12.0 кг	Максимальный размер под задвижки VL 400. Максимальное плечо силы для работы с большим объемом сырья.
-----------------------------	---------------	------------	---------------	----------	--

Главные преимущества серии CMG:

- **Точное дозирование вручную:** В отличие от рычажных приводов (серии CM), штурвальная система CMG позволяет оператору приоткрыть задвижку буквально на несколько миллиметров, что необходимо для точной ручной досыпки материала или взятия пробы.
- **Полная взаимозаменяемость:** Все ручные приводы CMG имеют идентичные посадочные фланцы с пневмоцилиндрами WAM (серии CP) и электромеханическими приводами (серии AR/CRG). Если со временем линию потребуется автоматизировать, штурвал демонтируется, а на его место ставится автоматический привод без переделки самой задвижки.
- **Безопасность (самоторможение):** Благодаря трапецеидальной резьбе винта (TPN) шибер задвижки надежно фиксируется в любом промежуточном положении. Сила трения в резьбе не позволит задвижке самопроизвольно открыться или закрыться под давлением падающего сверху цемента или песка.

Приводы серии CMGA

Назначение и описание конструкции

Приводы серии **CMGA** используются для плавного, прецизионного ручного открывания и закрывания плоского стального шибера задвижек. Они преобразуют вращение маховика оператором в прямолинейное (линейное) движение лезвия затвора за счет червячно-винтовой передачи.

Конструктивные узлы серии CMGA:

- 1. Эргономичный штурвал (маховик):** Металлический штурвал оптимального плеча силы, позволяющий оператору легко перемещать шибер даже под высоким давлением столба материала.
- 2. Трапецеидальный ходовой винт повышенной прочности (TRM):** Внутренний шпindel с трапецеидальной резьбой. Он обладает свойством самоторможения (задвигка надежно фиксируется в любом промежуточном положении и не сдвинется сама от вибрации или веса цемента/песка).
- 3. Защищенный внутренний механизм (Индекс "I"):** Все движущиеся резьбовые элементы интегрированы внутрь защитного корпуса, что предотвращает попадание абразивной пыли (цемент, известь, гипс) на рабочую смазку винта.

Цифровой индекс в названии моделей (**0150 ... 0400**) жестко привязан к **номинальному внутреннему диаметру условного прохода (Du / DN в мм) ножевой задвижки**, для которой предназначен данный штурвал.

Сравнительные характеристики моделей серии CMGA

Все модификации обладают одинаковым ходом резьбы, но значительно отличаются диаметром маховика, толщиной шпинделя и собственным весом.

Артикул привода 	Совместимый диаметр задвижки	Профиль ходового винта	Диаметр маховика, Ø (мм)	Масса привода (кг)	Особенности применения
CMGA 0150 I	150 мм	TRM 25 x 5	200	2.0	Малый штурвал. Легкий ход, устанавливается на задвижки технологических линий фасовки.
CMGA 0200 I	200 мм	TRM 25 x 5	200	2.5	Самый популярный промышленный размер для задвижек выгрузки силосов.
CMGA 0250 I	250 мм	TRM 25 x 5	200	3.0	Средняя серия. Устанавливается на входе в весовые бункеры-дозаторы.

CMGA 0300 I	300 мм	TPM 25 x 5	200	4.0	Предназначен для задвижек магистральных материалопроводов высокой пропускной способности.
CMGA 0350 I	350 мм	TPM 35 x 6	250	7.0	Тяжелая серия. Шпиндель увеличен до 35 мм, а диаметр штурвала — до 250 мм для снижения усилия рук оператора.
CMGA 0400 I	400 мм	TPM 35 x 6	250	8.0	Максимальный размер в линейке. Рассчитан на управление крупногабаритными задвижками.

