



# **КЛАПАНЫ ВОЗДУШНЫЕ**

**серии NER**

**ПАСПОРТ**

**NER.00.000-ПС**

Украина 61052 г. Харьков

ул. Большая Панасовская, 183 тел.: (057) 752-17-77

E-mail: [ccktm@ccktm.com](mailto:ccktm@ccktm.com)

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом воздушных клапанов NER. Каждый экземпляр паспорта NER.00.000-ПС должен быть заверен подлинной печатью ООО «ССК ТМ», копии – недействительны.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Клапаны предназначены для регулирования приточного, рециркуляционного или вытяжного воздуха в системах вентиляции высокого давления в условиях резких скачков перепада рабочего давления сети, а также для герметизации внутреннего объема вентиляционных сетей, рабочее давление которых может достигать 5000 Па.

1.2. Клапаны выпускаются в исполнениях: N – общепромышленное, CR – каррозионностойкое, V – взрывозащищенное, VCR – взрывозащищенное каррозионностойкое.

1.3. Клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации и плоскости их установки.

1.4. Клапаны исполнений «N» и «CR» не подлежат установке в воздуховодах и каналах, помещений категорий А и Б пожаровзрывоопасности, в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей, в системах в которых перемещаются среды с липкими и волокнистыми материалами, а также в тех системах которые не подвергаются периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования отложений.

1.5. Клапаны исполнений «V» и «VCR» для использования в системах, в которых перемещаются взрывоопасные смеси всех категорий и групп по классификации ГОСТ 12.1.011 и устанавливаются во взрывоопасных зонах помещений, относящихся к классам В-1, В-1а и В-1б по классификации ПУЭ в соответствии с требованиями главы СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование". Клапаны не допускается применять в системах для перемещения газо-паровоздушных взрывоопасных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением, в системах в которых перемещаются среды, с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха и с липкими и волокнистыми материалами, а также в тех системах которые не подвергаются периодической очистке по установленному регламенту для предотвращения образования горючих отложений.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общий вид клапанов показан на рисунках 1 и 2. Габаритные размеры и масса клапанов должны соответствовать значениям, приведённым в таблице 2.

2.2. Лопатки клапанов в закрытом состоянии должны плотно прилегать друг к другу и к упорам.

2.3. Собранная и отрегулированная подвижная система клапана без воздушной нагрузки, должна вращаться в пределах "открыто - закрыто" свободно без заеданий и рывков от руки при усилии не более 40 Н (4 кгс) на конце рычага ручного привода.

Таблица 1 технические характеристики

№ п/п	Требование	Характеристика
1	Рабочее давление	5000 Па
2	Максимальный коэффициент гидравлического сопротивления	1.5
3	Протечки закрытого клапана при давлении 1500Па и плотности воздуха 1,2 кг/м <sup>3</sup>	100л/сек*м <sup>2</sup>
4	Максимальная потребляемая мощность электропривода	25 Вт при 220 В и 12 Вт при 24 В

5	Питание цепей контроля положения лопатки (концевых выключателей): -- напряжение □ 220 В – -- напряжение □ 24 (48) В -	коммутируемый ток от 20-500мА; коммутируемый ток от 0,5-1000мА.
---	---	--

### 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 В комплект поставки входят:

- клапан - 1шт;
- рукоятка или электропривод – в зависимости от требований заказа
- паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации.

По согласованию с заказчиком допускается поставка одного комплекта сопроводительной документации на партию клапанов. При специальном указании в заказе допускается поставка запасных частей клапанов.

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

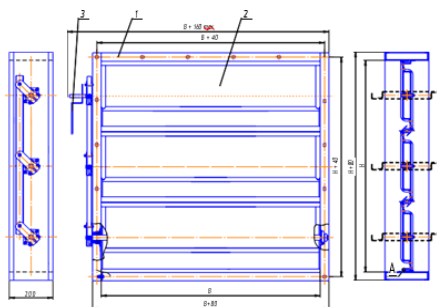
4.1 Конструкция клапанов ( Рис. 1...6) состоит из корпуса, выполненного из стали, установленных в нём лопаток створчатого (поворотного) типа, связанных системой рычагов и тяг с электроприводом.

4.2 Конструкция клапанов обеспечивает два способа управления лопатками в заслонке:

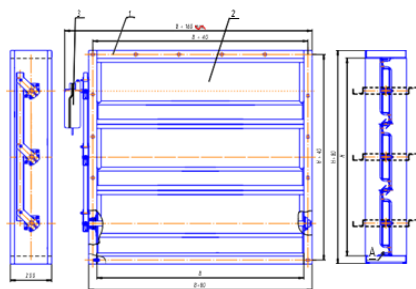
- местное (ручное);
- дистанционное (автоматическое).

