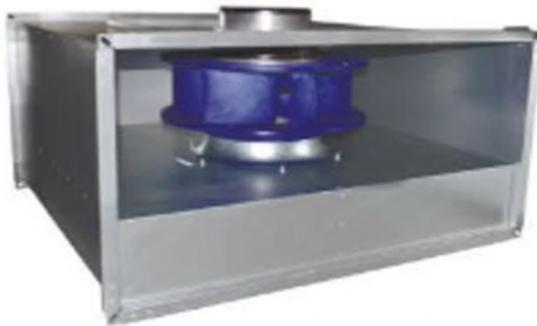




**Fans of low pressure with backward-curved
blades SV series**

Technical passport



2024

Content:

1. Preface.....	3
2. Purpose:.....	3
3. Main technical data and characteristics of SV fans:	3
4. Components	4
5. Construction and Principles of Operation of Fans:	4
6. Safety Measures.....	5
7. Preparation of the Product for Use.....	5
8. Technical Maintenance:.....	6
9. Possible malfunctions	7
10. Storage and Transportation of the Product:	7
11. Warranty Conditions for Equipment	7
12. Information about Complaints	9
13. Information on Disposal	9
Acceptance Certificate.....	9
Connection Certificate	9
14. Information on Disposal	9
Appendix A.....	10
Appendix B.....	14

1. Preface

This passport serves as a consolidated operational document for low-pressure fans with backward-curved blades of the SV series (hereinafter referred to as "fans"). The passport contains information necessary for the correct and safe operation of the fans and for maintaining them in good working condition.

With the corresponding certification model name to the declaration:

UA.TR.YT.D.052901-23-1 With the corresponding name SV

LLC "VENT-SERVICE" company constantly works on improving equipment, expanding the range, and optimizing operations. Therefore, the company reserves the right to make changes and corrections to the current instruction, manual, and technical passport for this product.

LLC "VENT-SERVICE" company is not obliged to inform third parties or customers about such changes. The most up-to-date information regarding the equipment can be obtained by the client on the official website: <https://aerostar.ua/en/catalogue>

2. Purpose:

2.1 The fans are designed for air movement and other non-explosive gas mixtures, the aggressiveness of which relative to ordinary carbon steels is no higher than the aggressiveness of air, with temperatures ranging from minus 30°C to plus 40°C, containing sticky substances free of fibrous and abrasive materials, with a dust and other solid impurities content not exceeding 100 mg/cubic meter.

2.2 The fans are used for direct installation into rectangular ducts of ventilation systems in residential, industrial, and public buildings, as well as for other sanitary-technical and production purposes.

3. Main technical data and characteristics of SV fans:

3.1 The device of the fans, their dimensional and connection sizes are provided in Picture 1 and Spreadsheet 2.

3.2 The technical characteristics of the fans are provided in Spreadsheet 1.

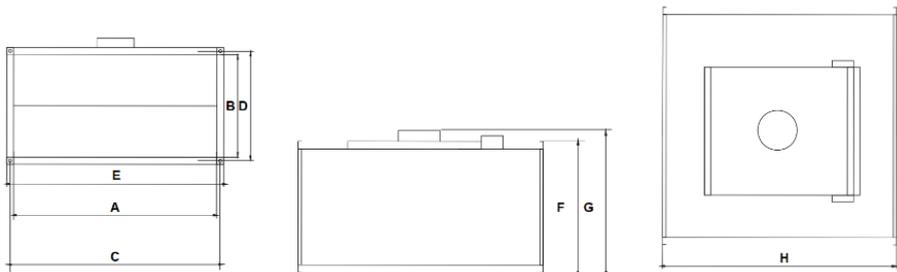
Spreadsheet 1

Name	Max. Airflow, m ³ /h	Max. Total Pressure, Pa	RPM at Max. Efficiency, min-1	Voltage	Max. Electrical Power, W	Max. Current, A	Motor Insulation Class
SV 40-20/22-1F-0.17	1400	758	2860	1/200-240	170	1,75-1,45	B
SV50-25/25-1F-0.17	1600	725	2520	1/200-240	170	1,65-1,35	B
SV50-30/28-1F-0.36	2600	569	2450	1/200-277	670	1,8-1,3	B
SV60-30/31-1F-0.37	3100	490	2010	1/200-277	370	1,65-1,35	B
SV60-35/35-1F-0.35	3600	417	1650	1/200-277	350	1,8-1,3	B
SV60-35/35-3F-1.25	5300	976	2500	3/380-480	1250	2,1-1,65	F
SV70-40/40-1F-0.74	5400	578	1700	1/200-277	740	1,65-1,35	B
SV70-40/40-3F-1.35	6700	893	2100	3/380-480	1350	2,4-1,9	F
SV80-50/50-3F-1.25	8700	632	1400	3/380-480	1250	2,1-1,65	F
SV90-50/50-3F-1.25							F
SV100-50/50-3F-1.25							F
SV80-50/50-3F-1.25	11000	1030	1800	3/380-480	2600	4,3-3,4	F
SV100-50/50-3F-2.60							F
SV90-50/45-3F-2.6	8800	1209	2121	3/380-480	2600	4,2-3,3	F
SV100-50/45-3F-2.60							F

Spreadsheet 2

Name	Size (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
SV40-20	400	200	420	220	440	240	240	550
SV 50-25	500	250	520	270	540	290	290	556
SV 50-30	500	300	520	320	540	340	349	640
SV 60-30	600	300	620	320	640	340	377	642
SV 60-35	600	350	620	370	640	390	409	720
SV 70-40	700	400	720	420	740	440	478	706
SV 80-50/50-3F-1.35	800	500	830	530	860	560	602	885
SV 80-50/50-3F-2.60	800	500	830	530	860	560	602	856
SV 90-50	900	500	930	530	960	560	602	856
SV 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	602	856

Picture 1 Dimensional and Connection Sizes



4. Components

Name	Quantity	Note
Assembled Fan	1	
Fan Passport	1	

Note: Spare parts and tools are not included in the supply kit.

5. Construction and Principles of Operation of Fans:

5.1 Fans consist of a housing with a rectangular cross-section inside which there is a spiral and a partition with a fixed baffle and diffuser. The impeller is directly mounted on the outer rotor of the motor.

5.2 The principle of operation of the fan involves the movement of the gas-air mixture by transferring energy to it from the impeller. The sucked flow passes through the diffuser to the impeller, is thrown into the spiral chamber of the housing, and through the discharge port enters the ventilation system.

Note: Changes may be made to the fan's design that do not worsen its consumer properties and may not be indicated in the passport.

6. Safety Measures

6.1 When preparing fans for operation and during their use, it is necessary to comply with safety requirements as outlined in DSTU-N B V.2.5-73:2013, "Safety Rules for the Operation of Electrical Installations by Consumers" and "Rules for the Technical Operation of Electrical Installations by Consumers."

6.2 Only individuals who have familiarized themselves with this passport and have been instructed on safety precautions are permitted to install and operate the fans.

6.3 Fan installation should provide free access to service points during operation.

6.4 The installation location of fans and the ventilation system should have devices to prevent foreign objects from entering the fan.

6.5 Maintenance and repair of fans should only be performed when they are disconnected from the power supply and all rotating parts are completely stopped.

6.6 Fan grounding should be carried out in accordance with the "Rules for the Device of Electrical Installations" (PUE). The resistance value between the grounding terminal and any accessible metal, uninsulated part of the fan that may be under voltage, should not exceed 0.10 Ohm.

6.7 When working with the risk of electric shock (including static electricity), protective measures should be applied.

6.8 During testing, adjustment, and operation of fans, intake and discharge openings should be protected to prevent injury from air flow and rotating parts.