Сравнительная таблица параметров приводов

Технический параметр	CMGA 0150 I	CMGA 0200 I	CMGA 0250 I	CMGA 0300 I	CMGA 0350 I	CMGA 0400 I
Для задвижек Ду (DN)	150 мм	200 мм	250 мм	300 мм	350 мм	400 мм
Диаметр штурвала	200 мм	200 мм	200 мм	200 мм	250 мм	250 мм
Параметры винта TPM	25 x 5	25 x 5	25 x 5	25 x 5	35 x 6	35 x 6
Шлицевой посадочный узел	DIN 5482	DIN 5482	DIN 5482	DIN 5482	DIN 5482	DIN 5482
Функция самоторможения	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Масса привода (ориентир)	~2,0 кг	~2,5 кг	~3,0 кг	~4,0 кг	~7,0 кг	~8,0 кг

Детальное описание моделей линейки CMGA

Цифры в артикуле (**0150, 0200 ... 0400**) соответствуют номинальному внутреннему диаметру условного прохода (Ду / DN) ножевой задвижки, для управления которой сконструирован данный штурвал:

- **CMGA 0150 I:** Самый компактный штурвальный привод в линейке. Оснащается маховиком диаметром 200 мм и ходовым винтом сечения ТРМ 25х5. Предназначен для монтажа на задвижки VL 150. Применяется на технологических линиях фасовки в мешки, выгрузных патрубках малых силосов-накопителей химических добавок и пигментов, где для перекрытия задвижки требуются минимальные усилия.
- **CMGA 0200 I:** Наиболее востребованный в строительной, бетонной и стекольной отраслях типоразмер. Шасси спроектировано для задвижек VL 200. Штурвал диаметром 200 мм и винт ТРМ 25х5 позволяют оператору быстро и точно отсекают потоки цемента, кварцевого песка или извести на выгрузных воронках расходных бункеров бетоносмесительных узлов (БСУ).
- **CMGA 0250 I:** Среднесерийная модель для задвижек VL 250. Привод укомплектован усиленной опорной плитой. Используется в узлах самотека, на входах весовых бункеров-дозаторов и промежуточных распределительных лотков технологических конвейерных систем.
- **CMGA 0300 I:** Привод для задвижек VL 300. Конструкция механизма рассчитана на удержание лезвия в промежуточном положении при высоком давлении плотных и тяжелых дисперсных материалов. Оптимален для магистральных линий перевалки сухих строительных смесей высокой производительности.
- **CMGA 0350 I:** Тяжелая серия привода. В этой модификации диаметр штурвала увеличен **до 250 мм**, а сечение ходового винта — **до параметров ТРМ 35х6**. Это необходимо для увеличения плеча силы: оператор без чрезмерного физического напряжения может вручную сдвинуть крупногабаритный тяжелый шибер задвижки VL 350. Применяется на накопительных промышленных силосах большого объема.
- **CMGA 0400 I:** Максимальный по габаритам и массе ручной привод в линейке, разработанный под задвижки VL 400. Модель имеет самую жесткую конструкцию картера ходового винта (ТРМ 35х6) и штурвал увеличенного диаметра (250 мм). Устанавливается на магистральных приемных бункерах фабрик, зерновых терминалов и заводов ЖБИ, где требуется управлять огромными объемами движущегося сырья.

Приводы серии CMV

Назначение и описание конструкции

Приводы серии **CMV** устанавливаются непосредственно на монтажную плату ножевой задвижки. Они превращают вращательное движение маховика в линейное поступательное движение лезвия. Отличие от серии *CMG/CMGA* заключается в геометрии опорной рампы и адаптации под конструктив усиленных стальных заслонок серии *VG*, используемых на мощных промышленных установках.

Конструктивные особенности:

- **Прочный чугунный или стальной штурвал**, устойчивый к ударам и тяжелым условиям бетонных, цементных или литейных производств.
- **Внутренний ходовой винт** (передача винт-гайка), обеспечивающий эффект **самоторможения**. Шибер надежно фиксируется в любом промежуточном положении и не сдвинется самостоятельно под напором падающего сверху материала.
- **Прямая шлицевая посадка** на вал задвижки по строгому немецкому стандарту **DIN 5482**.

Главные различия между моделями *CMV 2*, *CMV 4* и *CMV 6* заключаются в **диамetre самого маховика (штурвала)**, **размере шлицевого отверстия** и **собственном весе привода**, что жестко привязывает каждую модель к определенному диаметру задвижки.