4.3 В конструкции клапанов используется электропривод фирмы BELIMO или SIEMENS (схемы включения приведены в приложении А). Изготовитель оставляет за собой право устанавливать другие исполнительные устройства, не ухудшающие технические параметры клапанов. В закрытом положении клапан обеспечивает плотное прилегание лопаток к посадочным поверхностям корпуса.

4.4 При подаче электрического импульса на электропривод клапана или от приложения усилия к механизму ручного привода лопатки клапана поворачиваются в требуемой рабочее положение. Угол раскрытия лопаток составляет  $90^\circ (-5^\circ)$ .



1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – ручка  
Рисунок 1



1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – электропривод  
Рисунок 2

Габаритные и установочные размеры прямоугольных клапанов серии NER \*

Сечение	Н, м м	В, мм	Кол-во лопаток	Масса* *, кг не более
250x250	250	250	1	8.7
250x400	250	400	1	12.1
400x400	400	400	2	18.8
400x500	400	500	2	31.2
400x600	400	600	2	34.4
600x600	600	600	2	47.2
800x800	800	800	3	59.1
1000x1000	1000	1000	3	62.2

\* - допускается изготовление клапанов других размеров в соответствии требованиями заказа.

\*\* - Масса указана без электропривода

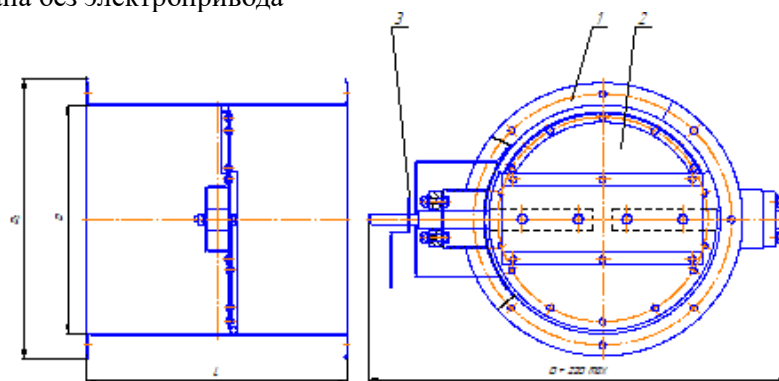


Рисунок 3  
1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – ручка

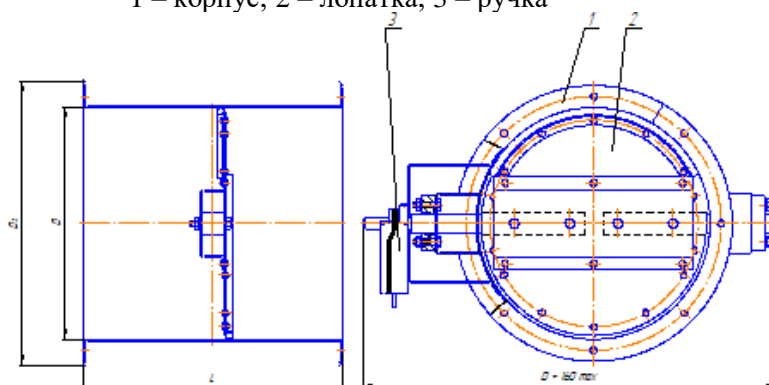


Рисунок 4  
1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – электропривод

