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 канальний повітронагрівач із вбудованою системою керування для круглих каналів типу C-EVN-K-S1 (S2) (надалі повітронагрівач) 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 повітронагрівачів здійснюється відповідно до технічної документації. Даний посібник є основним експлуатаційним документом повітронагрівачів.

Кожен повітронагрівач 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 повітронагрівача 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 Повітронагрівач 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° C. Термостат другого ступеня (з ручним поверненням у вихідне положення) спрацьовує, коли температура повітря на виході з нагрівача повітря досягає 90° C. 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 повітронагрівач, не повинно містити липких і волокнистих матеріалів, вибухонебезпечних газових сумішей і агресивних речовин.

Вміст пилу та інших твердих домішок не повинен перевищувати 0,1 г/м^3.

1.5 Напруга живлення повітронагрівача – 230 В або 400 В залежно від моделі.

Подача напруги живлення на повітронагрівач 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-про 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 повітронагрівача C-EVN-K-S1 (S2) повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1 та у таблиці 1.

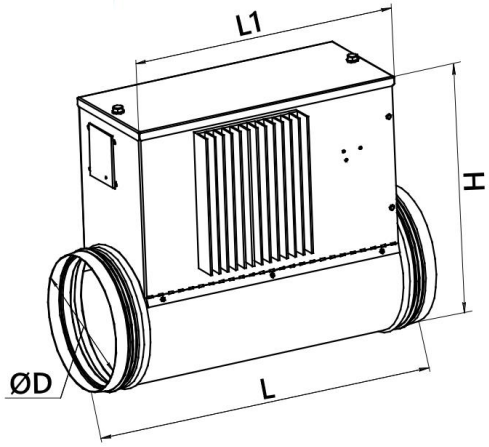


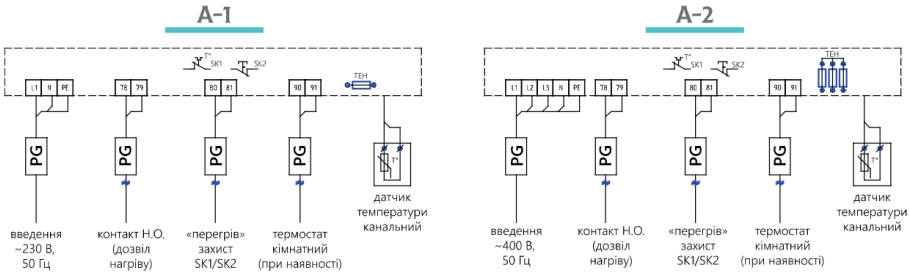
Рисунок 1 - Загальний вид повітронагрівача типу C-EVN-K-S1 (S2)

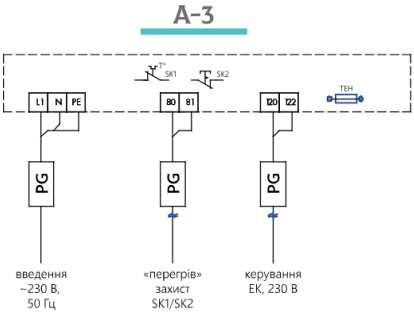
Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри повітронагрівача C-EVN-K-S1 (S2)

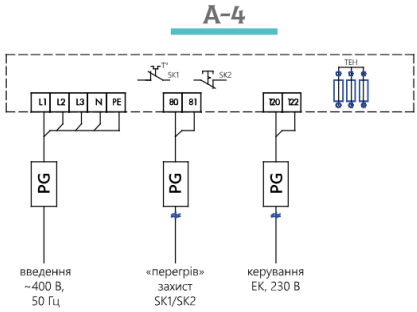
Типорозмір	Розміри, мм				Потуж-ність, кВт	Напруга жив-лення, В	Спожи-ваний струм, А	Мін. потік повітря, $м^3$/год	Маса кг, не більше	Схема підклю-чення	
	D	L	L1	H						S1	S2n
C-EVN-K-S1(2)-100-0,6	100	300	220	276	0,6	230	2,73	45	2,32	A-1	A-3
C-EVN-K-S1(2)-100-1,2	100	300	220	276	1,2	230	5,45	45	2,32	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
Повітронагрівач **C-EVN-K-S1(S2)**_____	1		
Технічний паспорт	1		

4. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

4.1. До монтажу та експлуатації повітронагрівача 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 повітронагрівача мають бути забезпечені вимоги «Правил техніки безпеки електроустановок споживачів» та «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

4.3. Обслуговування та ремонт повітронагрівача 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 вхідні 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.

Для нормальної роботи приладу необхідно встановити дві величини:

Твп - температуру верхньої межі регулювання,

Тнп - температуру нижньої межі регулювання.

Неможливо встановити Твп нижче встановленого значення Тнп і навпаки значення Тнп вище встановленого Твп. При необхідності виставити значення Твп нижче встановленого значення Тнп спочатку необхідно зменшити значення Тнп до планованого, після цього зменшувати значення Твп до планованого. Аналогічно, при необхідності виставити значення Тнп вище за встановлене значення Твп, спочатку необхідно збільшити значення Твп до планованого, після цього збільшувати значення Тнп до планованого.

Встановлення верхньої межі. Натисніть кнопку ▲ і утримуйте щонайменше 3 сек. Миготливе значення температури сигналізує про вхід у режим редагування. Кнопками ▲ або ▼ встановіть потрібне значення. Через 3 секунди після останнього натискання кнопки дані запишуться в пам'ять терморегулятора, на індикаторі висвітиться поточна температура на датчику.

Встановлення нижньої межі. Натисніть кнопку ▼ і утримуйте щонайменше 3 сек. Миготливе значення температури сигналізує про вхід у режим редагування. Кнопками ▲ або ▼ встановіть потрібне значення. Через 3 секунди після останнього натискання кнопки дані запишуться в пам'ять терморегулятора, на індикаторі висвітиться поточна температура на датчику.

Після введення температурних установок терморегулятор розпочне роботу в режимі «нагрівання»: при досягненні температури Твп відбудеться відключення реле, при охолодженні до температури Тнп реле знову увімкнеться. (Якщо при початковому включенні поточна температура на датчику буде більше встановленого ТНП і менше встановленого ТВП, реле буде вимкнено до тих пір, поки температура не опуститься до ТНП, коли реле включиться). У такому режимі терморегулятор підтримуватиме температуру об'єкта у встановленому температурному діапазоні.

Повітронагрівач 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 повітронагрівача.

5.3 Під час роботи вентиляційної системи при непрацюючому повітронагрівачі на гріючих елементах накопичується пил, наявність якого може призвести до пожежі. Забруднення слід видаляти промисловим пилососом 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. Повітронагрівачі транспортуються у зібраному вигляді.

6.2 Повітронагрівачі 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 повітронагрівачі слід у місцях, захищених від дії атмосферних опадів та прямих сонячних променів.

7. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Повітронагрівач **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 повітронагрівачів 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 повітронагрівача, 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 вироби 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 (зовнішнє її прояви, вжиті заходи щодо її усунення);

ж) можливу причину виходу виробу з ладу. Перелічені відомості заповнюються з вахтового журналу виробу.

10. ЗАУВАЖЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА АВАРІЙНИХ ВИПАДКІВ

Дата	Зауваження щодо експлуатації та аварійних випадків	Вжиті заходи	Посада та прізвище відповідальної особи

УКРАЇНА, ТОВ «ССК ТМ»

61052, м. Харків,
вул. Велика Панасівська, 183
тел: (057) 752-17-77
E-mail: ccktm@ccktm.com

www.ccktm.com