ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЕ

VDN-EAS

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ	1
ВВЕДЕНИЕ	2
НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	2
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА	2
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ	5
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
ГАРАНТИЯ	8

1. ВЕДЕНИЕ

Настоящий документ содержит техническое описание и инструкцию по эксплуатации и предназначен для ознакомления обслуживающего персоналас устройством, принципом действия, техническими данными электроприводов типов VDN-EAS, а так же служит руководством по монтажу и эксплуатации электроприводов.
В связи с постоянной работой по совершенствованию электроприводов в их конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженныев настоящем документе.

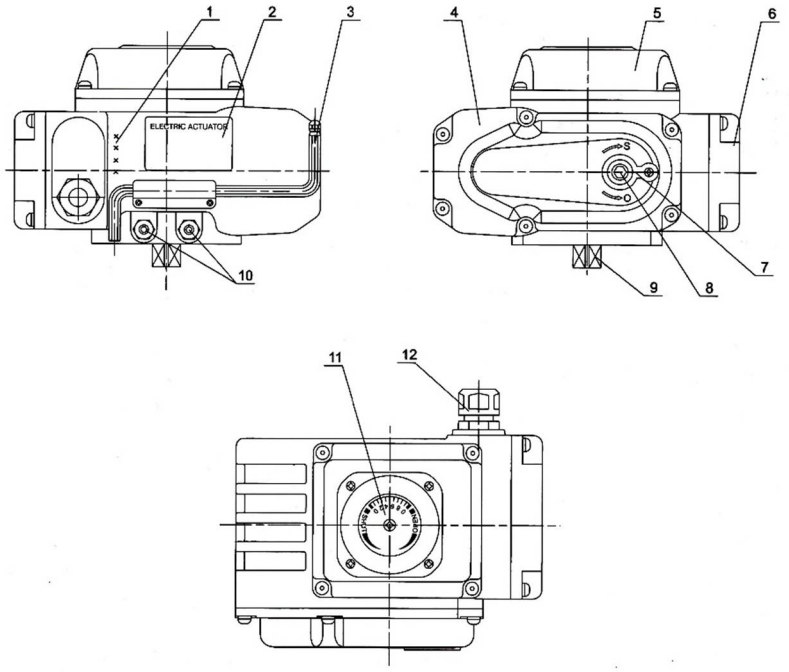
2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электроприводы четвертьоборотные VDN-EAS (далее электропривод) предназначены для дистанционного и местного управления запорной арматурой таких типов как кран шаровой, затвор поворотный и т.п.Электропривод может применяться в различных отраслях народного хозяйства: в газовой, нефтяной, металлургической, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.

3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА.

3.1. Электропривод состоит из: корпуса, внутри которого смонтированыэлектродвигатель, силовой редуктор, концевые микровыключатели.
3.2. Корпус электропривода сделан из сплава алюминия с анодным покрытием и порошковой окраской. Степень защиты механизма IP 67 (IP 68по требованию). Для герметизации внутренних полостей электропривода в местах неподвижных и подвижных соединений деталей установлены уплотнительные элементы (кольца).
3.3 . Электродвигатель электропривода асинхронный, низкоинерционный, высокомоментный, предназначенный для кратковременного режима работыS2. Изоляция класса F. В электродвигателе предусмотрена защита от перегрева.
3.4. Электропривод снабжен ручным дублером, используемым в случаеотказа электропитания или для настройки электропривода.
3.5. В корпусе электропривода установлен индикатор положения затвора.
3.6. Опционально в корпус электропривода устанавливается нагревательныйэлемент, препятствующий образованию конденсата

Рис.1 Основные части и общий вид электропривода.



1-Серийныё номер, 2-Этикетка, 3-Ключ ручного дублера, 4-Корпус, 5-Верхняя крышка, 6-Крышка блока управления, 7-Резиновая заглушка, 8-Отверстие ручного дублёра, 9-Вал электропривода, 10-Регулировочный винт, 11-Индикатор положения привода, 12-Вывод для кабеля.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

4.1. Электрическое питание электропривода стандартно осуществляется переменным напряжением 220 В, 50 Гц 1 фаза, 380В 3 фазы или постоянным 24В

4.2 .Максимальный вращающий момент электроприводов составляет 500НМ.

