Датчик температури канальний / занурювальний

Активні датчики (0 ... 10 В / 4 ... 20 мА) для вимірювання температури в повітроводах та трубопроводах, при застосуванні монтажної гільзи (див. аксесуари на стор. 6)
Ступінь захисту корпуса: NEMA 4X / IP65 .

Моделі

Модель	Вихідний сигнал активний, температура	Довжина датчика	Діаметр датчика
22DT-12H	DC 0...5 V, DC 0...10 V	50 мм	6 мм
22DT-12L	DC 0...5 V, DC 0...10 V	100 мм	6 мм
22DT-12N	DC 0...5 V, DC 0...10 V	150 мм	6 мм
22DT-12P	DC 0...5 V, DC 0...10 V	200 мм	6 мм
22DT-12R	DC 0...5 V, DC 0...10 V	300 мм	6 мм
22DT-12T	DC 0...5 V, DC 0...10 V	450 мм	6 мм

Модель	Вихідний сигнал активний, температура	Довжина датчика	Діаметр датчика
22DT-14H	4...20 mA	50 мм	6 мм
22DT-14L	4...20 mA	100 мм	6 мм
22DT-14N	4...20 mA	150 мм	6 мм
22DT-14P	4...20 mA	200 мм	6 мм
22DT-14R	4...20 mA	300 мм	6 мм
22DT-14T	4...20 mA	450 мм	6 мм

Технічні характеристики

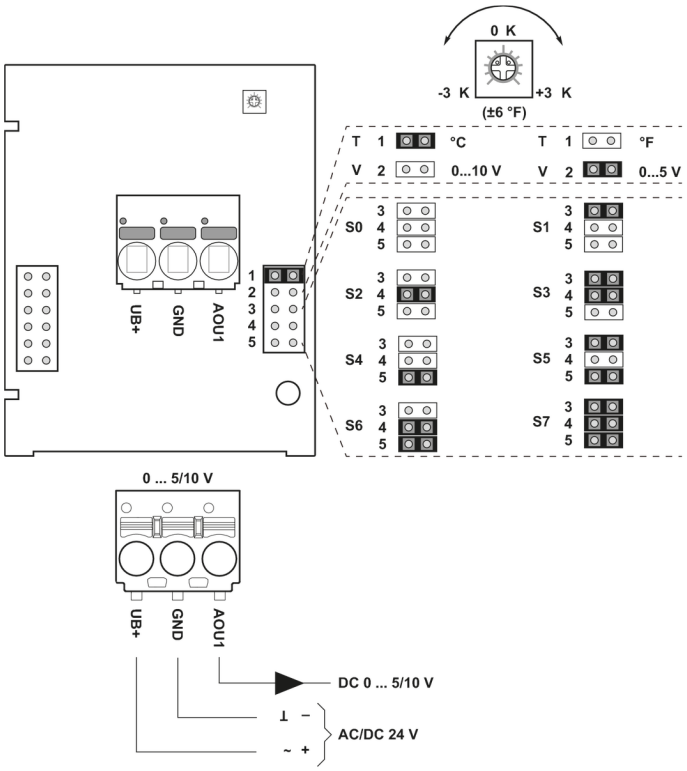
Електричні параметри	Живлення постійним струмом	15...24 V, ±10%, 0.35 W
	Живлення змінним струмом (для 22DT-12..)	24 V, ±10%, 0.82 VA
	Електричне підключення	З'ємна пружинна клемна колодка, макс. 2,5 мм²
	Кабельний ввід	PG11 Ø6 ... 10 мм, з ущільненням Ø6 ... 8 мм
Функціональні параметри	Кількість діапазонів вимірювання:	8
	Вихідний сигнал активний	DC 0 ... 5/10 В , з перемиканням діапазону джампером. Вихідний опір: мін. 5 кОм
	Вимірюване середовище	Повітря, вода
	Вимірюваний параметр	Температура
	Діапазони вимірювання температур	Увага: макс. температура вимірювання обмежена макс. температурою середовища (див. Параметри безпеки)

