



ПОВІТРОНАГРІВАЧ КАНАЛЬНИЙ З ВБУДОВАНОЮ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ

типу **C-EVN-K-S1**

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
C-EVN-K-S1 (S2) –00 ПЕ; ПС

Електричний каналний повітрянагрівач із вбудованою системою керування для круглих каналів типу C-EVN-K-S1 (S2) (надалі повітрянагрівач) призначений для установки у вентиляційних каналах круглого перерізу та керування здійснюється електронним регулятором, встановленим на корпусі нагрівача C-EVN-K-S1 або у виносному блоці керування VBU – призначений для спільної роботи з C-EVN-K-S2..

Виробництво повітрянагрівачів здійснюється відповідно до технічної документації. Даний посібник є основним експлуатаційним документом повітрянагрівачів.

Кожен повітрянагрівач повинен супроводжуватися технічним паспортом, кожен екземпляр ПЕ, ПС має бути засвідчений справжньою печаткою ТОВ «ССК ТМ» (синій колір друку), копії – недійсні.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1 Корпус та комутаційний щит повітрянагрівача виготовляються із оцинкованого сталевого листа. Нагрівальні елементи виготовлені з нержавіючої сталі.

1.2 Максимальна температура повітря на виході з нагрівача повітря не повинна перевищувати 40°C.

Мінімальна витрата повітря відповідає мінімальній швидкості повітря 1,5 м/с.

1.3 Повітрянагрівач оснащений двоступеневими термостатами захисту від перегріву. Термостат першого ступеня (з автоматичним поверненням у вихідне положення) спрацьовує, коли температура повітря на виході з нагрівача повітря досягає 60° С. Термостат другого ступеня (з ручним поверненням у вихідне положення) спрацьовує, коли температура повітря на виході з нагрівача повітря досягає 90° С. Зазначені термостати слід застосувати для зняття живлення з нагрівача в колі управління пускачем/контактором живлення нагрівача або незалежним розчіплювачем автоматичного вимикача тощо. **Виробник не несе відповідальності у разі невикористання зазначених термостатів.**

1.4 Повітря, що проходить через повітрянагрівач, не повинно містити липких і волокнистих матеріалів, вибухонебезпечних газових сумішей і агресивних речовин.



Вміст пилу та інших твердих домішок не повинен перевищувати $0,1 \text{ г/м}^3$.

1.5 Напряга живлення повітрянагрівача – 230 В або 400 В залежно від моделі.

Подача напруги живлення на повітрянагрівач при вимкненому вентиляторі не допускається. (У разі включення без обдування виробник не несе гарантійних зобов'язань). Клас захисту IP40.

1.6 Підключення електричного нагрівача обов'язково має здійснюватися через автоматичний вимикач 1-полюсний для нагрівачів напругою живлення 230 В і 3-х полюсний для нагрівачів напругою живлення 400 В. Підбір номіналу автоматичного вимикача здійснюється згідно з споживаним струмом електричного нагрівача.

1.7 Функціональні можливості:

- індикація поточної температури датчика на світлодіодному індикаторі;
- збереження параметрів при відключенні живлення в енергонезалежній пам'яті;
- світлодіодний індикатор подачі напруги на підключене навантаження;
- релейний вихід із перекидним контактом, нормально відкритим.

1.8 Навколишнє середовище не повинно містити агресивних газів та пар у кількостях, що перевищують вимоги санітарних норм.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри повітрянагрівача С-EVN-K-S1 (S2) повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1 та у таблиці 1.

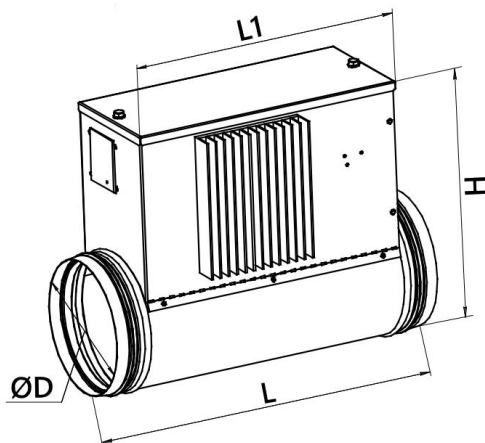


Рисунок 1 - Загальний вид повітрянагрівача типу С-EVN-K-S1 (S2)