Сравнительные характеристики ручных приводов серии CMV

Технический параметр

	Модель CMV 2	Модель CMV 4	Модель CMV 6
Тип устройства	Штурвальный привод	Штурвальный привод	Штурвальный привод
Диаметр маховика (Ø А)	200 мм	250 мм	300 мм
Высота корпуса (В)	145 мм	145 мм	180 мм
Профиль шлица (DIN 5482)	22 x 19 мм	28 x 25 мм	28 x 25 мм
Вес оборудования	0,88 кг	1,42 кг	2,33 кг
Рекомендованная задвижка WAM	Серия VG / VGR 0150	Серия VG / VGR 0200 – 0300	Серия VG / VGR 0350 – 0400

Подробное описание моделей линейки CMV

- **CMV 2:** Самый легкий и компактный привод в линейке (вес 0,88 кг). Оснащается маховиком диаметром **200 мм** и уменьшенной шлицевой втулкой размером **22x19 мм**. Модель предназначена для установки на ножевые задвижки малого диаметра (как правило, **Ду 150 мм**). Используется в узлах, где сыпучий материал не оказывает сильного сопротивления и шиббер можно легко сдвинуть руками.
- **CMV 4:** Наиболее массовая и универсальная модель (вес 1,42 кг). Диаметр штурвала увеличен до **250 мм**, а внутренняя втулка имеет стандартный промышленный шлиц **28x25 мм** под усиленные приводные валы. Этот привод обеспечивает оптимальное плечо силы для комфортной работы оператора. Устанавливается на задвижки средних диаметров — **Ду 200, 250 и 300 мм**, работающие под силосами цемента, извести и сухих строительных смесей.
- **CMV 6:** Тяжелый и самый мощный привод в серии (вес 2,33 кг). Имеет увеличенную высоту корпуса (180 мм), массивный штурвал диаметром **300 мм** и стандартный шлиц **28x25 мм**. Модель разработана специально для крупногабаритных задвижек **Ду 350 и 400 мм**. Максимальное плечо силы позволяет оператору вручную, без чрезмерных физических усилий, преодолевать сопротивление плотного столба материала и перемещать тяжелое стальное лезвие.

Приводы серии CP, CPU

Главное разделение моделей по назначению и функционалу:

- **Серия CP (CP 063, CP 101, CP 126, CP 126 T):** Классическая общепромышленная серия. Работает по принципу двухпозиционного управления (полностью «открыто» или «закрыто»). Самые массовые приводы на бетонных заводах (БСУ).
- **Серия CPU (CPU 064, CPU 102, CPU 127):** Прецизионная серия нового поколения. Позиционируется как пневмоприводы повышенной точности (с поддержкой трех степеней позиционирования/сигнализации). Они разработаны для интеграции в высокотехнологичные линии, где требуется не просто отсекал поток, но и точно регулировать угол открытия заслонки с помощью позиционеров.

Сравнительные характеристики моделей серий CP и CPU

Все приводы используют шлицевую втулку стандарта **DIN 5482** для безлюфтовой посадки на вал заслонки и работают при давлении сжатого воздуха **от 2 до 8 бар**.

Артикул привода ↗	Линейный аналог серии	Посадочный шлиц (DIN 5482)	Расход воздуха (при 6 бар)	Макс. крутящий момент	Совместимость с затворами WAMGROUP
CP 063	—	22 x 19 мм	~2.0 л	Малый	Малые затворы диаметром Ду 100 мм.
CPU 064	<i>Аналог CP 063</i>	22 x 19 мм	~3.0 л	Малый	Затворы Ду 100 мм на точных линиях дозирования.
CP 101	—	22 x 19 мм	~4.4 л	Средний	Самый ходовой привод для затворов Ду 150, 200, 250 и 300 мм.
CPU 102	<i>Аналог CP 101</i>	22 x 19 мм	~4.0 л	Средний	Затворы Ду 150–300 мм; идеален под установку позиционеров 4-20 мА.
CP 126	—	28 x 25 мм	~6.3 л	Высокий	Затворы больших диаметров Ду 350 и 400 мм.
CP 126 T	—	28 x 25 мм	~12.6 л	Сверхвысокий	Тандемный привод (сдвоенный поршень). Для тяжелых условий и затворов Ду 400 при высоких нагрузках.
CPU 127	<i>Аналог CP 126</i>	28 x 25 мм	~9.0 л	Высокий	Крупные затворы Ду 350–400 мм в системах с плавной регулировкой потока.