4.3. Электропривод устанавливается непосредственно на трубопроводнойарматуре.
Установочные размеры соответствуют международному стандарту IS05211 /DIN3337

4.4. Четыре микровыключателя используются для ограничения хода выходного вала по конечным положениям рабочего органа арматуры.

Табл. 1 Основные технические характеристики.

Модель	Напря-жение	Выходной крутящий момент **Н*м**	Время работы **сек.**	Мощ-ность **Вт**	Ток **А**	Вес **Кг**
VDN-EA03S	AC 220	30	20	10	0,24	2,2
VDN-EA03S	DC 24	30	6	20	2	2,2
VDN-EA05S	AC 220	50	30	10	0,24	2,2
VDN-EA05S	AC 380	50	30	10	0,15	2,2
VDN-EA05S	DC 24	50	10	20	2	2,2
VDN-EA08S	AC 220	80	30	23	0,32	4
VDN-EA08S	AC 380	80	30	23	0,16	4
VDN-EA08S	DC 24	80	10	40	2,4	4
VDN-EA10S	AC 220	100	30	23	0,32	4
VDN-EA10S	AC 380	100	30	23	0,19	4
VDN-EA10S	DC 24	100	10	40	2,4	4
VDN-EA16S	AC 220	160	30	30	0,43	4
VDN-EA16S	AC 380	160	30	30	0,3	4
VDN-EA20S	AC 220	200	30	40	0,48	7
VDN-EA20S	AC 380	200	30	40	0,25	7
VDN-EA50S	AC 220	500	30	90	0,92	7,8
VDN-EA50S	AC 380	500	30	90	0,45	7,8

Табл. 2 Основные параметры.

Параметр	Характеристика
Питание	Стандартно: 220 В, 50 Гц, 1 фаза По требованию: 380 В 50/60 Гц 3 фазы,24 В постоянный ток
Концевые выключатели	2-Открыто/Закрыто 250 В 10А
Дополнительные концевые выключатели	2-Открыто/Закрыто 250 В 10А
Угол поворота выходного вала	90 градусов
Защита от перегрева /Рабочая температура электродвигателя	Встроенная термозащита: Вкл. 120 ^{0} С+- 5^0 С / откл. 97 ^{0} С +- 5 ^{0} С
Механическое ограничение поворота выходного вала	2 настраиваемых упора
Кабельные вводы	1 шт, М18
Рабочий диапазон температур	от -25 ^{0} С до +60 ^{0} С
Смазка	Силовой редуктор заполнен смазкой, рассчитанной на весь срок эксплуатации электропривода.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ.

Рис. 2а Принципиальная электрическая схема подключения электропривода VDN-EAS к сети 220 В, 50 Гц

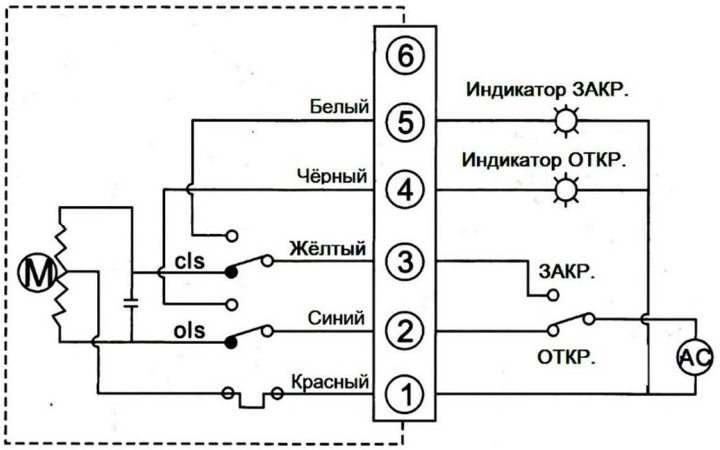


Рис. 2б Принципиальная электрическая схема подключения электропривода VDN-EAS к сети 380 В, 50 Гц