6.9 The employee who starts the fan is required to take measures in advance to stop all work on this fan (repairs, cleaning, etc.) and its motor and inform the personnel about the startup.

7. Preparation of the Product for Use

Installation:

7.1 The installation of fans should be carried out in accordance with the requirements of DSTU B A.3.2-12:2009, DSTU-N B V.2.5-73:2013, the project documentation, and this passport.

7.2 Inspect the fan. If any damages or defects are found, resulting from improper transportation or storage, the fan should not be put into operation without coordination with the selling company.

7.3 During fan installation, it is necessary to:

- 1) Ensure the smooth and easy rotation of the impeller.
- 2) Check the tightening of bolted connections, paying particular attention to the attachment of the impeller (motor) to the plate in the housing.
- 3) Check the insulation resistance of the motor and dry it if necessary (if the fan has been exposed to water).
- 4) Make electrical connections to the motor according to the connection diagram. Electrical diagrams and terminal designations are provided below.
- 5) Ground the fan and the motor.
- 6) Ensure there are no foreign objects inside the fan. Check the voltage compliance of the power supply and the motor.
- 7) Use flexible inserts to securely connect the intake and discharge openings of the fan to the ducts. The fan housing can be installed in any position during installation.

Startup:

7.4 Before the trial run, it is necessary to:

- a) Stop all work on the fan and ducts and remove any foreign objects.
- b) Check the reliability of the power cable connection to the terminal box and the grounding conductor connection to the grounding terminals.

7.5 Start the motor and check the fan operation for one hour. If there are no strange noises, excessive vibrations, or other defects, the fan can be put into normal operation.

7.6 During fan operation, adhere to the requirements of GOST 12.3.002-75, DSTU B A.3.2-12:2009, and this passport.

8. Technical Maintenance:

8.1 To ensure reliable and effective operation of the fans and increase their lifespan, proper and regular technical maintenance is necessary.

8.2 The following types of technical maintenance are established for fans:

- a) Technical Maintenance No. 1 (TM-1) after 150-170 operating hours;
- b) Technical Maintenance No. 2 (TM-2) after 600-650 operating hours;
- c) Technical Maintenance No. 3 (TM-3) after 2500-2600 operating hours.

8.3 All types of technical maintenance are performed according to the schedule regardless of the technical condition of the fans.

8.4 Reducing the established volume and changing the frequency of technical maintenance is not allowed.

8.5 Operation and technical maintenance of fans should be carried out by personnel with the appropriate qualifications.

8.6 During TM-1, the following actions are carried out:

- a) External inspection of the fan to detect mechanical damage;
- b) Checking the condition of welded and bolted connections;
- c) Checking the grounding reliability of the fan and the motor.

8.7 During TM-2, the following actions are carried out:

- a) TM-1;
- b) Checking the condition and attachment of the impeller with the motor to the housing;
- c) Checking the level of vibration (the root mean square vibration velocity of the fan should not exceed 6.3 mm/s).

8.8 During TM-3, the following actions are carried out:

- a) TM-2;
- b) Inspection of external coatings and, if necessary, their renewal;
- c) Cleaning the internal cavity of the fan and the impeller from contaminants;
- d) Checking the reliability of the fan attachment to flexible inserts and the building structure.

8.9 Technical maintenance of the motor is carried out in the volume and terms specified in the technical description and operating instructions of the motor.

8.10 The consumer enterprise must keep records of technical maintenance using the form provided in Appendix B.

The buyer undertakes to properly fill out the Log of Scheduled Maintenance after performing such works. Without the completion of mandatory technical maintenance, the warranty is voided the day after such works should have been performed. Upon request from the manufacturer's service department, the buyer agrees to provide the Log of Scheduled Maintenance for review. Confirmation of the buyer's proper operation and maintenance of the Equipment includes not only a completed Log of Scheduled Maintenance but also the results of equipment diagnostics, conducted by the manufacturer's service department, if necessary, to verify the entries in the Log of Scheduled Maintenance.

9. Possible malfunctions

Malfunctions	Probable Cause	Remedy	Note
Insufficient fan productivity	1. Pressure loss in the network exceeds the calculated value. 2. The fan wheel rotates in the opposite direction. 3. Air leakage due to a seal failure.	1. Reduce pressure loss in the network. 2. Swap phases at the motor terminals. 3. Eliminate leaks.	
Excessive fan productivity	1. Pressure loss in the network is below the calculated value.	to flush the system	
Increased vibration	1. Imbalance between motor and wheel. 2. Insufficiently tightened bolt connections.	1. Balance the motor wheel. 2. Clean the motor wheel from dirt. 3. Tighten the bolted connections.	
Loud noise during fan operation	1. Absence of flexible inserts between the fan and the air duct. 2. Bolt connections are insufficiently tightened.	1. Equip the system with flexible inserts. 2. Tighten the bolted connections.	

10. Storage and Transportation of the Product:

10.1 Fans are not subjected to conservation.

10.2 Fans are transported in assembled form without packaging.

10.3 Fans can be transported by any means of transport that ensures their preservation and excludes mechanical damage, according to the rules of transporting goods applicable to the type of transport.

10.4 Fans should be stored in a room where temperature and humidity fluctuations are insignificantly different from fluctuations in the open air (for example, tents, metal sheds without insulation).

11. Warranty Conditions for Equipment

11.1 Warranty period

The warranty period for the equipment is 36 calendar months from the date of shipment, but not exceeding 42 calendar months from the date of manufacture.

11.2 Warranty coverage

The supplier autonomously decides on the replacement of faulty parts of the equipment. The warranty period for equipment components is extended for the duration during which repair work hindered its normal operation.

11.3 Warranty does not apply to:

- Equipment parts and consumable materials subject to natural physical wear and tear (filters, seals, V-belts, light bulbs, fuses, etc.).
- Defects in equipment arising from causes not inherent in the properties and characteristics of the equipment are not covered by the warranty.

- Damage to the equipment resulting from environmental factors, transportation, and improper storage by the Buyer, including all mechanical damage and breakdowns resulting from poor equipment operation and maintenance or failure to adhere to the recommendations and requirements of the technical and operational documentation (hereinafter referred to as TED).

11.4 Warranty terms for motors/fans do not apply if the fan has:

- Mechanical damages incurred during loading and unloading, transportation, installation, commissioning, storage, and operation, as well as other actions taken after the equipment has been shipped.

- Traces or odors associated with motor overheating.

- Damaged power supply wires, grounding, thermal fuses, and connection of the starting capacitor of the appropriate rating.

- Signs of corrosion, salt deposits, sticky/fibrous substances on the blades of the impeller, as well as signs of dustiness exceeding 80 g/m³.

- The warranty for the equipment is void if maintenance is not carried out according to the maintenance schedule for this type of equipment (Appendix No. 1 to the installation and operation manual).

11.5 Claims

The claim form can be obtained from the manager or technical expert of the supplier.

Claims in writing should be directed to the technical expert of the supplier.

Claims will only be considered if all required fields in the claim form are filled out. In the case of claims regarding motors/fans, the completed claim form must include photographs of the fan/motor and the location where it is installed, clearly showing the installed fan and its position.

11.6 Warranty services

Warranty services are provided within:

- No later than 5 working days after the arrival of the technical expert;

- In case of absence of spare parts in the supplier's warehouse, no more than 30 working days.

In exceptional cases, this period may be extended, particularly when additional time is required for part delivery or if there are service disruptions at the site.

Parts removed by the service team as part of warranty service and replaced with new ones remain the property of the supplier.

Costs arising from unjustified claims or due to interruptions in service at the request of the claimant are borne by the claimant. Repair work is priced according to the service price list.