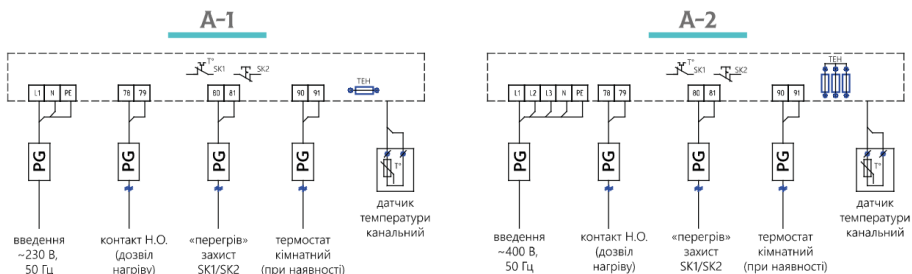


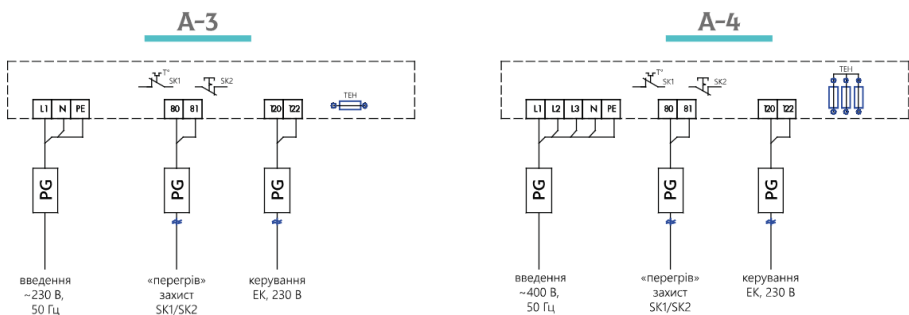
Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри повітрянагрівача C-EVN-K-S1 (S2)

Типорозмір	Розміри, мм				Потужність, кВт	Напруга живлення, В	Споживаний струм, А	Мін. потік повітря, м³/год	Маса кг, не більше	Схема підключення	
	D	L	L1	H						S1	S2n
C-EVN-K-S1(2)-100-0,6	100	300	220	276	0,6	230	2,73	45	2,32	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-100-1,2	100	300	220	276	1,2	230	5,45	45	2,32	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-125-0,8	125	300	220	301	0,8	230	3,64	70	2,32	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-125-1,6	125	300	220	301	1,6	230	7,27	70	3,52	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-125-2,4	125	300	220	301	2,4	230	10,91	70	3,52	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-150-1,5	150	380	300	305	1,5	230	7	110	3,62	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-150-3,0	150	380	300	305	3,0	230	14	110	4,02	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-150-4,5	150	380	300	305	4,5	400	11,84	110	4,12	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-150-6,0	150	380	300	305	6,0	400	9,12	110	4,52	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-160-1,5	160	380	300	315	1,5	230	7	110	3,82	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-160-3,0	160	380	300	315	3,0	230	14	110	4,02	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-160-4,5	160	380	300	315	4,5	400	11,84	110	4,12	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-160-6,0	160	380	300	315	6,0	400	9,12	110	4,42	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-200-3,0	200	380	300	355	3,0	230	14	170	4,22	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-200-4,5	200	380	300	355	4,5	400	11,84	170	4,62	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-200-6,0	200	380	300	355	6,0	400	9,12	170	5,72	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-250-3,0	250	400	250	405	3,0	230	14	270	5,92	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-250-4,5	250	400	250	405	4,5	400	11,84	270	6,32	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-250-6,0	250	400	250	405	6,0	400	9,12	270	6,72	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-250-9,0	250	400	250	405	9,0	400	13,67	270	7,22	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-315-3,0	315	380	300	470	3,0	400	9	415	7,42	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-315-6,0	315	380	300	470	6,0	400	18	415	7,72	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-315-9,0	315	380	300	470	9,0	400	13,67	415	8,02	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-315-12,0	315	380	300	470	12,0	400	18,23	415	8,32	A-2	A-4
C-EVN-K-S1(2)-315-15,0	315	380	300	470	15,0	400	22,8	415	8,82	A-2	A-4

2.3. Схеми підключення представлені на рисунку 2.