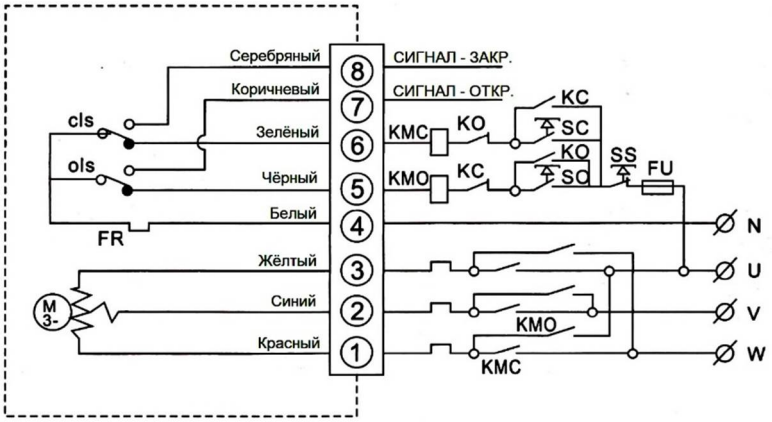
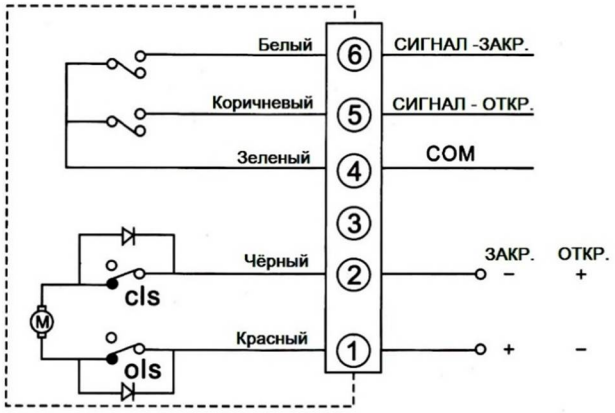


Рис. 2в Принципиальная электрическая схема подключенияэлектропривода VDN-EAS к сети 24 В



5. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ.

Рис. 3 Габаритные и установочные размеры.

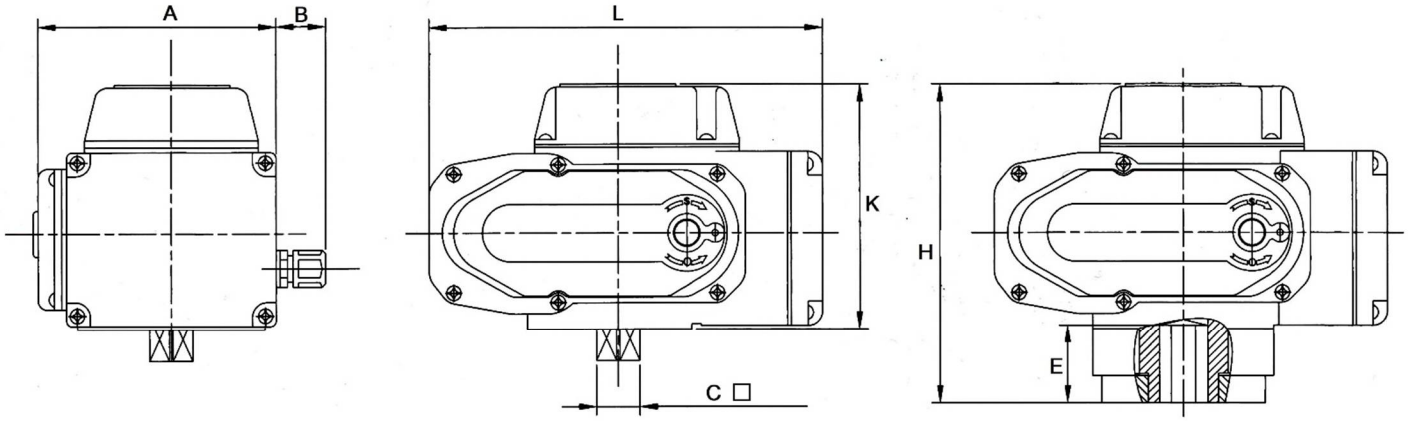


Табл. 3. Габаритные и установочные размеры (мм).