The supplier reserves the right to refuse warranty work or service if the Buyer delays payment for the equipment or for previous service work.

The Buyer assists the service team in performing warranty services in the location where the equipment is situated by:

a) Providing access to the equipment and its documentation at the appropriate time;

b) Ensuring the security of the service team's property and compliance with all safety requirements at the service location;

c) Creating conditions for immediate commencement of work upon the arrival of the service personnel and conducting work without any obstacles;

d) Providing any necessary assistance free of charge for service implementation, such as providing lifts, scaffolding, or free sources of electricity.

12. Information about Complaints

12.1 Acceptance of the product is carried out by the consumer in accordance with the "Instructions on the Procedure for Acceptance of Industrial and Technical Products and Consumer Goods for Quality".

12.2 In case of quality discrepancies, the consumer is obliged to send a Complaint to the Distributor, which serves as the basis for resolving the legitimacy of the claim presented. The list of Distributors and their contact information is provided on the page www.ventservice.com.ua

12.3 Complaints in written form should be submitted to the Distributor. Submission of complaints by fax or electronic mail is permitted. The complaint must contain the type, serial number, invoice number, and date of transfer of the Fan, as well as the address of the Fan's installation location, telephone numbers, and full name of the responsible person. The complaint should also include a description of the problems with the Fan, as well as (if possible) the names of the damaged parts.

12.4 In case the consumer (buyer) violates the rules of transportation, acceptance, storage, installation, and operation of the product, quality claims will not be accepted.

13. Information on Disposal

13.1 The fan housing is recommended to be reused as scrap metal.

13.2 According to Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), electric motors must be disposed of exclusively by specialized companies.

Acceptance Certificate

Low-pressure fan with backward-curved blades, SV series _____,
factory serial number _____, manufactured and accepted in accordance
with the requirements of TU U 28.2-35851853-007:2021

Quality Control Inspector: _____ (Date)

Connection Certificate

Low-pressure fan with backward-curved blades, SV series _____,
factory serial number (№) _____ connected to the network according to the
technical documentation and current legislation.

Electrician Specialist Full Name: _____

have _____ electrical safety group,
confirming document _____

(Signature)

(Date)

14. Information on Disposal

14.1 There are no special disposal procedures for the product after the end of its service life.

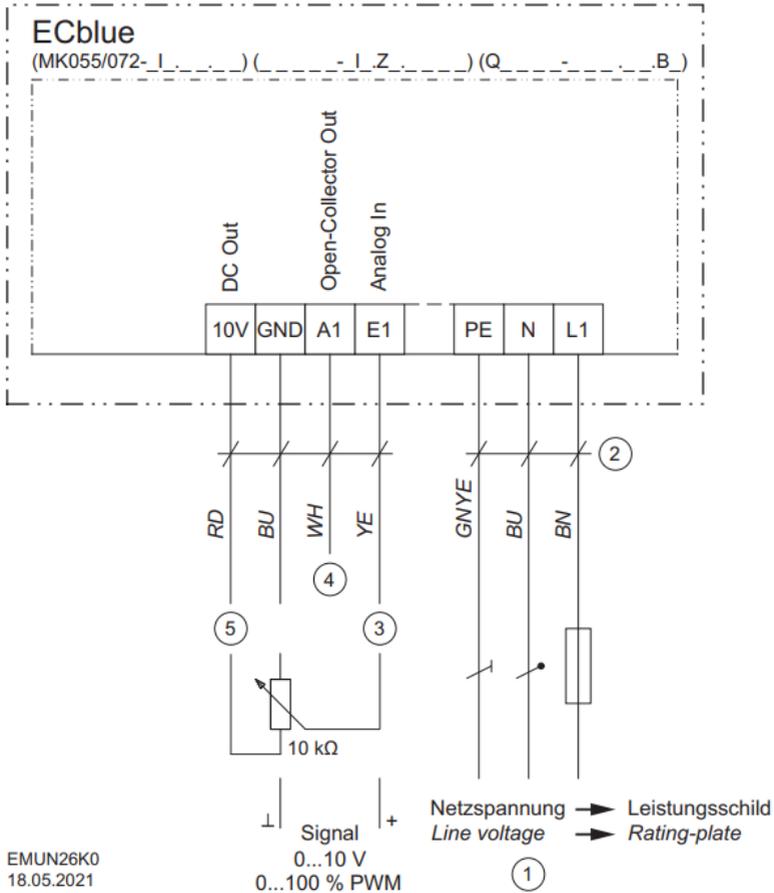
14.2 The casing are recommended to be reused as scrap metal.

Appendix A

The motors are wired according to the standard **ZIEHL-ABEGG** manufacturer scheme.

Electrical wiring diagram

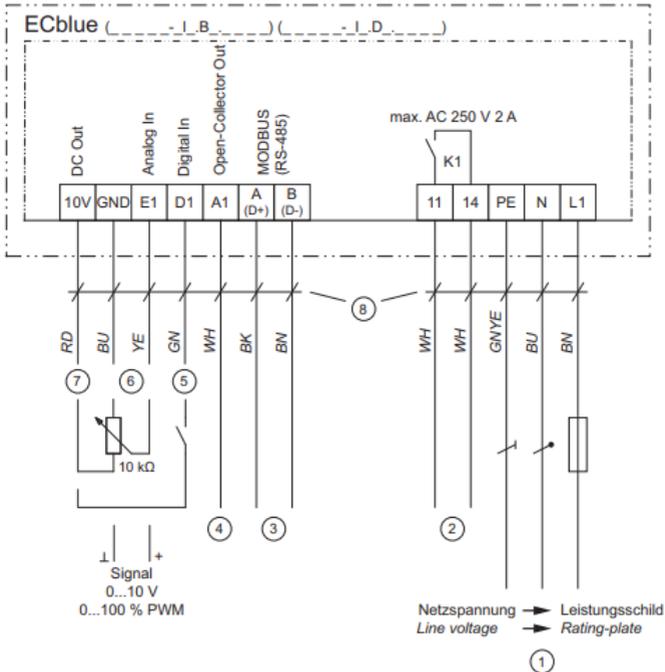
Connection with input 0...10 V



1. Refer to the rated voltage specified on the nameplate.
2. Version with connection wires.
3. Input for a control signal to set the rotational speed via 0...10 V signal / potentiometer ($R_i > 150 \text{ k}\Omega$).
4. Tachometric output with open collector ($I_{max} 10 \text{ mA}$).
5. Supply voltage 10 V DC ($I_{max} 10 \text{ mA}$).
6. Rotational speed setting via PWM signal ($f = 1...10 \text{ kHz}$).

Optionally, the motor can be connected to a MODBUS system (to establish a connection with MODBUS, please contact the manufacturer ZIEHL-ABEGG).

