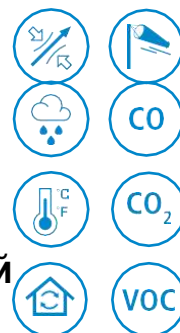


ТЕХНІЧНИЙ ОПИС



Si-C320

Перетворювач багатфункціональний



Багатфункціональний для VAC та IAQ застосунків



4 аналогових виходи



2 входи для зовнішніх зондів



1 інтерфейс RS-485 для протоколу Modbus RTU



Sauermann Control



ОСОБЛИВОСТІ

- Графічний сенсорний дисплей
- Візуальна сигналізація каналу + звукова сигналізація

- Безпроводний зв'язок (опція) з мобільним додатком
- IP 66, стійкість до VHP*

Для чистих приміщень, регульованих середовищ і промислових застосувань VAC, де потрібне ефективне регулювання / моніторинг параметрів повітря, наші перетворювачі Si-C320 забезпечують надійні вимірювання та дозволяють досягти відповідності найсуворішим нормам.

Доступно кілька моделей, ви можете вибрати багатфункціональний перетворювач відповідно до ваших потреб на останній сторінці цього технічного опису.

Загальні особливості цих багатфункціональних перетворювачів:

- 4 конфігурованих аналогових виходи (4-20 mA/0-20 mA або 0-10 V / 0-5 V)
- 1 інтерфейс RS-485 для зв'язку за протоколом Modbus RTU
- 2 входи для зовнішніх змінних зондів
- 1 слот для опціонального модуля диференціального тиску
- 1 слот для опціонального релейного модуля
- 1 слот для опціонального модуля безпроводного зв'язку
- Запис даних із можливістю їх завантаження через програмне забезпечення/додаток Sauermann Control
- Можливість редагувати назви каналів
- Пластиковий корпус IP66, стійкий до VHP*
- Джерело живлення 24 V_{AC}/24 V_{DC}

ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ



Моніторинг і регулювання диференційного тиску, відносної вологості, температури, швидкості повітря та ACR** у чистих приміщеннях та операційних



Регулювання динамічного тиску / психрометрії / температури / повітряного потоку / ACR** у вентиляційних установках і повітроводах



Моніторинг ламінарного потоку (чисті кімнати, ящики для рукавичок, витяжні шафи, ізоляційні шафи, машини для наповнення рідиною)



Моніторинг процесів сушіння в промисловому виробництві (цегла, макарони...)

*Vaporized hydrogen peroxide - Випарований перекис водню

**Air Change Rate - Швидкість зміни повітря

Google Play і логотип Google Play є товарними знаками Google LLC.

App Store є знаком сервісу Apple Inc.

МОЖЛИВІ ОПЦІОНАЛЬНІ ВИМІРЮВАННЯ

Наступні зонди та модулі доступні як опції для перетворювачів Si-C320. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, перегляньте технічні описи зондів для перетворювачів класу 320.

Зонди / модулі	Діапазони вимірювання	Розраховані параметри
 Модуль диференціального тиску (з клемною колодкою для зонда-термопар)	Доступні діапазони від -50/50 Pa до -10 000/10 000 Pa (-0.2/0.2 inH ₂ O до -40 до 40 inH ₂ O) (з відповідним модулем) -200 до 1300 °C (-328 до 2372 °F) (в залежності від підключеного зонда)	Швидкість повітря: до 100 m/s (0 до 328 fps) Витрата повітря: 0 до 999,999 m³/h (0 до 588,577 cfm) Швидкість обміну повітря: 0 до 1000 ACH
 Зонд відносної вологості / температури	0 до 100 %RH та -40 до 150 °C (-40 до 302 °F) (з відповідним зондом)	Точка роси: -50 до 100 °C _{td} (-58 до 212 °F _{td}) Температура вологого термометра: -50 до 100 °C _{tw} (-58 до 212 °F _{tw}) Точка замерзання: -50 до 100 °C _{if} (-58 до 212 °F _{if}) Ентальпія: 0 до 15,000 kJ/kg Абсолютна вологість: 0 до 1000 g/m³ Співвідношення змішування: 0 до 1000 g/kg
 Зонд температури	-80 до 150 °C (-112 до 302 °F)	Немає
 Зонд швидкості повітря / температури	0 до 30 m/s (0 до 98.4 fps) та 0 до 50 °C (32 до 122 °F)	Витрата повітря: 0 до 999,999 m³/h (0 до 588,577 cfm) Швидкість обміну повітря: 0 до 1000 ACH
 Зонд CO	0 до 500 ppm	Немає
 Зонд CO₂	0 до 10,000 ppm	Немає
 Зонд VOC	TVOC: 0 до 1000 ppb CO ₂ eq: 400 до 2000 ppm	Немає