Модель	A	B	C	L	K	E	H	Тип присое-динения
VDN-EA03S	115	20	14X14	168	108	19	130	F03- F05
VDN-EA05S	115	20	14X14	168	108	19	130	F03-F05
VDN-EA08S	122	22	17X17	208	135	33	167	F05-F07
VDN-EA10S	122	22	17X17	208	135	33	167	F05- F07
VDN-EA16S	122	22	17X17	208	135	33	167	F05-F07
VDN-EA20S	148	22	27X27	258	153	45	201	F07-F10
VDN-EA50S	148	22	27X27	258	153	45	201	F07- F10

5. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Срок службы электропривода зависит от правильной эксплуатации и технического обслуживания, а также выполнения всех требований настоящей инструкции.

5.2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Обслуживающий персонал допускается к обслуживанию электропривода только после прохождения соответствующего инструктажа по технике безопасности.

При обслуживании электропривода должны соблюдаться следующиеправила:

- обслуживание электропривода должно вестись в соответствии с установленными «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- место установки электропривода должно иметь достаточную освещенность;
- корпус электропривода должен быть заземлен;
- монтажные работы с электроприводами должны проводиться только исправным инструментом;
- приступая к профилактической работе, необходимо убедиться, что электропривод отключен от электросети.

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

К монтажу электропривода допускается персонал, изучивший устройство электропривода, правила техники безопасности, требования настоящегоруководства.

Правильно выбирайте место для установки электропривода:

-электропривод устанавливается в помещении или на открытом воздухе, при установке под открытым воздухом необходимо обеспечить защиту от прямых лучей солнца и дождя

-температура окружающей среды -20+40 ^{0}C (при температуре окружающейсреды ниже 0 ^{0} необходимо использование нагревательного элемента)

-при монтаже необходимо предусмотреть место для прокладки электрическихлиний и обслуживания электропривода.

-необходимо учитывать температуру рабочей среды- если температурарабочей среды выше +180 ^{0} необходимо предусмотреть защиту электропривода от передачи на него теплового потока от теплоносителя.

Рабочее положение электропривода – любое.Перед монтажом электропривода проверить:

- внешний вид электропривода (на отсутствие внешних повреждений);
- наличие и состояние техдокументации;
- легкость перемещения подвижных деталей при работе от ручного дублера;
- снять защитную крышку и осмотреть внутренние детали электропривода(колодки, микровыключатели).

5.4. НАСТРОЙКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.

С завода электропривод выходит с настроенными конечными выключателямина положения ВКЛ/ВЫКЛ при перемещении выходного вала на 90 гр.
При необходимости провести повторную настройку электропривода илиустановки необходимых новых ограничений положения выходного валанеобходимо:
-используя ручной дублер, переведите электропривод в положениесоответствующее полностью открытому затвору
-ослабьте гайку, фиксирующую кулачки на рабочем валу электропривода
-вращая кулачки (желтый- открытие, красный- закрытие) установите ихтаким образом, чтобы кулачек зажимал нужный микровыключатель в требуемом положении.
-после этого, используя ручной дублер, переведите электропривод в положение соответствующее полностью закрытому затвору и повторитеоперацию
-надежно зафиксируйте кулачки прижимной гайкой.