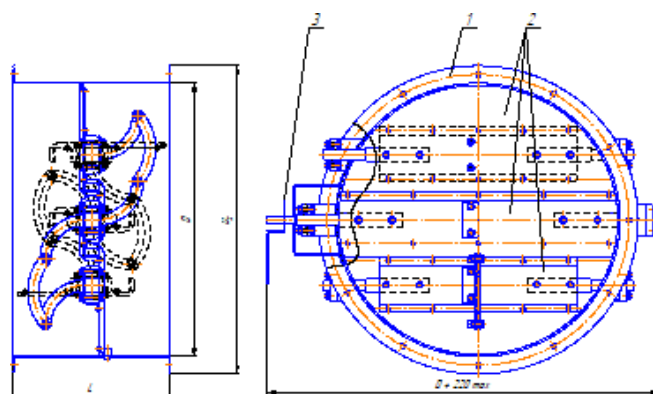


Рисунок 5

1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – ручка

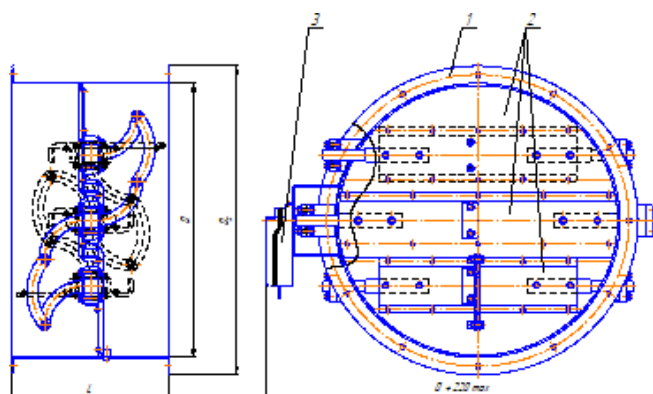


Рисунок 6

1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – электропривод

Габаритные и установочные размеры круглых клапанов NER \*

D, мм	100	125	160	200	250	280	315	400	500	630	800	1000
D <sub>1</sub> , мм	160	185	220	260	310	340	375	460	560	690	860	1060
L, мм	200				350							
Количество лопаток	1										3	
Масса, кг не более**	12,1	14,2	18,6	22,8	27,1	29,9	32,7	38,4	43,5	54,2	61,3	70,2

\* - по заказу допускается изготовление клапанов других размеров.

\*\* - масса указана без привода.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При подготовке клапана к работе и при эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности.

5.2 К монтажу и эксплуатации клапана допускаются лица, изучившие устройство, правила эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности в соответствии с требованиями НПА ОП 0.00-4.12.

5.3 Обслуживание, ремонт и контроль работоспособности производить только при отключенной вентиляционной системе, в сети которой клапан установлен.

5.4 При проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту запрещается:

-- приступать к осмотру клапана без предварительного отключения электропитания электропривода и цепей контроля положения лопаток;

-- прикасаться руками к подвижным элементам конструкции клапана и токоведущим частям его электрооборудования при контроле работоспособности;

-- выполнять очистку внутренней полости клапана посредством скребков или металлических щеток, способных повредить материал уплотнителя и нарушить покрытие корпуса и лопаток;

-- применять при наладке и ремонте неисправный инструмент;

-- производить удары по лопаткам, корпусу и поворотнo-рычажному механизму;

Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с требованиями “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”

5.5 При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в том числе статическим электричеством), применять защитные средства.

## **6. ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ**

6.1 Клапаны поставляются в полной готовности к эксплуатации.

6.2 Монтаж клапанов проводится вне зависимости от пространственной ориентации и направления движения воздушного потока, с обязательным обеспечением свободного доступа к исполнительному механизму клапана.

6.3 В ходе монтажа и регулировки клапана запрещается подвергать его силовым воздействиям (в т.ч. ударам), что может привести к перекосу корпуса, лопаток и элементов кинематики. Кроме того, необходимо предотвращать попадание посторонних предметов (монтажных приспособлений, строительного раствора и пр.) во внутреннюю полость клапана.

6.4 Подключение электропривода и датчиков контроля положения лопаток клапана проводить после его монтажа в вентиляционной системе.

## **7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1 Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и контроль его работоспособности. Периодичность технического обслуживания клапана должна соответствовать установленным срокам технического обслуживания комплекса вентиляционного оборудования эксплуатируемого объекта.

7.2 При проведении профилактических осмотров выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы и очистка внутренней полости клапана (при наличии в нем отложений).

7.3 Контроль работоспособности клапана производится посредством троекратного воспроизведения цикла закрытия и открытия клапана без рывков и заеданий вручную с использованием ручного привода или ручного управления электроприводом.

7.4 Данные, полученные при техническом обслуживании клапана, должны регистрироваться в формуляре. Допускается ведение единых формуляров на комплекс вентиляционного оборудования эксплуатируемого объекта.

## **8. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ**

8.1 Воздушные клапаны транспортируются в собранном виде любым видом транспорта.

8.2 Хранить клапаны следует в местах, защищённых от действия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие клапанов требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в паспорте.

9.2 Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода клапанов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня их отгрузки заказчику.

9.3 Гарантийные обязательства не распространяются на:

1) дефекты, возникшие в результате небрежного хранения и/или небрежной транспортировки, некачественного монтажа, погрузочно-разгрузочных работ, подключения или обслуживания, отсутствия или неправильной электрической защиты, несоблюдения предписанного напряжения, умышленного повреждения;

2) неисправности и повреждения, вызванные экстремальными условиями и действиями непреодолимой силы (наводнения, стихийные бедствия и пр.);

3) повреждения (отказы) или нарушения нормальной работы, вызванные животными, птицами или насекомыми.