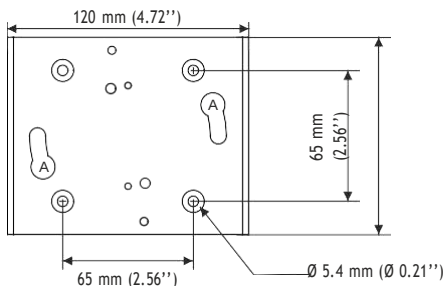
ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Джерело живлення	24 V _{AC} / V _{DC} ±10% Попередження: ризик ураження електричним струмом. 
Виходи	4 x 4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 V та 0-5 V аналогові виходи Синфазна напруга <30 V _{AC} Максимальне навантаження: 500 Ω (0/4-20 mA) Мінімальне навантаження: 1 KΩ (0-5/10 V)
Гальванічна розв'язка	Входи (живлення) і виходи Пристрій повністю захищений ПОДВІЙНОЮ або ПОСИЛЕНОЮ ІЗОЛЯЦІЄЮ 
Споживання із зондом і без опцій	15 VA
Електричні з'єднання	Гвинтова клемна колодка для кабелів від 0.05 до 2.5 mm² або від 30 до 14 AWG Виконується відповідно до кодексу належної практики
RS-485 communication	Протокол Modbus RTU, настроювана швидкість зв'язку від 2400 до 115200
Безпроводний зв'язок (опція)	Діапазон частот від 2402 MHz до 2480 MHz з потужністю передачі 0 dBm.. Радіус дії до 15 m (50 ft), залежно від потужності радіозв'язку смартфона. Мінімально необхідні версії: Android 5.0, iOS 12.4, BLE 4.0
Звукова сигналізація	Зумер (60 dB за 10 cm)
Робоче середовище	Повітря і нейтральні гази
Робочі умови (°C/%RH/m)	Від -10 до 50 °C (14 до 122 °F) У середовищі без конденсації Від 0 до 2000 m (0 до 6561 футів)
Температура зберігання	Від -10 до 70 °C (14 до 158 °F)
Безпека	Клас захисту 2 - Ступінь забруднення 2 - Категорія перенапруги 2
Європейські директиви	2014/30/EU EMC - 2014/35/EU Низьковольтна - 2014/53/EU (RED) - 2015/863 EU (RoHS 3) - 2012/19/EU WEEE

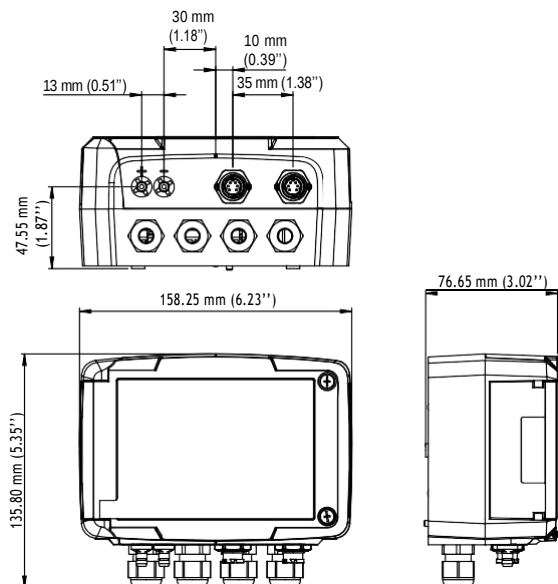
ОСОБЛИВОСТІ КОРПУСУ

Матеріал	ABS V0 відповідно до UL94
Захист	IP66, стійкість до VNP
Дисплей (опція)	Кольоровий графічний сенсорний екран. Розмір: 480 x 272 пікселів
Кабельний ввід	У полікарбонаті для кабелів аід Ø 4.5 до 8 mm (Ø 0.18" до 0.32")
Вага	626 g (1.4 lb)

РОЗМІРИ ПЛАСТИНИ ДЛЯ НАСТІННОГО КРІПЛЕННЯ



РОЗМІРИ ПРИСТРОЮ



СИГНАЛІЗАЦІЯ

Перетворювач Si-C320 має 4 незалежні та налаштовані сигнали тривоги: візуальні та звукові.

Доступні налаштування:

- Вибір параметра (тиск, швидкість повітря, температура,...).
- Тривалість затримки від 0 до 600 s.
- Спрацювання сигналізації: наростаючий фронт, спадаючий фронт, моніторинг або стан перетворювача.
- Активация звукової сигналізації (зумер), яку можна підтвердити дотиком до екрана.

ПРОТОКОЛ MODBUS

Перетворювачі класу 320 можуть бути об'єднані в одну мережу, що працює на шині RS485.

Цифровий зв'язок RS 485 - це 2-провідна мережа, в якій перетворювачі з'єднані паралельно. Вони підключаються до PLC/BMS через систему зв'язку Modbus RTU.