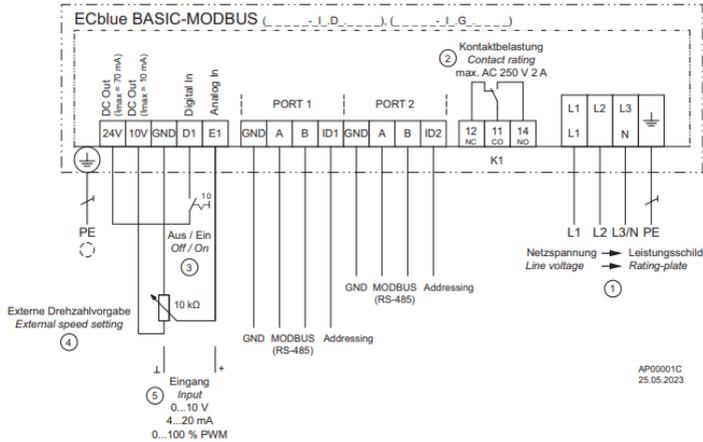
SV 50-30/28-1F-0,36 kW	RH28V-6IK.BA.1R - 114835
SV 60-30/31-1F-0,37 kW	RH31V-6IK.BD.1R - 114836
SV 60-35/35-1F-0,35 kW	RH35V-6IK.BD.1R - 114837



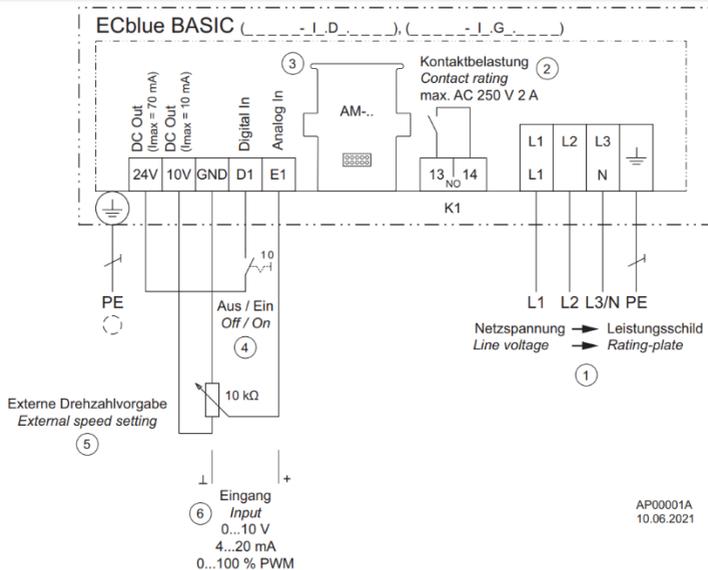
EMUN19K0
08.06.2021

1. Mains voltage: Nameplate with rating data.
2. Relay output for error notification (contact load max. 250 V, 2 A AC).
3. MODBUS (RS-485) interface.
4. Open-collector output: Status / Tachometer (I_{max}. 20 mA).
5. Digital input for unlocking (R_i approx. 2 kΩ).
6. Input for speed setpoint signal via 0...10 V signal / potentiometer (R_i > 100 kΩ).
7. Supply voltage: 10 V DC (I_{max}. 50 mA).
8. Version with connection wires.

SV 70-40/40-1F-0,74 kW	RH40V-ZIK.DC.1R - 117164
SV 80-50/50-3F-1,25 kW	RH50V-ZIK.DC.1R - 116196
SV70-40/40-3F-1.35	RH40V-ZIK.DC.1R - 116194
SV80-50/50-3F-1.25	RH50V-ZIK.DC.1R - 116196
SV100-50/50-3F-2.60	RH50V-ZIK.GG.1R - 116757
SV90-50/45-3F-2.6	RH45V-ZIK.GG.1R - 117530
SV100-50/45-3F-2.60	RH45V-ZIK.GG.1R - 117530

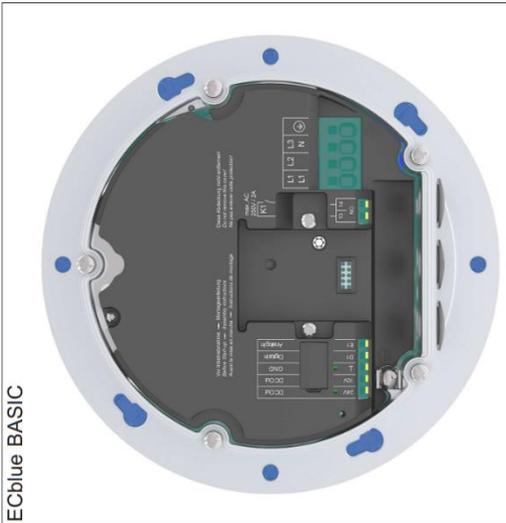


1. Mains voltage: Refer to the nameplate for the rated value.
2. Relay output K1 for error notification (factory setting), contact load max. 250 V AC, 2 A:
3. During operation, the relay armature is energized, i.e., terminals **null** and **null** are bridged.
4. In case of a fault, the relay armature is de-energized, i.e., terminals **null** and **null** are bridged.
5. If deactivated via the unlocking function (D1 = Digital In 1), the relay armature remains energized.
6. Digital input for unlocking (factory setting):
7. Device ON when the contact is closed.
8. Device OFF when the contact is open.
9. External speed setpoint signal.
10. Input for 0...10 V, 4...20 mA, or 0...100% PWM signal.

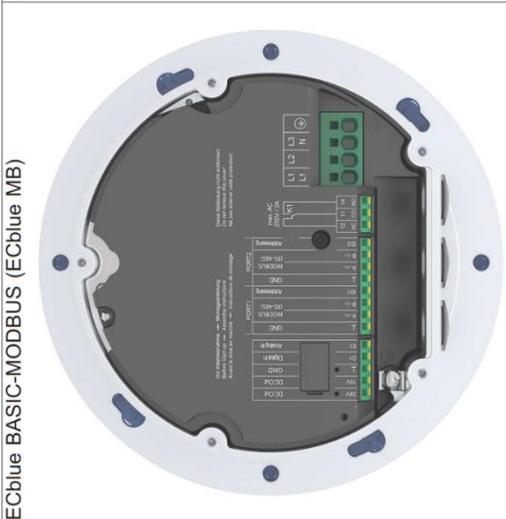


1. Mains voltage: Refer to the nameplate for the rated value.
2. Relay output K1 for error notification (factory setting), contact load max. 250 V AC, 2 A:
 - a. During operation, the relay armature is energized, i.e., terminals **null** and **null** are bridged.
 - b. In case of a fault, the relay armature is de-energized.
 - c. If deactivated via the unlocking function (D1 = Digital In 1), the relay armature remains energized.
3. Socket for an additional AM module.
4. Digital input for unlocking (factory setting):
 - a. Device ON when the contact is closed.
 - b. Device OFF when the contact is open.
5. External speed setpoint signal.
6. Input for 0...10 V, 4...20 mA, or 0...100% PWM signal.

ECblue BASIC



ECblue BASIC-MODBUS (ECblue MB)



Appendix B

Date	Number of hours of operation since the beginning of operation	Type of technical maintenance	Remarks on the technical condition of the product	Last name, and signature of the responsible person



Юридична адреса:

03061, Київ, пр-т Відрадний, 95-А2,
офіс 230
тел.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Виробничі потужності:
Київ, пр-т Відрадний, 95-Б2

Сервісна підтримка:
Київ, пр-т Відрадний, 95-Б2
тел.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

Legal address:

03061, Kyiv, Otradny Ave, 95-A2,
office 230
tel.:+38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Production capacity:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2

Service support:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2
tel.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

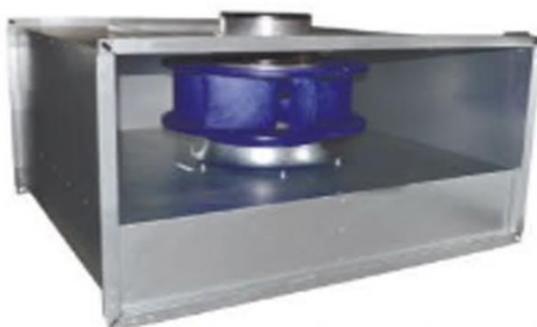
<https://aerostar.ua>



**Вентиляторы низкого давления с лопатками
загнутыми назад**

Серии SV

Технический паспорт



2024

Содержание:

1. Предисловие.....	18
2. Назначение:	18
3. Основные технические данные и характеристики:.....	18
4. Комплектация.....	19
5. Устройство и принципы работы вентиляторов.....	19
6. Меры безопасности	19
7. Подготовка изделия к использованию	20
8. Техническое обслуживание	21
9. Возможные неисправности и способы их устранения	22
10. Хранения и транспортировки изделия	22
11. Условия гарантии на оборудование.....	22
12. Сведения о рекламациях.....	24
13. Сведения об утилизации	24
Свидетельство о приеме	25
Свидетельство о подключении	25
14. Информация об утилизации.....	25
Приложение А.....	26
Приложение Б.....	30

1. Предисловие

Этот паспорт является объединенным эксплуатационным документом для Вентиляторов низкого давления с изогнутыми лопатками назад, серии SV (далее в тексте "вентиляторы"). Паспорт содержит информацию, необходимую для правильной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии. С соответствующим названием модели в сертификационной декларации:

UA.TR.YT.D.052901-23-1

С соответствующим названием SV

Компания ООО "ВЕНТ-СЕРВИС" постоянно работает над улучшением оборудования, расширением номенклатуры и оптимизацией работ.