Уставка	діапазон [°C]	Заводська установка
S0	-50...50 °C	
S1	-10...120 °C	
S2	0...50 °C	
S3	0...250 °C	
S4	-15...35 °C	
S5	0...100 °C	
S6	-20...80 °C	
S7	0...160 °C	✓

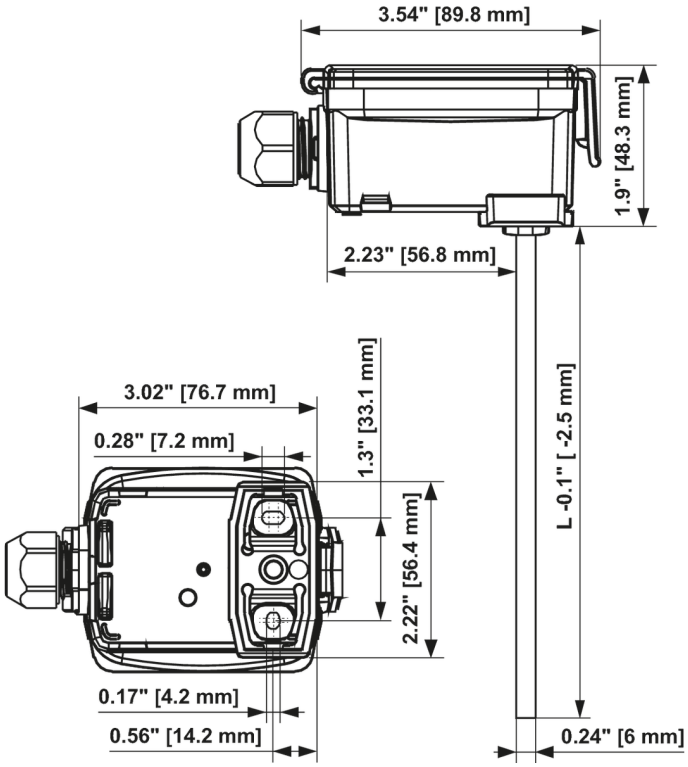
	Точність вимірювання температури	±0.5 °C @ 21 °C

Матеріали	Кабельний ввід	PA6
	Корпус	Полікарбонат, NCS S0580-Y6OR Ущільнювач: 0467 NBR70
Параметри безпеки	Вологість навколишнього середовища	85% r.H., без конденсату
	Температура навколишнього середовища	-35...50 °C
	Температура вимірюваного середовища	-50...160 °C
	Температура поверхні корпусу Макс.	70 °C
	Клас захисту IEC/EN	III клас (для наднизьких напруг) (PELV)
	Клас захисту UL	UL Class 2 Supply
	Відповідність ЄС	Знак CE
	Сертифікація IEC/EN	IEC/EN 60730-1 та IEC/EN 60730-2-9
	Ступінь захисту IEC/EN	IP65
	Ступінь захисту NEMA/UL	NEMA 4X
	Стандарт якості	ISO 9001
	Вага	0.10 кг

Електрична схема підключення



Габаритні розміри



Вибір діапазонів вимірювань здійснюється шляхом зміни положення перемичок.
Вихідне значення в новому діапазоні вимірювань доступне через 2 секунди.

У разі необхідності калібрування датчика можна здійснити за допомогою потенціометра на електронній платі.

Зауваження щодо техніки безпеки

Монтаж та збірка електрообладнання повинна здійснюватися лише уповноваженим персоналом.

Продукт слід використовувати лише для запланованого застосування в системах вентиляції, кондиціонування та опалення. Несанкціоновані зміни заборонені! Продукт не повинен використовуватися у зв'язку з будь-яким обладнанням, яке у випадку несправності може загрожувати здоров'ю . Не підключайтесь до ввімкненого обладнання.

