

Capteur ambiant CO₂ / humidité / température

Pour mesurer la température, l'humidité et le CO₂ dans la pièce. Les appareils peuvent être raccordés sans rupture aux régulateurs tiers existants. Avec communication MP-Bus et sortie 0...10 V intégrée. Signal de sortie sélectionnable via NFC.



MP-BUS®



Vue d'ensemble

Type	Communication	Signal de sortie actif (CO ₂)	Signal de sortie actif (humidité)	Signal de sortie actif (Température)
22RTM-19-1	MP-Bus	0...5 V, 0...10 V, 2...10 V	0...5 V, 0...10 V, 2...10 V	0...5 V, 0...10 V, 2...10 V

Caractéristiques Techniques

Caractéristiques électriques	Alimentation DC	24 V, ±20%, 1 W
	Alimentation AC	24 V, , ±20%,
	Raccordement électrique	Bornier de raccordement à ressort 0.25...1.5 mm ²
	Entrée de câble	Ouvertures en fil sur l'arrière (pour tous les câblages dans les murs) et en haut/en bas (pour les câblages sur les murs)
Caractéristiques fonctionnelles	Technologie du capteur	CO ₂ : NDIR (infrarouge non dispersé) double canal
	Application	Aéraulique
Données de mesure	Valeurs de mesure	Température Humidité Point de rosée CO ₂
	Plage de mesure du CO ₂	0...2000 ppm
	Plage de mesure de l'humidité	5...100% r.H.
	Plage de mesure de la température	0...50°C [30...120°F] Capteur actif : plage configurable
	Précision CO ₂	±(100 ppm + 3% de la valeur de mesure)
	Précision humidité	±3% entre 20...80% rH @ 25°C
	Précision température active	±0.5°C @ 25°C [±0.9°F @ 77°F]
Matériaux	Boîtier	blanc, RAL 9003

Données de sécurité

Humidité ambiante	Max. 95 % r.H., sans condensation
Température ambiante	0...50°C [30...120°F]
Température du fluide	0...50°C [30...120°F]
Température d'entreposage	-20...60°C [-5...140°F]
Classe de protection CEI/EN	III Protective Extra-Low Voltage (PELV)
Conformité UE	CE Marking
Indice de protection IEC/EN	IP30
Norme relative à la qualité	ISO 9001

Consignes de sécurité

Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation et ne doit pas être utilisé hors du champ d'application spécifié. Toute modification non autorisée est interdite. Ce produit ne doit pas être utilisé en association avec des équipements qui, en cas de panne, pourraient, directement ou indirectement, constituer un risque pour la santé ou la vie de personnes ou mettre en danger des êtres humains, des animaux ou des biens.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à son installation. Ne pas raccorder à un équipement alimenté et en fonctionnement.

L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. La réglementation juridique et institutionnelle en vigueur doit être respectée lors de l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

Remarques

Remarques générales relatives aux capteurs

Le résultat de la mesure est influencé par les caractéristiques thermiques du mur. Une mur en béton répond à des variations thermiques dans une pièce beaucoup plus lentement qu'un mur en structure légère. Les capteurs de température ambiante installés en boîtier d'encastrement présentent un temps de réponse plus long aux variations thermiques. Dans des cas extrêmes, ils détectent la chaleur rayonnante du mur, même si la température de l'air ambiant est plus basse, par exemple. Plus rapide est la dynamique du mur (réception de la température par le mur) ou plus long est l'intervalle recherché du capteur de température, plus faibles sont les déviations limitées dans le temps.