Поэтому компания оставляет за собой право вносить изменения и корректировки в действующую инструкцию, руководство и технический паспорт данного изделия.

Компания ООО "ВЕНТ-СЕРВИС" не обязана сообщать о таких изменениях третьим сторонам или клиенту. Самую актуальную информацию о оборудовании клиент может получить на официальном сайте: <https://aerostar.ua/ua/catalogue>

2. Назначение:

2.1 Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых относительно углеродистых сталей обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 30°C до плюс 40 °C , не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг / куб.м.

2.2 Вентиляторы применяются для непосредственной установки в прямоугольный канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

3. Основные технические данные и характеристики:

3.1 Устройство вентиляторов, их габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунке 1 и в таблице 2.

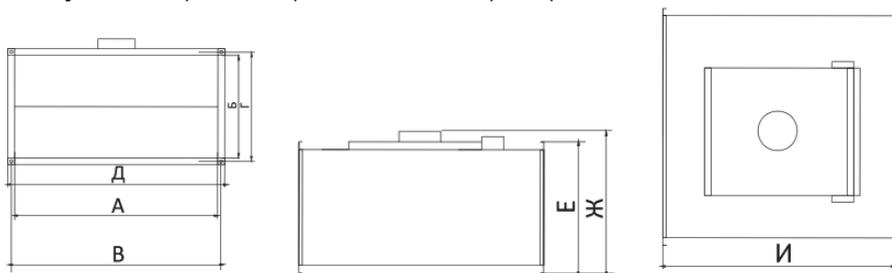
3.2 Технические характеристики вентиляторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Макс. Расход воздуха м³/ч	Макс. полное давление	Обороты при макс. КПД, мин -1	Напряжение	Макс. Электрическая мощность, Вт	Ток макс., А	Класс изоляции двигателя
SV 40-20/22-1F-0.17	1400	758	2860	1/200-240	170	1,75-1,45	B
SV50-25/25-1F-0.17	1600	725	2520	1/200-240	170	1,65-1,35	B
SV50-30/28-1F-0.36	2600	569	2450	1/200-277	670	1,8-1,3	B
SV60-30/31-1F-0.37	3100	490	2010	1/200-277	370	1,65-1,35	B
SV60-35/35-1F-0.35	3600	417	1650	1/200-277	350	1,8-1,3	B
SV60-35/35-3F-1.25	5300	976	2500	3/380-480	1250	2,1-1,65	F
SV70-40/40-1F-0.74	5400	578	1700	1/200-277	740	1,65-1,35	B
SV70-40/40-3F-1.35	6700	893	2100	3/380-480	1350	2,4-1,9	F
SV80-50/50-3F-1.25	8700	632	1400	3/380-480	1250	2,1-1,65	F
SV90-50/50-3F-1.25							F
SV100-50/50-3F-1.25							F
SV80-50/50-3F-1.25	11000	1030	1800	3/380-480	2600	4,3-3,4	F
SV100-50/50-3F-2.60							F
SV90-50/45-3F-2.6	8800	1209	2121	3/380-480	2600	4,2-3,3	F
SV100-50/45-3F-2.60							F

Таблица 2

Обозначение	Размеры (мм)							
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
SV40-20	400	200	420	220	440	240	240	550
SV 50-25	500	250	520	270	540	290	290	556
SV 50-30	500	300	520	320	540	340	349	640
SV 60-30	600	300	620	320	640	340	377	642
SV 60-35	600	350	620	370	640	390	409	720
SV 70-40	700	400	720	420	740	440	478	706
SV 80-50/50-3F-1.35	800	500	830	530	860	560	602	885
SV 80-50/50-3F-2.60	800	500	830	530	860	560	602	856
SV 90-50	900	500	930	530	960	560	602	856
SV 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	602	856

Рисунок 1 Габаритные и присоединительные размеры


4. Комплектация

Наименование	К-во	Примечание
Вентилятор в сборе	1	
Паспорт вентилятор	1	

Примечание: Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят

5. Устройство и принципы работы вентиляторов

5.1 Вентиляторы состоят из корпуса, прямоугольного сечения внутри которого находится спираль и перегородка с закрепленным на ней делителем и диффузором. Рабочее колесо установлено непосредственно на внешнем роторе двигателя.

5.2 Принцип работы вентилятора заключается в перемещении газовой смеси за счет передачи ей энергии от рабочего колеса. Всасываемый поток через диффузор направляется в колесо, отбрасывается в спиральную камеру корпуса.

Примечание: В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшая его потребительских свойств и не учтенные в этом паспорте.

6. Меры безопасности

6.1. При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ДСТУ Б А.3.2-12:2009, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителями».

6.2. К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом и проинструктированы по правилам соблюдения техники

безопасности.

6.3. Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.

6.4. Место монтажа вентиляторов и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.

6.5. Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо проводить только при отключении их от электросети и полной остановки вращающихся

6.6. Заземления вентиляторов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждым, доступным для прикосновения металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,10 Ом.

6.7. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в частности статистической электричеством), следует применять защитные средства.

6.8. При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающее и нагнетательные отверстия должны быть защищены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и частями, которые вращаются.

6.9. Работник, включает вентилятор, обязан заранее принять меры по прекращению всех работ на данном вентиляторе (ремонт, очистка и др.), его двигателе и оповестить персонал о пуске.

7. Подготовка изделия к использованию

Монтаж:

7.1 Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями ДСТУ Б А.3.2-12:2009, ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013, проектной документации и этого паспорта.

7.2 Осмотреть вентилятор. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

7.3 При монтаже вентилятора необходимо:

1) убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;

2) проверить затяжку болтовых соединений, особое внимание обратить на крепление рабочего колеса (двигателя до тарелки в корпусе);

3) проверить сопротивление изоляции двигателя и при необходимости просушить его (если вентилятор подвергался воздействию воды);

4) электрическое присоединение двигателя проводить согласно схеме подключения. Электрические схемы и обозначения выводов приведены ниже.

5) заземлить вентилятор и двигатель;

6) убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов.

Проверить соответствие напряжения питающей сети и двигателя.

7) при помощи гибких вставок герметично соединить всасывающее и нагнетательные отверстия вентилятора с воздуховодами. Корпус вентилятора при монтаже может быть установлен в любом положении.

Пуск:

7.4 Перед пробным пуском необходимо:

а) прекратить все работы на запускаемом вентиляторе и убрать с воздухопроводов посторонние предметы;

б) проверить надежность присоединения кабеля питания к зажимам коробки выводов, а заземления проводника – к зажимам заземления.