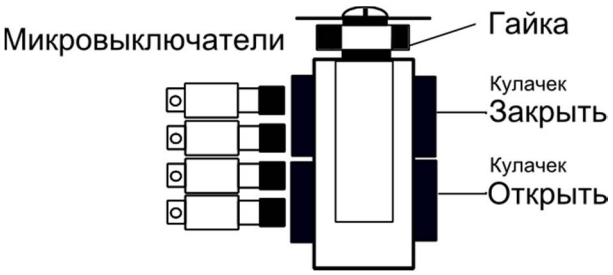


Рис. 8а Настройка концевых выключателей приводовVDN-EA03S - VDN-EA16S

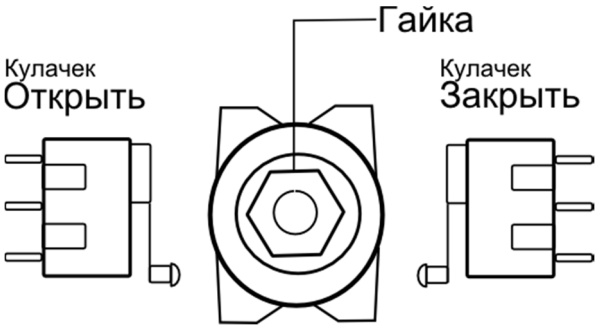


Рис. 8б Настройка концевых выключателей приводовVDN-EA16S - VDN-EA50S

5.5 НАСТРОЙКА МЕХАНИЧЕСКИХ УПОРОВ

С завода электропривод поставляется с углом поворота выходного валаограниченного 90 ^{0}
При необходимости провести повторную настройку электропривода или установить необходимые новые ограничения положения выходного вала,необходимо:
-используя ручной дублер, переведите электропривод в положение,соответствующее полностью открытому затвору
-используя шестигранный ключ, заверните механический упор до касания супором выходного вала
-повторите операцию, для положения – закрыто.

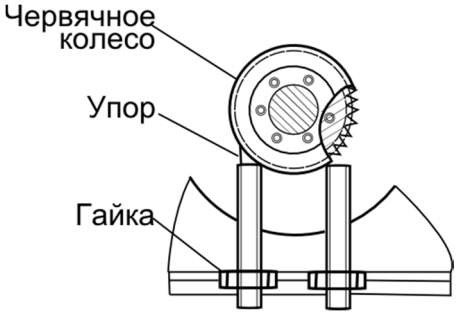


Рис. 4 Настройка механических упоров.

5.6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Подключение происходит после установки электропривода на арматуру.

1. Открыть крышку и произвести визуальный осмотр внутреннего состояниеэлектропривода, убедиться в чистом и сухом состоянии внутренних элементов электропривода.
2. Ввод кабелей во внутреннюю полость электропривода к клеммнымколодкам осуществляется через сальниковые вводы.
3. Для проверки правильности выполнения команд ОТКРЫТЬ и ЗАКРЫТЬ необходимо перевести электропривод в ручном режиме в среднее положение. Включить питание, проверить направление вращения выходного вала и отключить питание.

Для электропривода с трехфазным электродвигателем в случае неправильного выполнения команды поменять местами фазы питающегонапряжения на силовом щите. Затем повторить проверку правильности выполнения команд.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийным ремонтом является устранение дефектов оборудования, возникновение которых произошло по вине производителя в течение гарантийного срока - 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более24 месяцев от даты выпуска, указанной в паспорте на изделие. В течение гарантийного срока наше предприятие обязуется обеспечить бесплатный ремонт и замену элементов оборудования, которые после возврата и проверкиСервисным центром будут признаны дефектными и вышедшими из строя по вине завода-изготовителя, при условии бережного обращения с оборудованием и соблюдения требований технического паспорта. Данное обязательство покрывает только стоимость запасных частей и затраты на работу. Стоимость выезда специалистов службы сервиса для проведения гарантийного ремонта к месту установки оборудования на территории
Заказчика оплачивается отдельно. В случае трехкратного выхода из строя поодной и той же причине в течение гарантийного срока оборудование заменяется на новое.

ООО “ЮНИТ” может отказать в гарантийном ремонте в случае: Наличия повреждений или дефектов, вызванных несоблюдением или нарушением норм и правил технической эксплуатации, обслуживания, транспортировки, хранения или ввода в эксплуатацию; наличия дефектов, вызванных стихийным бедствием, пожаром и т.д.; наличие явных и скрытых механических повреждений, следов химического и иного воздействия; неправильная или неграмотная эксплуатация; несоответствие стандартам рабочих параметров электросети пользователя; эксплуатация оборудования с нарушением техники безопасности; несоблюдение графика и порядка технического обслуживания электропривода; отсутствие квалифицированного технического обслуживания; внесение изменений в конструкцию механических или электрических частей аппарата без согласования с заводом-изготовителем; нарушения сохранности заводских пломб (если таковые имеются); самостоятельного ремонта или изменения внутренней или внешней конструкции устройства; если изделие применялосьне по прямому назначению; если изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер изделия; если оборудование введено в эксплуатацию лицами не имеющими необходимых допусков на производство таких работ, если отсутствует документация на изделие.
Наличие перечисленных выше причин возникновения дефекта является поводом для освобождения завода-изготовителя от гарантийных обязательствпо отношению к поставленному оборудованию.

Комплектность поставки:

Параметр	**Показатель**
Артикул	
Напряжение	
Количество, шт.	
Дата продажи	
Отметка торгующей организации	М.П.