КОНФІГУРАЦІЯ

Перетворювачі класу 320 дозволяють встановлювати всі параметри, якими управляє перетворювач: одиниці вимірювання, діапазони вимірювання, сигналізацію, виходи, канали... різними способами, наведеними нижче:

- Через бортове меню, тільки на моделях з дисплеєм. Система кодового замка гарантує безпеку установки. Див. настанову щодо експлуатування.
- Через програмне забезпечення та додаток: просто та зручно. Див. настанову щодо експлуатування мобільного додатку / програмного забезпечення.

ДІАГНОСТИКА ВИХОДІВ

З цією функцією ви можете перевірити за допомогою мультиметра (або на регуляторі / дисплеї, або на PLC / BMS), чи правильно працюють виходи перетворювача. Перетворювач генерує напругу 0V, 5V та 10V або струм 0 mA, 4 mA, 12 mA та 20 mA.

ПРИЛАДДЯ

Модель	Артикул	Опис
Si-ACC-WLM	28007	Модуль безпроводного зв'язку для налаштування перетворювачів Si-C320 за допомогою мобільного додатку iOS / Android. Для установки у вже поставлені перетворювачі Si-C320.
Si-M4R	27997	4x релейний модуль для перетворювачів Si-C320. SPDT реле 40 V _{DC} / 600 mA. Для установки у вже поставлені перетворювачі Si-C320..
Si-ACC-USB-CC	27998	Інтерфейс USB-mini DIN для підключення перетворювачів класу 320 до ПЗ конфігурації ПК.
Si-ACC-rail	28003	Набір для монтажу на DIN-рейку для перетворювачів Si-C320.
Si-ACC-OS	28005	Захисний щиток для перетворювачів. Це забезпечує захист перетворювачів від сонячного випромінювання та більшої частини опадів, коли вони встановлені на відкритому повітрі..
KI-AL-750-A	24709	Джерело живлення Клас 2. Монтаж на DIN-рейку. Вхідна напруга: 230 V _{AC} . Вихідна напруга: 24 V _{AC} . Номінальна потужність 18 VA, Струм 750 mA.
KI-AL-1000-C	13973	Стабілізоване джерело живлення Клас 2. Кріплення за допомогою вбудованих кронштейнів. Вхідна напруга: 230 V _{AC} . Вихідна напруга: 24 V _{DC} . Номінальна потужність: 24 VA. Струм: 1 A.
PF300	13825	Пластина для настінного кріплення з нержавіючої сталі.



Слід використовувати лише приладдя, що постачається разом із пристроєм.

СЕРТИФІКАЦІЯ

Сертифікат: перетворювачі постачаються з індивідуальним сертифікатом налаштування та можуть постачатися із сертифікатом калібрування (опція).

ПОЗНАЧЕННЯ



Приклад: Si-C320 - D - 50

Перетворювач багатфункціональний Si-C320 з дисплеєм і модулем диференціального тиску (-50 до 50 Pa / -0.20 до 0.20 inH₂O) у комплекті.

Дивіться нижче наші основні моделі перетворювачів. Інші моделі доступні, відвідайте наш веб-сайт для отримання додаткової інформації.

Позначення	Артикул	Опис
Si-C320-D	27940	Перетворювач багатфункціональний із сенсорним екраном. 4 аналогових виходи та 1 інтерфейс RS485. Входи для 2 зондів та 1 модуля диференціального тиску. IP66.
Si-C320-D-50	27944	Перетворювач багатфункціональний із сенсорним екраном та модулем диференціального тиску (-50 до 50 Pa / -0.20 до 0.20 inH ₂ O). 4 аналогових виходи та 1 інтерфейс RS485. Входи для 2 зондів. IP66.
Si-C320-D-250	27945	Перетворювач багатфункціональний із сенсорним екраном та модулем диференціального тиску (-250 до 250 Pa / -1.0 до 1.0 inH ₂ O). 4 аналогових виходи та 1 інтерфейс RS485. Входи для 2 зондів. IP66.
Si-C320-D-1000	27946	Перетворювач багатфункціональний із сенсорним екраном та модулем диференціального тиску (-1000 до1000 Pa / -4.0 до 4.0 inH ₂ O). 4 аналогових виходи та 1 інтерфейс RS485. Входи для 2 зондів. IP66.
Si-C320-D-10000	27947	Перетворювач багатфункціональний із сенсорним екраном та модулем диференціального тиску (-10,000 до 10,000 Pa / -40.0 до 40.0 inH ₂ O). 4 аналогових виходи та 1 інтерфейс RS485. Входи для 2 зондів. IP66.

КОМПЛЕКТ МІСТИТЬ

- Клемні колодки для підключення живлення
- Клемні колодки для вихідних з'єднань
- Пластина для настінного кріплення

Більше інформації
щодо цього виробу

