

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-
Красноярск (391)204-63-
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-
Нижний Новгород (831)429-08-
Новокузнецк (3843)20-46-81
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

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
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
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-
Ярославль (4852)69-52-

Единый адрес: ptz@nt-rt.ru | <http://penzarmatura.nt-rt.ru>

Редуктор

Для управления трубной арматуры большого проходного диаметра необходимо создавать большие давления на управляющем валу. Поэтому магистральная арматура обычно оснащается редуктором, который уменьшая входную скорость вращения вала, увеличивает крутящий момент на выходном валу. Редуктор может оснащаться электроприводом или управляться вручную. В зависимости от типа трубной арматуры и ее назначения устанавливаются четвертьоборотные или многооборотные редукторы. Некоторые модели редуктора могут переключаться между силовым и ускоренным режимом работы.

Устройство и принцип действия редукторов

Редуктор состоит из входного и выходного валов, соединенных между собой зубчатой передачей. Изменение скорости вращения вала и крутящего момента определяется передаточным числом редуктора. Чтобы получить заданные выходные параметры могут быть использованы одна или несколько ступеней зубчатых передач. Передаточное число ступени определяется соотношением зубьев зубчатой пары. Обычно в многоступенчатом редукторе комбинируется несколько видов зубчатых передач.

Виды редукторов

Исходя из требований, предъявляемых к редуктору, применяются различные виды зубчатых передач. Чаще всего в редукторах используются их различные комбинации. Зубчатые передачи можно разделить на типы:

- Цилиндрическая;
- Коническая;
- Червячная;
- Планетарная.

В цилиндрической зубчатой передаче валы расположены параллельно друг другу. В зависимости от величины передаваемого усилия могут применяться прямозубые, косозубые или шевронные зубчатые колеса. Частным случаем цилиндрической передачи может считаться зубчато-реечное соединение, где роль одного зубчатого колеса выполняет зубчатая рейка. В такой передаче обычно идет преобразование поступательного движения во вращательное, но иногда и вращательное в поступательное.

В конической зубчатой передаче ведущий и ведомый валы располагаются перпендикулярно друг другу. Иногда встречается другой угол взаимного расположения валов. Обычно конические зубчатые колеса имеют прямой зуб. Частным случаем конической передачи является гипоидная передача со сложной формой зуба.

В червячной передаче одно из зубчатых колес выполнено в виде одно- или многозаходного винта. Обычно валы расположены перпендикулярно друг к другу. В червячной и гипоидной передаче происходит взаимное скольжение сопрягаемых элементов.

В планетарной зубчатой передаче входной и выходной валы расположены соосно. Условно планетарную систему можно разделить на три части. В центре находится солнечная шестерня. Ее окружают обычно два и более сателлита (планетарные шестерни одинакового размера), закрепленные на водиле. Снаружи находится кольцевое зубчатое колесо зубьями вовнутрь. В зависимости от назначения планетарного редуктора, одна из частей системы делается неподвижной, а две другие вращаются. Как правило, фиксируется кольцевое зубчатое колесо или водило с сателлитами, солнечная шестерня соединена с ведущим валом.

Для управления трубной арматурой часто используются червячные или спироидные редукторы. Их преимуществом является малые габаритные размеры. Потому что с помощью червячной передачи можно создавать большие передаточные числа при одной ступени. К дополнительным достоинствам относится бесшумность работы и плавность хода. Из недостатков червячных передач стоит отметить пониженный КПД относительно обычных зубчатых передач, и необходимость применения дорогостоящих антифрикционных материалов, чтобы избежать закусывания зубьев.

Наименование	Вид привода	Исполнение	Взрывозащита
Редуктор FAF Vana для уменьшения крутящего момента за счёт изменения частоты вращения посредством червячного механизма	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 100.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 100.3/VZ 2.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 100.3/VZ 3.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 100.3/VZ 4.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 125.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 125.3/VZ 2.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 125.3/VZ 3.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 125.3/VZ 4.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 160.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 160.3/GZ 160.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 200.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 200.3/GZ 200.3	многооборотный	У	Н

Наименование	Вид привода	Исполнение	Взрывозащита
Редуктор AUMA GF 250.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 250.3/GZ 250.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 50.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 63.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GF 80.3	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GHE 05.1 применяемый в кораблестроении	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GHE 12.1 применяемый в кораблестроении	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GHT 360.1 с крутящим моментом до 80,000 Нм	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 10.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 14.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 14.6 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 16.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 25.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 30.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 35.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GK 40.2 конический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 100.3 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 125.3 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 160.3 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 200.3 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 315 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 400 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 50.3 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 500 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GS 63.3 червячный	многооборотный	У	Н

Наименование	Вид привода	Исполнение	Взрывозащита
Редуктор AUMA GS 80.3 червячный	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 10.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 14.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 14.5 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 16.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 25.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 30.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 35.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GST 40.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GSTI 25.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GSTI 30.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GSTI 35.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA GSTI 40.1 цилиндрический, для управления многооборотной арматурой	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA LE 100.1	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA LE 12.1	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA LE 200.1	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA LE 25.1	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA LE 50.1	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA LE 70.1	многооборотный	У	Н
Редуктор GENE BRE S.A.	многооборотный	У, УХЛ	Н
Редуктор AUMA WSH 10.1 с концевыми выключателями и информацией о положении клапана, отображаемой на диспетчерском пункте	многооборотный	У	Н
Редуктор AUMA WSH 16.1 с концевыми выключателями и информацией о положении клапана, отображаемой на диспетчерском пункте	многооборотный	У	Н

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-
Красноярск (391)204-63-
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-
Нижний Новгород (831)429-08-
Новокузнецк (3843)20-46-81
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

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
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
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-
Ярославль (4852)69-52-

Единый адрес: ptz@nt-rt.ru | <http://penzarmatura.nt-rt.ru>