Будь ласка, дотримуйтесь наступних рекомендацій:
• Місцевих законів, правил охорони здоров'я та безпеки, технічних стандартів та правил
• Перевірте стан пристрою під час монтажу, для забезпечення безпечної установки
• Цього листа даних та інструкції з монтажу

Зауваження

Загальні зауваження щодо датчиків з пасивним виходом

Через самонагрівання в 2-х провідних пасивних датчиках, струм живлення впливає на точність вимірювання, тому він не повинен перевищувати 1 мА.

При використанні довгих з'єднувальних дротів (в залежності від використовуваного перетину) результат вимірювання може бути хибним, через падіння напруги на GND-проводі (викликано струмом та опором лінії). У цьому випадку має бути підключено 2 жили для GND дроту, один для живлення та один для вимірювального струму.

Загальні зауваження щодо датчиків з активним виходом

Датчики з перетворювачем завжди повинні працювати посередині вимірювального діапазону, щоб уникнути відхилень у кінцевих точках вимірювання. Температура навколишнього середовища електроніки перетворювача повинна бути постійною. Перетворювачі повинні працювати при постійній напрузі живлення (± 0,2 В). При включенні / виключенні напруги живлення слід уникати погіршень якості напруги живлення.

Вплив дисипативної потужності на точність вимірювання

Датчики температури з електронними компонентами завжди мають дисипативну потужність, яка впливає на вимірювання температури навколишнього повітря. Дисипація активних датчиків температури показує лінійне збільшення температури при підвищенні робочої напруги. Цю дисипативну потужність слід враховувати при вимірюванні. У випадку фіксованої робочої напруги (± 0,2 В) це, як правило, здійснюється шляхом додавання або зменшення постійного значення зсуву. Оскільки перетворювачі Belimo працюють з змінною робочою напругою, то враховується лише одна робоча напруга. Давачі 0 ... 10 В / 4 ... 20 мА мають стандартне налаштування при робочій напрузі постійного струму 24 В. Це означає, що при цій напрузі очікувана похибка вимірювання вихідного сигналу буде найменшою. Для інших робочих напруг значення зсуву буде збільшуватися шляхом компенсації втрати потужності електроніки датчика. У разі необхідності повторити калібрування може бути проведене за допомогою потенціометра на електронній платі датчика.

Аксесуари

Додаткові аксесуари для повітря

Опис	Модель
Монтажний фланець 6 mm, Пластик, t макс.120 ° C	A-22D-A03
Монтажний фланець 6 mm, Латунь, t макс. 260 ° C	A-22D-A05

Додаткові аксесуари для води

Опис	Модель
Занурювальна гільза з нержавіючої сталі, 50 мм, G1/2", SW27	A-22P-A06
Занурювальна гільза з нержавіючої сталі, 100 мм, G1/2", SW27	A-22P-A08
Занурювальна гільза з нержавіючої сталі, 150 мм, G1/2", SW27	A-22P-A10
Занурювальна гільза з нержавіючої сталі, 200 мм, G1/2", SW27	A-22P-A12
Занурювальна гільза з нержавіючої сталі, 300 мм, G1/2", SW27	A-22P-A14
Занурювальна гільза з нержавіючої сталі, 450 мм, G1/2", SW27	A-22P-A16
Занурювальна гільза з латуні, 50 мм, G1/2", SW22	A-22P-A18
Занурювальна гільза з латуні, 100 мм, G1/2", SW22	A-22P-A20
Занурювальна гільза з латуні, 150 мм, G1/2", SW22	A-22P-A22
Занурювальна гільза з латуні, 200 мм, G1/2", SW22	A-22P-A24
Занурювальна гільза з латуні, 300 мм, G1/2", SW22	A-22P-A26
Занурювальна гільза з латуні, 450 мм, G1/2", SW22	A-22P-A28
Шприц термоконтактної рідини	A-22P-A44
Компресійний фітінг, нержавіюча сталь, G 1/4 "(зовнішня різьба) на 6 мм	A-22P-A45