**9.4 Предприятие-изготовитель не несет какой-либо ответственности за любой возможных ущерб, нанесенный потребителю, в случае несоблюдения последним требований, изложенных в настоящем паспорте, а также неправильное использование изделия, применение его не по назначению, в других целях и условиях, не предусмотренных настоящим паспортом.**

## 10. ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ

10.1. Получатель должен предъявить рекламацию поставщику изделия при несоответствии качества и комплектности поставленного изделия, маркировки и пломбирования условиям договора, техническим условиям, а также сопроводительных документов, удостоверяющих качество и комплектность поставляемого изделия, как при приемке изделия, так и при подготовке его к монтажу, в процессе монтажа, эксплуатации и хранения.

10.2. Рекламацию предъявляют в форме рекламационного акта, составленного комиссией.

В комиссию включают представителей получателя, поставщика изделия и, при необходимости, представителей поставщика комплектующих изделия и подрядчика.

Вызов представителей поставщика и изготовителя изделия является обязательным. В случае неявки представителя поставщика (изготовителя) для составления двустороннего акта, должен быть составлен с участием эксперта торгово-промышленной палаты.

10.3. Акт должен содержать:

а) наименование и обозначение изделия, заводской номер; б) номер и дату уведомления о вызове;

в) сведения о проведении пуско-наладочных работах, дату ввода в эксплуатацию;

г) режим работы ( непрерывный или сменный, рабочий перепад давления и т.п. );

е) описание и характер неисправности (внешнее ее проявления, принятые меры по ее устранению);

ж) возможную причину выхода изделия из строя.

Перечисленные сведения заполняются из вахтенного журнала изделия.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Клапан воздушный NER - .....

заводской номер .....

соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

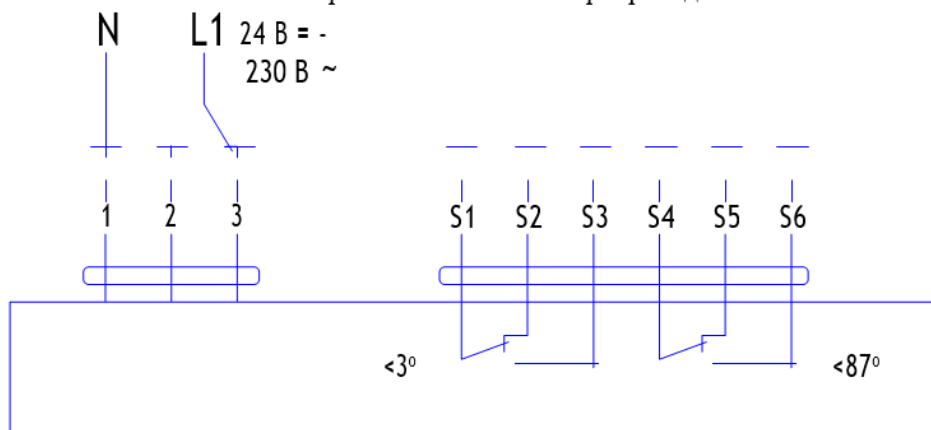
Начальник ОТК

М.П.

личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

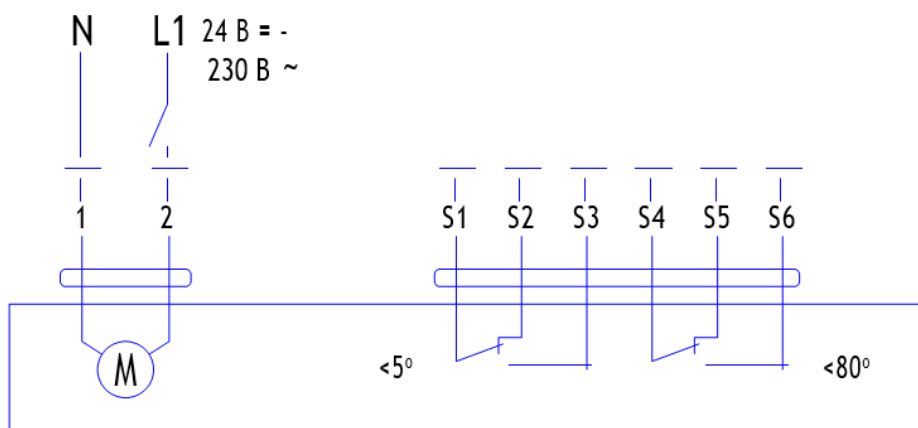
## Приложение А

Электрические схемы электроприводов



Возможно параллельное соединение  
нескольких приводов с учетом мощностей.

**Рисунок А.1** Схема электропривода типа «открыто/закрыто»



Возможно параллельное соединение  
нескольких приводов с учетом мощностей.

**Рисунок А.2** Схема электропривода типа «с пружинным возвратом»