7.5 Включить двигатель, проверить работу вентилятора в течение часа.

При отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других

дефектов вентиляторов включается в нормальную работу.

7.6 При эксплуатации вентилятора следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ДСТУ Б А.3.2-12:2009 и этого паспорта.

8. Техническое обслуживание

8.1 Для обеспечения надежной и эффективной работы вентиляторов, повышение их долговечности, необходим правильный и регулярный технический уход.

8.2 Устанавливаются следующие виды технического обслуживания вентиляторов:

- а) техническое обслуживание № 1 (ТО-1) через 150-170 ч;
- б) техническое обслуживание № 2 (ТО-2) через 600-650 ч;
- в) техническое обслуживание № 3 (ТО-3) через 2500-2600 ч;

Все виды технического обслуживания проводятся по графику независимо от технического состояния вентиляторов.

8.4 Уменьшить установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

8.5 Техническое обслуживание вентиляторов должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

8.6 При ТО-1 проводятся:

- а) внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
- б) проверка состояния сварных и болтовых соединений;
- в) проверка надежности заземления вентилятора и двигателя.

8.7 При ТО-2 проводятся:

- а) ТО-1;
- б) проверка состояния и крепления рабочего колеса с двигателем;
- в) проверка уровня вибрации (средняя квадратичная виброскорость вентилятора не должна превышать 6,3 мм/с).

8.8. При ТО-3 проводятся:

- а) ТО-2;
- б) осмотр наружных покрытий и, при необходимости, их обновления;
- в) очистка внутренней полости вентилятора и рабочего колеса от загрязнений;
- г) проверка надежности крепления вентилятора к гибким вставкам и строительной конструкции здания.

8.9 Техническое обслуживание двигателя производится в объеме и в сроки, предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации двигателя.

8.10 Предприятие потребитель должен вести учет технического обслуживания в форме, приведенной в Приложении Б.

Покупатель обязуется правильно заполнять Журнал проведения регламентных работ после их выполнения. Без выполнения обязательных технических регламентных работ гарантия аннулируется на следующий день после того, как эти работы должны были быть выполнены. По запросу сервисного отдела завода-изготовителя Покупатель обязуется предоставить для ознакомления Журнал регламентных работ. Подтверждением соблюдения Покупателем должной эксплуатации и обслуживания Оборудования является не только заполненный Журнал регламентных работ, но и результаты диагностики Оборудования, проводимой сервисным отделом завода-изготовителя, при необходимости, для подтверждения записей в Журнале регламентных работ.

9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения	Примечание
Недостаточная продуктивность вентилятора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Потеря давления в сети выше расчетного. 2. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3. Выход воздуха из-за негерметичности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Снизить потерю давления в сети. 2.Переключить фазы на клеммах двигателя. 3.Устранить негерметичности. 	
Избыточная производительность вентилятора.	Потеря давления в сети ниже расчетной.	Задреселировать сеть	
Повышенная вибрация.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дисбаланс мотор-колеса. 2. Болтовые соединения недостаточно затянуты. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Сбалансировать мотор-колесо. 2.Очистить мотор-колесо от загрязнений. 3.Затянуть болтовые соединения. 	
Сильный шум во время работы вентилятора.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие гибких вставок между вентилятором и воздухопроводом. 2. Болтовые соединения недостаточно затянуты. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Оборудовать систему гибкими вставками. 2.Затянуть болтовые соединения. 	

10. Хранения и транспортировки изделия

10.1 Вентиляторы консервации не подвергаются.

10.2 Вентиляторы транспортируются в собранном виде без упаковки.

10.3 Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта, что обеспечивает их сохранность и исключает механические повреждения, согласно правилам перевозки грузов действующими на транспорте данного вида.

10.4 Вентиляторы следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

11. Условия гарантии на оборудование

11.1 Срок гарантии

Срок гарантии на оборудование составляет 36 календарных месяцев с момента отгрузки Оборудования, но не более 42 календарных месяцев с даты изготовления.

11.2 Область гарантии

Поставщик самостоятельно принимает решение о замене вышедших из строя частей оборудования.

Срок гарантии на элементы оборудования продлевается на срок, в течение которого работы по устранению неисправностей препятствовали нормальной его эксплуатации.

11.3 Гарантии не подлежат

- Части оборудования и эксплуатационные материалы, подлежащие естественному, физическому износу (фильтры, уплотнители, клиновидные ремни, электролампы, предохранители и т.д.).

- Дефекты оборудования, возникшие по причинам, не определенными свойствами и характеристиками самого оборудования, находящегося под гарантией.

- Повреждения оборудования, возникшие под воздействием окружающей среды, транспортировки и неправильного хранения оборудования Покупателем, все механические повреждения и поломки, возникшие в результате некачественной эксплуатации и обслуживания оборудование или несоблюдение рекомендаций и требований технико-эксплуатационной документации (далее - ТЭД).

- Все модификации, изменения параметров работы, перестройки, ремонт и замена частей оборудования, не согласованная с Поставщиком.

Текущие регламентные работы, обзоры оборудования, конфигурация и программирование контроллеров, выполняются в соответствии с требованиями ТЭД в рамках нормального функционирования оборудования.

11.4 Гарантийные условия по двигателям/вентиляторам не применяются при наличии в вентиляторе:

Механических повреждений, возникших при загрузке и разгрузке, транспортировке, монтаже, наладке, хранения и эксплуатации и других действий, полученных после отгрузки оборудования.

Следов или запахов, связанных с перегревом мотора.

Поврежденных проводов подключения питания, заземления, термозащиты и подключения пускового конденсатора соответствующего номинала.

Следов коррозии, солевых отложений, липких/волоконистых веществ на лопатках рабочего колеса, а также следов запыленности более 80 г / м³.

Гарантия на оборудование не сохраняется при отсутствии обслуживания в соответствии с регламентом работ по эксплуатации данного типа оборудования (дополнение №1 к инструкции по монтажу и эксплуатации).

Ущерб, который был обусловлен простоями в работе оборудования в период отсутствия гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу Покупателя, кроме оборудования находящегося под гарантией.

11.5 Рекламации

Бланк рекламации можно получить у менеджера или технического специалиста поставщика.

Рекламации в письменном виде следует направлять техническому специалисту поставщика.

Рекламация рассматривается только при заполнении обязательных пунктов в бланке рекламации. В случае рекламации относительно двигателей / вентиляторов к заполненному бланку рекламации обязательно должны быть приложены фотографии вентилятора / двигателя и места его монтажа на которых четко видно вентилятор и его положение.

11.6 Гарантийные услуги

Услуги, по гарантии, реализуются в течение:

- не позднее 5 рабочих дней после приезда технического специалиста;

- в случае отсутствия запчастей на складе поставщика, не более 30 рабочих дней.

В исключительных случаях этот срок может быть продлен, в частности тогда, когда необходимо время для доставки частей или в случае невозможности работы сервиса на объекте. Части, которые рабочие сервиса демонтируют по оборудованию в рамках гарантийной услуги и заменяют их новыми, являются собственностью поставщика.

Расходы, возникающие в случае необоснованного направления рекламации или в связи с перерывами в сервисных работах по желанию заявителя рекламации, несет сам заявитель рекламации.

Ремонтные работы расцениваются в соответствии с прайсом на сервисные услуги. Поставщик имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживании, если Покупатель задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

Покупатель способствует рабочим сервиса при выполнении гарантийных услуг в городе расположения оборудования:

а) подготавливает в соответствующее время доступ к оборудованию и к его документации;

б) обеспечивает охрану имущества сервисной службы, а также соблюдение всех требований охраны труда и техники безопасности в месте реализации гарантийной услуги;

в) создает условия для безотлагательного начала работ сразу после прибытия работников сервиса и проведение работ без каких-либо препятствий;

г) обеспечивает бесплатную любую необходимую помощь для реализации услуг, например, обеспечивает подъемники, леса, бесплатные источники электроэнергии.