Auto-échauffement par dissipation de puissance électrique

Les capteurs de température à composants électroniques présentent toujours une puissance dissipative qui affecte les mesures de température de l'air ambiant. La dissipation dans les capteurs de température actifs indique un accroissement linéaire avec une tension de fonctionnement croissante. La puissance dissipative doit être prise en compte lors des mesures de température. En cas de tension constante (± 0.2 V), la procédure normale est d'ajouter ou de retrancher une constante de décalage. Les transducteurs Belimo étant des transducteurs à tension variable, une seule valeur de tension de fonctionnement peut être prise en compte pour des raisons de conception du produit. Les transducteurs de 0...10 V / 4...20 mA sont en général réglés à une tension de fonctionnement de 24 VCC. Cela signifie qu'à cette tension, la marge d'erreur de mesure attendue au signal de sortie devrait être la moindre. Pour d'autres tensions de fonctionnement, l'erreur de décalage augmente par la perte de puissance de changement des composants électroniques du capteur. En cas de nécessité d'une recalibration directement sur le capteur plus tard, celle-ci peut être effectuée à l'aide d'un potentiomètre d'ajustage au niveau du capteur.

Remarque d'application concernant les capteurs d'humidité

Éviter de toucher la surface sensible de l'élément capteur d'humidité. Toucher la surface sensible de l'élément capteur annule la garantie.

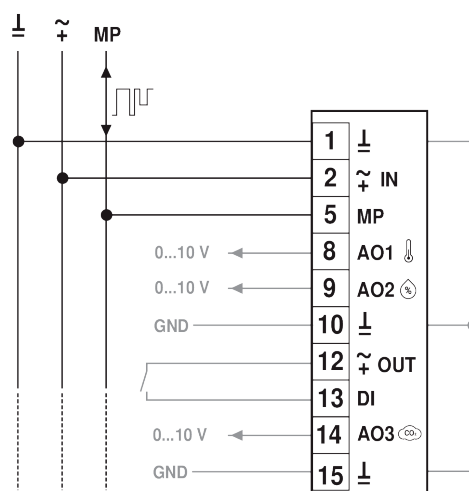
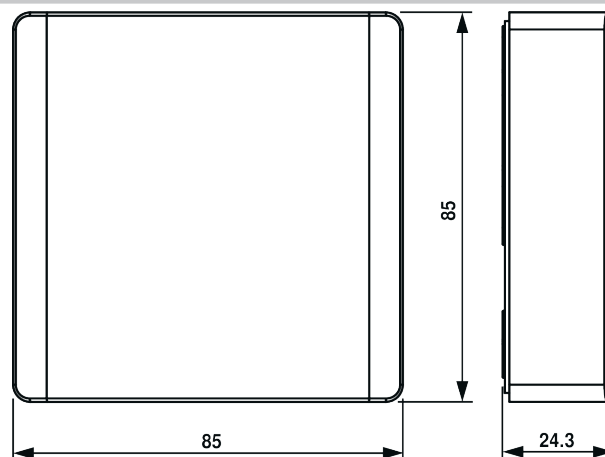
Pour des conditions environnementaux standard, la précision usine spécifiée dans la fiche technique sera couverte par la garantie calibration pendant 2 ans; Lors d'utilisation dans des conditions environnementales sévères, telles que température ambiante élevée et/ou humidité importante ou présence de gaz agressifs (ex. chlore, ozone, ammoniac), l'élément sonde peut être affecté et les valeurs lues peuvent être au-delà de la précision spécifiée. Le remplacement de capteur d'humidité détérioré suite à son utilisation dans des conditions environnementales sévères n'est pas couvert par la garantie générale.

Informations relatives aux fonctionnalités du détecteur de CO₂ à calibration automatique

Tous les capteurs de CO₂ sont sujets à des dérives causées par le vieillissement des composants, ce qui entraîne la nécessité d'une recalibration des appareils ou de leur remplacement. Cependant, la technologie à double canaux intègre des fonctionnalités de recalibration automatique, contrairement aux capteurs ABC-Logic. Les capteurs avec la technologie à double canaux à recalibration automatique sont adaptés pour des locaux occupés en permanence (24 h/24 et 7 j/7), tels que les hôpitaux, et pour d'autres applications commerciales. Une calibration manuelle n'est pas requise.

Étendue de la livraison

Vis

Schéma de raccordement

Dimensions
Dimensions


Type	Poids
22RTM-19-1	0.124 kg