Детальное описание моделей

Базовая серия СР (Двухпозиционные)

- **СР 063:** Компактный легкий пневмопривод. Создает небольшое усилие. Устанавливается на разгрузочные горловины микродозаторов или малые воронки хим. добавок.
- **СР 101:** «Рабочая лошадка» промышленности сыпучих материалов. Самый массовый пневмоцилиндр, который стоит на 90% силосов цемента, извести и гипса на бетонных узлах СНГ. Имеет оптимальный баланс скорости срабатывания и крутящего момента.
- **СР 126:** Тяжелый длинноходный пневмопривод для магистральных узлов. Предназначен для преодоления сопротивления плотного, слежавшегося или тяжелого материала (например, кварцевого песка) на крупных заслонках.
- **СР 126 Т (Tandem):** Специализированная модификация модели 126. Внутри установлены два соосных поршня, работающих синхронно. Это удваивает крутящий момент при сохранении прежнего монтажного диаметра корпуса, что необходимо, если заслонка работает под огромным давлением столба материала.

Прецизионная серия СРU (С возможностью позиционирования)

- **СРU 064 / СРU 102 / СРU 127:** Конструкция данных актуаторов разработана с акцентом на гибкое управление процессом. В отличие от серии СР, куда штатно можно поставить только простые механические концевые выключатели (MIC 23), серия СРU с завода адаптирована под три типа систем обратной связи:
 1. Электромеханические концевые выключатели.
 2. Бесконтактные индуктивные датчики.
 3. **Электронный позиционер (управление сигналом 4–20 мА).** Это позволяет автоматике открывать заслонку частично (например, на 15%, 50% или 85%), организуя режимы «быстрой» и «медленной» (точной) засыпки материала в весовые дозаторы.

Приводы серии CRG

Назначение и описание конструкции

Приводы серии **CRG** преобразуют вращательное движение встроенного электродвигателя в линейное (поступательное) перемещение плоского стального шибера задвижки вверх и вниз.

Конструкция состоит из компактного мотор-редуктора и защищенной вертикальной стойки, внутри которой находится ходовой трапецеидальный винт (передача винт-гайка) с интегрированной смазкой. Внутренние узлы полностью изолированы от внешней среды (буква «I» в конце артикула означает *Integrated*), благодаря чему абразивная и гигроскопичная пыль (цемент, известь, гипс) не налипает на винт и не вызывает заклинивания привода.


Для безопасной работы и своевременной остановки двигателя на приводы серии CRG в обязательном порядке устанавливается комплект механических концевых выключателей крайних положений серии LSM 6.

Расшифровка маркировки артикулов:

1. **CRG 010** — базовая серия реверсивного компактного линейного электропривода.
2. **Буквенный индекс (A / B)** — модификация скорости хода и крутящего момента:
 1. «**A**» — скоростная модификация. Обладает меньшим крутящим моментом, но обеспечивает быстрое линейное перемещение шибера.
 2. «**B**» — силовая модификация. Обеспечивает максимальное тяговое усилие для сдвига заслонки сквозь плотный слой слежавшегося материала, но имеет чуть меньшую скорость перемещения.
3. **Цифровой индекс (0150 ... 0400)** — строго указывает на **номинальный диаметр условного прохода (Du / DN в мм) ножевой задвижки**, под монтажную плату которой адаптирован данный привод.

Сравнительные характеристики моделей серии CRG

Все приводы работают от трехфазной сети переменного тока **230/400 В (50 Гц)**, имеют одинаковую схему электрического подключения и класс защиты корпуса **IP55**.