12. Сведения о рекламациях

12.1. Прием продукции проводится потребителем согласно «Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

12.2. При обнаружении несоответствия качества, потребитель обязан направить Дистрибьютору Рекламацию, которая является основанием для решения вопроса о правомерности претензии. Перечень Дистрибьюторов и их контактная информация приведены на странице www.ventservice.com.ua

12.3. Рекламации Дистрибьютору следует предоставлять в письменном виде. Допускается предоставление рекламации по факсу или по электронной почте. Рекламация должна содержать тип, заводской номер, номер расходной накладной и дату передачи Вентилятора, а также адрес места установки Вентилятора, номера телефонов и Ф.И.О. ответственного лица.

Рекламация должна содержать также описание проблем с вентилятором, а также (если возможно) названия поврежденных частей.

11.4. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортировки, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации претензии по качеству не принимаются.

13. Сведения об утилизации

13.1 Корпус вентилятора рекомендуется использовать вторично в качестве металлолома.

13.2 Согласно директиве 2012/19/ЕС Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 г. "Об отходах электрического и электронного оборудования" (BEEО) электромоторы должны быть утилизированы исключительно специализированными компаниями.

Свидетельство о приеме

Вентилятора низкого давления с изогнутыми лопатками назад, серии SV _____, заводской номер (№) _____, изготовленного и принятого в соответствии с требованиями ТУ У 28.2 - 35851853-007:2021

Контролер ОТК : _____
(Подпись)

(Дата)

Свидетельство о подключении

Вентилятора низкого давления с изогнутыми лопатками назад, серии SV _____, заводской номер (№) _____ подключен к сети в соответствии с технической документацией и действующим законодательством.

специалистом-электриком Ф.И.О.: _____

имеющим _____ группу по электробезопасности, подтверждающий документ _____

(Подпись)

(Дата)

14. Информация об утилизации

14.1 Специальные работы по утилизации изделия после истечения срока эксплуатации не предусмотрены.

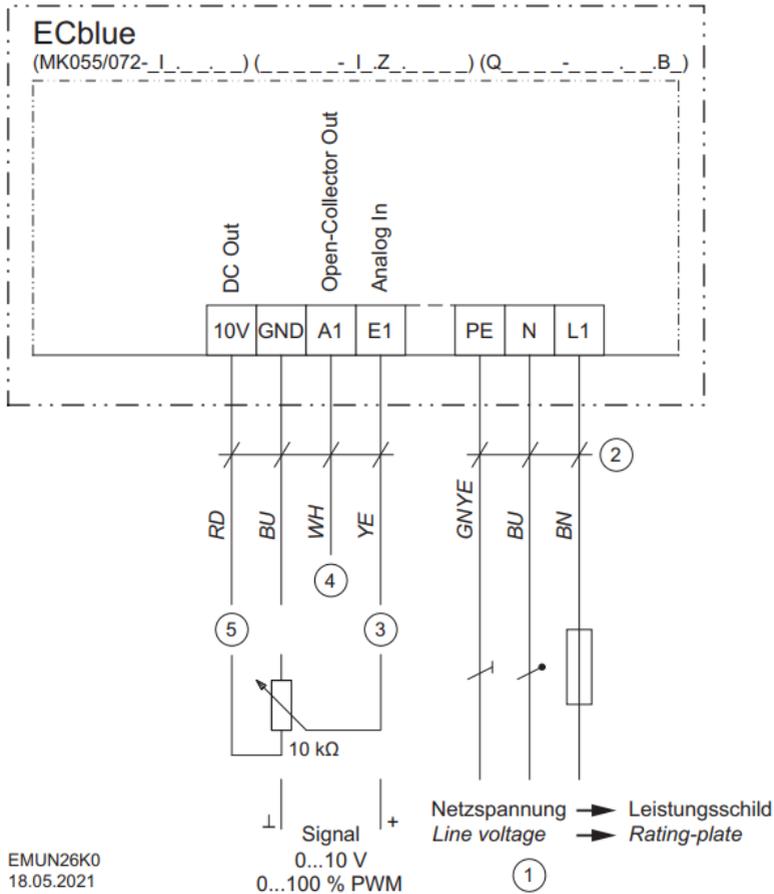
14.2 Корпус рекомендуется использовать повторно как металлолом.

Приложение А

Двигатели стандартно расключены по схему производителя **ZIEHL-ABEGG**

Схема электрических соединений

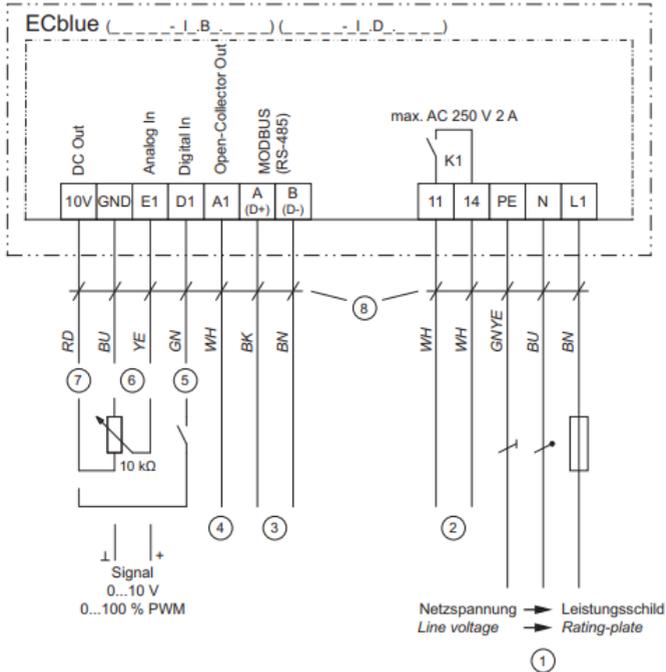
Исполнение с входом 0...10 В



1. Значение сетевого напряжения указано на фирменной табличке.
2. Исполнение с подключаемыми проводами.
3. Вход для сигнала от датчика частоты вращения через сигнал 0...10 В / Потенциометр ($R_i > 150 \text{ кОм}$).
4. Тахометрический выход с открытым коллектором ($I_{\text{макс.}} 10 \text{ mA}$).
5. Питающее напряжение 10 В постоянного тока ($I_{\text{макс.}} 10 \text{ mA}$).
6. Установка частоты вращения посредством PWM-сигнала ($f = 1 \dots 10 \text{ кГц}$).

Двигатель может быть подключен к системе MODBUS (для подключения к MODBUS обратитесь к производителю ZIEHL-ABEGG).

