



DB-xLQ –каналні і кімнатні датчики якості повітря



DB-R



DB-K

Вигляд пристрою може відрізнятися від представленого на ілюстрації. Технічні дані можуть змінюватися

СЕРІЯ DB-xLQ

ЗАСТОСУВАННЯ І ПРИЗНАЧЕННЯ

Датчики якості повітря використовуються в системах опалення, охолодження та кондиціонування повітря житлових і комерційних будівель. Вони аналізують суміш газів з леткими органічними сполуками і виконують такі завдання:

- вимірюють якість повітря в офісах, готелях, конференц-залах, будинках, магазинах, ресторанах тощо
- роблять кількісний аналіз газоподібних забруднювачів повітря в приміщенні
- поріг чутливості встановлюється відносно максимально можливої концентрації забруднюючих речовин у повітрі
- вмикає вентилятор лише за потреби, щоб зменшити споживання енергії

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик вимірює такі суміші газів:

- чадний газ CO
- сірководень H₂S
- пари розчинника
- пари алканів
- сигаретний дим
- вихлопи автомобілів
- повітря, яке видихається людьми
- дим від спалювання деревини, паперу та штучного пластику

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

ТИП	ВИХІДНИЙ СИГНАЛ	ПРИЗНАЧЕННЯ
DB-RLQ	0... 10 В _{DC} , 0... 20 мА, 4... 20 мА	кімнатний
DB-KLQ	0... 10 В _{DC} , 0... 20 мА, 4... 20 мА	каналний

Живлення:	15...36 В DC або 24 в AC/DC ± 10%, 50/-60 Гц
Виходи:	споживання струму 120 мА
Датчик:	датчик летких органічних сполук (VOC)
Умови навкол. середов.(робота):	-10...+50 °C
Зберігання:	10...95 % відн. волог. (без конденсації)
	-20...+50 °C
	< 95% відн. волог.
Корпус:	кімнатний: колір наближений до RAL 9010 (білий)
	каналний: природний колір пластику

Категорія захисту:	кімнатний: IP30, клас захисту III
	каналний: IP65, клас III, фільтр GS-RO-16
Розміри:	кімнатний: 75 x 75 x 25 мм
	каналний: 65 x 59 x 36 мм
	(труба L = 206 мм, діаметр = 16 мм)
Маса:	80...260 г
Стандарти CE:	EN 60335-1: Безпека електричних побутових приладів тощо
	EN 60529: ступінь захисту, що забезпечується корпусом (Код IP)
	EN 60730: автоматичне електричне управління для побутового та подібного використання



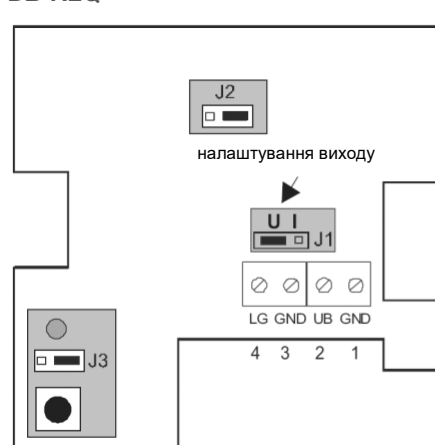
DB-xLQ – каналні і кімнатні датчики якості повітря

Попередження

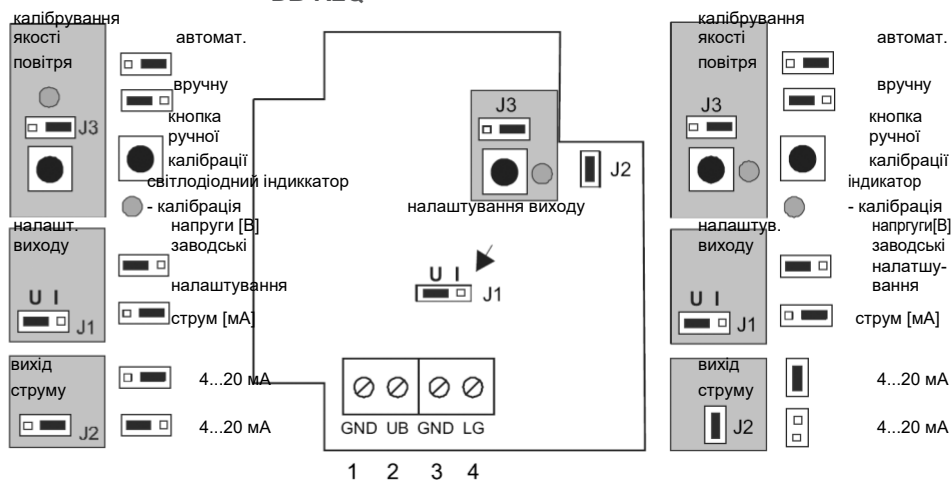
Датчик якості повітря не можна використовувати з метою безпеки.

ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ

DB-RLQ



DB-KLQ

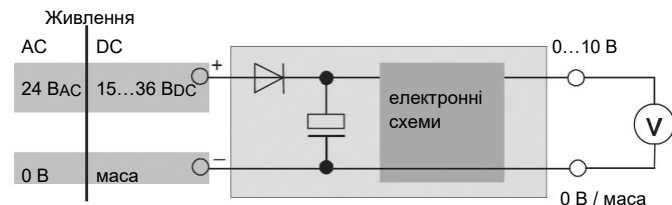


Живлення	AC	DC
→ 1	0 B	GND (маса)
→ 2	24 B~	15...36 B DC
Вихід		
3 →	GND (маса) / 0 B	GND (маса)
4 → (LQ)	0...10 B	0...10 B

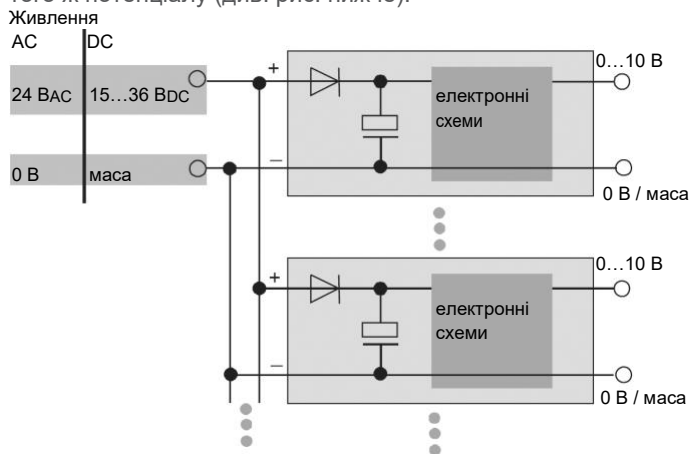
Заземлюючі клеми (1) і (3) електрично підключені до друкованої плати.

УСТАНОВКА

Пристрій оснащений діодом для захисту від неправильної полярності. Завдяки цьому перетворювач може отримувати живлення від мережі змінного струму напругою 24 В AC. Вихідний сигнал повинен вимірюватися відповідним приладом проти заземлення (GND). Коли прилад живиться постійною напругою, вхід 15...36 В DC, потрібно підключити до клеми BU, а масу до клеми GND.

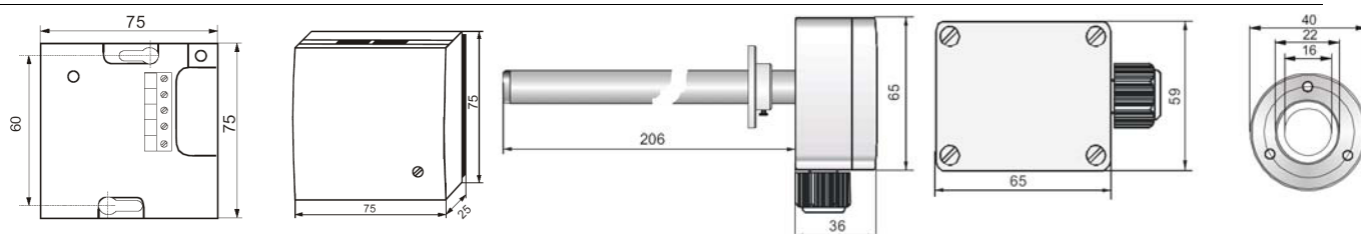


Якщо декілька приладів постачаються 24 В AC, всі входи повинні бути підключені до однієї фази. В іншому випадку це може привести до пошкодження всіх приладів. Напруга на всіх виходах повинна бути виміряна відносно одного і того ж потенціалу (див. рис. нижче).



DB-xLQ – каналні і кімнатні датчики якості повітря

РОЗМІРИ [мм]



Вимірювання і калібрування якості повітря, що виконуються користувачем

Термін служби датчиків обмежений і залежить від умов експлуатації, зокрема типу та концентрації газів. Виміряне значення відповідає загальній якості повітря. На вимірювальний сигнал 0...10 В DC впливають різні гази, такі як сигаретний дим, дезодоранти у вигляді спрею, миючі засоби, клеї тощо.

Пристрій розроблений та відкалібрований для використання у приміщеннях без викидів газу. Нульова точка і діапазон вимірювань встановлюються на заводі-виробнику з застосуванням синтетичного повітря і водню в певній концентрації. Стандартне призначення пристрою - виявити зміни якості повітря стосовно встановленої нульової точки.

За певних умов (нові килими, свіжа фарба тощо) може бути перевищений діапазон вимірювання або перевантаження датчика. У таких випадках користувач повинен самостійно виконати калібрування перетворювача.

Автоматичне калібрування якості (заводська установка, перемикач J3 в положенні "AUTO", див. схему)

Значення якості повітря фіксується протягом 4 тижнів. Після цього часу найменше збережене значення встановлюється як нульова точка (вихідна напруга 1,0 В DC). Максимальне значення поправки обмежено до 1 В DC, для кожного 4-тижневого періоду. Ця процедура дозволяє практично повністю усунути довготривалий дрейф та наслідки старіння датчика. Функція автоматичного калібрування працює тільки тоді, коли свіже повітря подається на датчик, принаймні, один раз в чотири тижні.

Ручне калібрування якості повітря

За допомогою кнопки "ручне калібрування" можна розпочати ручне калібрування незалежно від положення перемикача J3. Перед початком ручного калібрування передавач повинен бути забезпечений «свіжим повітрям» протягом як мінімум 2 годин. Натисніть кнопку "ручне калібрування" і утримуйте її протягом 5 секунд, поки не почне блимати світлодіодний індикатор. На виході з'являється напруга 1 В DC, при поточному значенні якості повітря. Під час цього процесу горить світлодіодний індикатор. Якщо калібрування пройшла успішно, світлодіодний індикатор згасне. Автоматичне калібрування відключається, коли перемикач J3 знаходиться в положенні "вручну".

Запуск

Після ввімкнення живлення відбувається автоматичний тест сенсора і починається нагрівання. Під час цього процесу, який займає близько 60 хвилин, виміряне значення є невірним.

У зв'язку з постійним вдосконаленням нашої продукції технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.