Артикул привода 	Диаметр задвижки (DN)	Модификация по усилию	Длина хода шибера	Особенности применения и совместимость
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	--

CRG 010 A 0150I	150 мм	Скоростная (А)	150 мм	Для задвижек VL 150. Обеспечивает максимально быстрое отсечение потока легкотекучих материалов.
CRG 010 B 0150I	150 мм	Силовая (В)	150 мм	Для задвижек VL 150. Применяется, если материал плотный, тяжелый или влажный.
CRG 010 B 0200I	200 мм	Силовая (В)	200 мм	Для задвижек VL 200. Самый популярный типоразмер на бетонных заводах (БСУ) под расходными бункерами.
CRG 010 B 0250I	250 мм	Силовая (В)	250 мм	Для задвижек VL 250. Привод для автоматизации промежуточных бункеров-дозаторов взвешивания компонентов.
CRG 010 B 0300I	300 мм	Силовая (В)	300 мм	Для задвижек VL 300. Массивный узел, выдерживающий высокое давление столба сырья в магистральных линиях.
CRG 010 B 0350I	350 мм	Силовая (В)	350 мм	Для тяжелых задвижек VL 350. Используется на крупных накопительных и перевалочных терминалах.
CRG 010 B 0400I	400 мм	Силовая (В)	400 мм	Максимальный по габаритам и ходу винта привод в линейке. Разработан для задвижек VL 400.

Основные преимущества серии CRG по сравнению с серией AR:

- **Компактные габариты:** Мотор-редуктор серии CRG расположен соосно и вертикально, что требует значительно меньше свободного пространства вокруг задвижки по сравнению с массивными приводами AR 070.
- **Герметичность "I":** Полное укрытие ходовой гайки и винта защитным кожухом кардинально продлевает срок службы ходовой части в условиях уличной эксплуатации под открытым небом.
- **Модульность:** Электропривод устанавливается на стандартные посадочные места ножевой задвижки. При необходимости он может быть заменен на ручной штурвал (серии CMG/CMGA) или пневмоцилиндр без демонтажа самой задвижки с фланца бункера.

Приводы серии CV

Назначение и принцип действия

В штатном режиме работы завода заслонкой управляет электропривод серии АЕ. При этом аварийный маховик серии CV находится в пассивном (свободно вращающемся) состоянии и не мешает автоматике.

Если на объекте пропадает питание, оператор задействует штурвал CV. Благодаря внутренней шлицевой передаче, маховик позволяет повернуть выходной вал мотор-редуктора вручную, преодолев сопротивление механизма, и дожать диск затвора до нужного положения.

Цифровой индекс в названии моделей (**040, 050, 060, 070**) строго определяет **совместимость маховика с соответствующим габаритом корпуса и мощностью электропривода АЕ.**

Напомним, что для монтажа маховика сам привод АЕ должен иметь модификацию, поддерживающую ручное дублирование (последняя цифра в коде привода должна быть **1**, например: *АЕ 060А11*).

Сравнительные характеристики моделей серии CV

Модель маховика	Наружный диаметр штурвала	Профиль шлицевого соединения	Вес устройства	Совместимый электропривод WAM	Устанавливается на затворы (Ду / DN)
CV 040	Минимальный	DIN 5482 (малый)	~0,8 кг	АЕ 040А11	Дисковые затворы Ду 100 и 150 мм.

CV 050	Средний	DIN 5482 (стандарт)	~1,1 кг	AE 050A11, AE 051A11	Дисковые затворы Ду 100, 150 и 200 мм.
CV 060	Увеличенный	DIN 5482 (стандарт)	~1,5 кг	AE 060A11, AE 060A21	Самый массовый узел для затворов цементных силосов Ду 200, 250, 300 мм.
CV 070	Максимальный	DIN 5482 (усиленный)	~2,1 кг	AE 070A11, AE 070A21	Тяжелые магистральные затворы Ду 300, 350 и 400 мм.

Конструктивные особенности и преимущества серии CV:

- 1. Прочность и компактность:** Штурвалы изготавливаются из литой стали или прочного промышленного полимера с ребрами жесткости. Они не деформируются при жестком ручном дожатии заслонки, заклинившей из-за налипшего материала.
- 2. Атмосферостойкость:** Корпус и металлические детали узла защищены износостойким покрытием. Это критически важно, так как маховики часто работают на открытом воздухе (например, под расходными бункерами БСУ).
- 3. Безопасность оператора:** Конструкция исключает травмирование рук. При автоматической работе привода АЕ штурвал не вращается с высокой скоростью.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: wma@nt-rt.ru || сайт: <https://vamru.nt-rt.ru/>