C-EVN-K-S1





3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Повітрянагрівач C-EVN-K-S1(S2) _____	1		
Технічний паспорт	1		

4. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

4.1. До монтажу та експлуатації повітрянагрівача допускаються особи, які вивчили пристрій та пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки.

4.2. Монтаж електрообладнання повинен виконуватися відповідно до «Правил пристрою електроустановок» ПУЕ глави 1÷7 «Заземлення, захисні заходи безпеки». Під час експлуатації повітрянагрівача мають бути забезпечені вимоги «Правил техніки безпеки електроустановок споживачів» та «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

4.3. Обслуговування та ремонт повітрянагрівача проводити лише після відключення його від електромережі.

4.4. При роботах, пов'язаних із небезпекою ураження електричним струмом (у тому числі статичною електрикою), застосовувати захисні засоби.

4.5. Навантаження, що підключається, не повинно перевищувати значення, зазначені в цьому посібнику, оскільки це може викликати перегрів контактної групи і стати причиною займання.

У приладі використовується небезпечна для життя напруга. При усуненні несправностей, технічному обслуговуванні, монтажі (демонтажі) приладу необхідно відключати прилад та підключені до нього пристрої від мережі, а також діяти відповідно до «Правил пристроїв електроустановок».

Не вмикайте прилад у розібраному вигляді.

Прилад не призначений для експлуатації в умовах трясіння та ударів.

Не допускається попадання вологи на входні контакти клемних блоків та внутрішні елементи.

При експлуатації та технічному обслуговуванні необхідно дотримуватись вимог



ГОСТ 12.3.019-80, «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів» та «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

Не зберігайте та не експлуатуйте прилад у запилених приміщеннях.

Не допускається занурення датчика зі з'єднувальним кабелем у рідкі середовища без додаткової герметизації. Герметизація повинна бути виконана зі ступенем захисту не менше IP68 (згідно з ГОСТ 14254 - пиленепроникна; повна водонепроникність).

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 Налаштування.

Дисплей відображає два режими роботи: нагрівання та охолодження. Чотири кнопки керування: увімкнення/вимкнення, вхід у режим програмування (S) та дві стрілки вгору та вниз.

Увімкнення та вимкнення здійснюється шляхом утримування кнопки живлення не менше 3 секунд. Після першого включення термостат показує температуру середовища, в якому знаходиться датчик.

Для перегляду температури, на підтримку якої запрограмований контролер треба натиснути "вгору" (Може задаватися в діапазоні від -50 до 99,9 градуса з точністю до однієї десятої. За замовчуванням 10,0 C).

Натискання стрілки "вниз" виводить гістерезис на який налаштований контролер (Може задаватися від 0,3 до 10 градусів з точністю до десятих. У заводських налаштуваннях 0,5 градуса).

Для входу в режим програмування натискаємо і утримуємо кнопку S не менше 3 секунд, на дисплеї з'явиться F1.

Натискаємо кнопку S і утримуємо. На дисплеї з'явиться задана температура. Не відпускаючи кнопку S стрілками "вгору" або "вниз" задаємо необхідну температуру.

Відпускаємо кнопку S і натискаємо стрілку "вгору". На дисплеї з'явиться F2. Натискаємо кнопку S і на дисплеї з'явиться задана дельта температури. Утримуючи кнопку S стрілками "вгору" і "вниз" задаємо необхідну дельту.

Відпускаємо кнопку S і натискаємо стрілку "вгору". На дисплеї з'явиться F3. Натискаємо кнопку S і на дисплеї з'явиться затримка на увімкнення (За замовчуванням 3 хвилини, діапазон доступних значень від 1 до 10 хвилин).

Відпускаємо кнопку S і натискаємо стрілку "вгору". На дисплеї з'явиться F4. Тут можна встановити значення калібрування датчика. (Діапазон значень від -10 до +10 з кроком 0,1. За замовчуванням значення 0).

Для виходу з режиму програмування зі збереженням налаштувань короткочасно натискаємо кнопку увімкнення/вимкнення.

Якщо потрібно вийти не зберігаючи налаштування, то контролер сам вийде в робочий режим, якщо не натискати кнопки протягом 30 секунд.