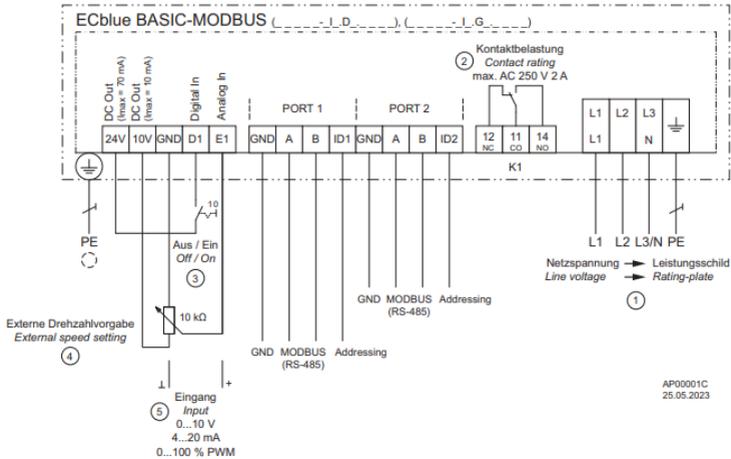
SV 50-30/28-1F-0,36 kW	RH28V-6IK.BA.1R - 114835
SV 60-30/31-1F-0,37 kW	RH31V-6IK.BD.1R - 114836
SV 60-35/35-1F-0,35 kW	RH35V-6IK.BD.1R - 114837



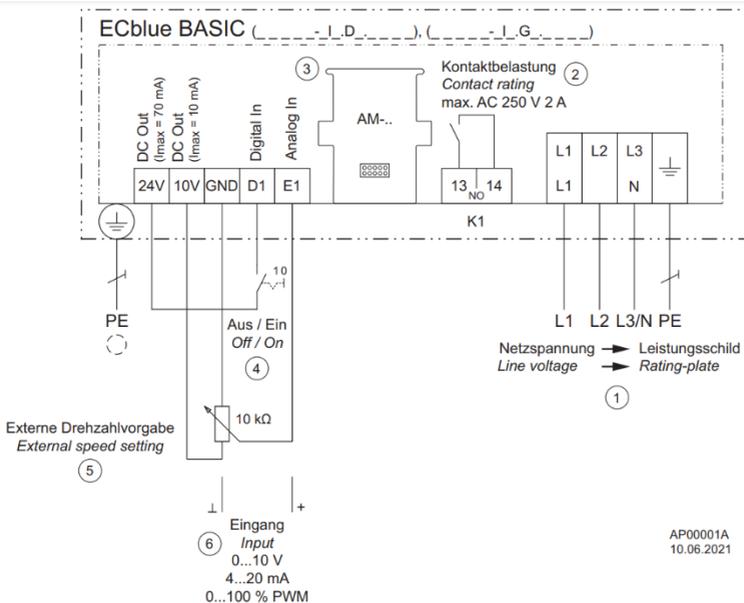
EMUN19K0
08.06.2021

1 Сетевое напряжение Фирменная табличка с паспортными данными 2 Выход реле для сообщения об ошибке (нагрузка на контакт макс. 250 В 2 А переменного тока) 3 MODBUS (RS-485) Интерфейс 4 Open-Collector выход Состояние / Тахометр (I_{макс.} 20 мА) 5 Цифровой вход для разблокирования (R_i около 2 кОм) 6 Вход для сигнала от датчика числа оборотов посредством 0...10 В Сигнал / Потенциометр (R_i > 100 кОм) 7 Питательное напряжение 10 В постоянного тока (I_{макс.} 50 мА) 8 Исполнение с проводами для подключения

SV 70-40/40-1F-0,74 kW	RH40V-ZIK.DC.1R - 117164
SV 80-50/50-3F-1,25 kW	RH50V-ZIK.DC.1R - 116196
SV70-40/40-3F-1.35	RH40V-ZIK.DC.1R - 116194
SV80-50/50-3F-1.25	RH50V-ZIK.DC.1R - 116196
SV100-50/50-3F-2.60	RH50V-ZIK.GG.1R - 116757
SV90-50/45-3F-2.6	RH45V-ZIK.GG.1R - 117530
SV100-50/45-3F-2.60	RH45V-ZIK.GG.1R - 117530



1 Значение напряжения сети см. на фирменной табличке 2 Выход реле K1 для сообщения об ошибке = заводская функция, нагрузка контакта макс. 250 В перем. тока, 2 А - Во время эксплуатации якорь реле втягивается, т. е. места подключения null и null шунтированы - В случае неисправности якорь реле отпадает, т. е. места подключения null и null шунтированы - В случае отключения через функцию деблокирования (D1 = Digital In 1) якорь реле остается во втянутом положении 3 Цифровой вход для деблокирования = заводская функция - Прибор ВКЛ при замкнутом контакте - Прибор ВЫКЛ при разомкнутом контакте 4 Внешний сигнал задатчика числа оборотов 5 вход 0...10 В, 4...20 мА, 0...100 % PWM



Приложение Б

Дата	Количество часов работы с момента начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия и подпис ответственного лица

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

1. Модель виробу/виріб

Канальні елементи вентиляції згідно додатку 38 найменувань, код ДКПП 29.23.14.

(номер виробу, тип або номер партії чи серійний номер (зазначені номери можуть бути також літерно-цифровими позначеннями))

2. Найменування та місцезнаходження виробника або його уповноваженого представника:

ТОВ «ВЕНТ-СЕРВІС», 03061, Україна, місто Київ, вулиця Афанаса Олега, будинок, 4, код ЄДРПОУ 35851853

3. Ця декларація про відповідність, що є частиною дос'є, видана під виключну відповідальність виробника (його уповноваженого представника)

4. Об'єкт декларації:

Канальні елементи вентиляції згідно додатку 38 найменувань, код ДКПП 29.23.14.

Виробник: ТОВ «ВЕНТ-СЕРВІС», 03061, Україна, місто Київ, вулиця Афанаса Олега, будинок, 4, код ЄДРПОУ 35851853. Адреса виробництва: місто Київ, МІСТО КИЇВ, ПРОСПЕКТ ВІДРАДНИЙ, Будинок 95 (літ. Б2).

(Ідентифікація низьковольтного електричного обладнання, яка дає змогу забезпечити її простежуваність; може включати кольорове зображення достатньої чіткості, якщо це необхідно для ідентифікації зазначеного електрообладнання)

5. Об'єкт декларації, описаний вище, відповідає вимогам відповідних технічних регламентів:

- Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання (ІПКМУ № 1067 від 16.12.2015 р.), модуль А

6. Посилання на відповідні стандарти, з переліку національних стандартів, що були застосовані, або посилання на інші технічні специфікації, стосовно яких декларується відповідність:

ДСТУ EN 60335-1:2017; ДСТУ EN 60335-2-80:2015.

7. Додаткова інформація:

Технічна документація виробника

Підписано від імені та за дорученням:

ТОВ «ВЕНТ-СЕРВІС», 03061, Україна, місто Київ, вулиця Афанаса Олега, будинок, 4, код ЄДРПОУ 35851853.

В.о. директора

(найменування посади)



03.07.2024 р.

(дата)

Олена ДУБИК

(Ім'я та ПІРІЗВИЩЕ)

Декларація про відповідність є внутрішнім документом у порядку ООВ ТОВ «ВЄСЦ «ПІВДЕНТЕСТ» під номером. Декларація дієна за умови наявності знаку відповідності (визначення знаку відповідності на продукцію, чи упаковки та за умови наявності додатка.

UA.TR.U.T.D.070308-24

Знак відповідності

NOUA-TR-076

КОД 13429259

Представник
Органу з оцінки відповідності

М.П.



03.07.2024 р.

(дата з'ягтя на об'єкт)

02.07.2025 р.

(термін дії об'єкту)

Анна КУРОЧКА

Термін дії об'єкту декларації можна перевірити за тел +3 8 056 744 30 14
+3 8 030 436 22 92



Юридический адрес:
03061, Киев, пр-т Отрадный, 95-А2,
офис 230
тел.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Производственные мощности:
Киев, пр-т Отрадный, 95-Б2

Сервисная поддержка:
Киев, пр-т Отрадный, 95-Б2
тел.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

Legal address:
03061, Kyiv, Otradny Ave, 95-A2,
office 230
tel.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Production capacity:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2

Service support:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2
tel.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

<https://aerostar.ua>