Якщо на дисплеї відобразилося Er (помилка), то, натискаєте будь-яку кнопку і тримайте до перезавантаження контролера. Після цього всі параметри скинуть на заводські.



Повітрянагрівач призначений для нагрівання повітря в умовах помірного клімату згідно з ГОСТ 15150.

5.2 Для забезпечення надійної та економічної роботи протягом усього терміну служби необхідно регулярно проводити роботи з підтримки нормального технічного стану повітрянагрівача.

5.3 Під час роботи вентиляційної системи при непрацюючому повітрянагрівачі на гріючих елементах накопичується пил, наявність якого може призвести до пожежі. Забруднення слід видаляти промисловим пиლოსосом не рідше ніж один раз на 4 місяці і обов'язково перед початком опалювального сезону.

Не рідше одного разу на місяць необхідно:

- перевіряти стани захисного заземлення;
- перевірити стан контактів на виходах ТЕН. Контактні поверхні мають бути чистими, не окисленими, щільність контактних з'єднань має бути такими, щоб не виникало іскріння; не допускається робота електрокалорифера без реле температури;
- перевіряти опір ізоляції ТЕНА щодо корпусу щонайменше 0,5 МОм. Цю перевірку проводити також перед кожним включенням після тривалого простою (понад 15 діб).

5.4 Підприємство-споживач має вести облік технічного обслуговування.

6. ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

6.1. Повітрянагрівачі транспортуються у зібраному вигляді.

6.2 Повітрянагрівачі можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує їх збереження та виключає механічні пошкодження, відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту.

6.3 Зберігати повітрянагрівачі слід у місцях, захищених від дії атмосферних опадів та прямих сонячних променів.

7. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Повітрянагрівач **C-EVN-K-S1 (S2)** _____ зав. № _____

відповідає технічній документації та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК

М.П.

особистий підпис

розшифрування підпису

рік, місяць

8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

8.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність повітрянагрівачів вимогам конструкторської документації за умови дотримання споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому паспорті.

8.2 Гарантійний термін 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 18 місяців з моменту продажу.



8.3 Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- 1) дефекти, що виникли внаслідок недбалого зберігання та/або недбалого транспортування, неякісного монтажу, вантажно-розвантажувальних робіт, підключення або обслуговування, відсутності або неправильного електричного захисту, недотримання запропонованої напруги, невиконання пункту 6.2 (в) справжнього паспорта, умисного ушкодження;
- 2) несправності та пошкодження, спричинені екстремальними умовами та діями непереборної сили (пожежа, стихійні лиха тощо);
- 3) пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, спричинені тваринами, птахами чи комахами.

8.4 Підприємство-виробник не несе жодної відповідальності за будь-які можливі збитки, завдані споживачеві, у разі недотримання останніх вимог, викладених у цьому паспорті, а також неправильне використання повітрянагрівача, застосування його не за призначенням, в інших цілях та умовах, не передбачених цим паспортом.

9. ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

9.1. Одержувач повинен пред'явити рекламацію постачальнику виробу при невідповідності якості та комплектності поставленого виробу, маркування та пломбування умов договору, технічним умовам, а також супровідних документів, що засвідчують якість та комплектність виробу, що поставляється, як при прийманні виробу, так і при підготовці його до монтажу, в процесі монтажу, експлуатації та зберігання.

9.2. Рекламацію пред'являють у формі рекламаційного акту, складеного комісією. Комісію включають представників одержувача, постачальника виробу і, при необхідності, представників постачальника комплектуючих виробу та підрядника. Виклик представників постачальника та виробника виробу є обов'язковим. У разі неявки представника постачальника (виготовлювача) для складання двостороннього акту повинен бути складений за участю експерта торгово-промислової палати.

9.3. Акт має містити:

- а) найменування та позначення виробу, заводський номер;
- б) номер та дату повідомлення про виклик;
- в) відомості про проведення пуско-налагоджувальних робіт, дату введення в експлуатацію;
- г) режим роботи (безперервний чи змінний, робочий перепад тиску, температури корпусів підшипників тощо);
- д) загальне напрацювання в годинах;
- е) опис та характер несправності (зовнішні її прояви, вжиті заходи щодо її усунення);
- ж) можливу причину виходу виробу з ладу. Перелічені відомості заповнюються з вахтового журналу виробу.



