

Pour mesurer la température et l'humidité 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

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

## Caractéristiques techniques

<b>Valeurs électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V	
	Plage de tension nominale	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V	
	Consommation électrique AC	1 VA	
	Consommation électrique DC	0.5 W	
	Raccordement électrique	Bornier de raccordement à ressort 0,25...1,5 mm <sup>2</sup>	
	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)	
<b>Données fonctionnelles</b>	Application	Aéraulique	
	Communication	MP-Bus	
	Sortie de tension	2x 0...5 V, 0...10 V, 2...10 V, Charge min. 10 kΩ	
	Remarque sur le signal de sortie actif	Sortie 0...5 V, 0...10 V (réglage d'usine), 2...10 V sélectionnable via NFC	
<b>Données de mesure</b>	Valeurs mesurées	Humidité Point de rosée Température	
	Plage de mesure de l'humidité	0...100% RH	
	Plage de mesure de la température	0...50°C [32...122°F]	
	Précision humidité	±2 % entre 0...80 % RH @ 25 °C	
	Précision température active	±0.5°C @ 25°C [±0.9°F @ 77°F]	
	Stabilité à long terme	±0.50% RH p.a. @ 25°C @ 50% RH ±0.03°C p.a. @ 25°C [±0.05°F p.a. @ 77°F]	
	Constante de temps τ (63%) dans la pièce	Classique 960 s	
	Facteur de couplage mural	52 %	
	<b>Matériaux</b>	Boîtier	PC, blanc, RAL 9003
	<b>Données de sécurité</b>	Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation
Température ambiante		0...50°C [30...120°F]	
Température d'entreposage		-20...60°C [-5...140°F]	

**Données de sécurité**

Classe de protection CEI/EN	III, Protection Basse Tension (PELV)
Conformité UE	Marquage CE
Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-9
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. Un 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 intégré**

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 ( $\pm 0.2$  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, l'erreur de mesure attendue du signal de sortie sera la plus faible. Pour d'autres tensions de fonctionnement, l'erreur de décalage augmente par la perte de puissance de changement des composants électroniques du capteur.

Dans l'éventualité où un réglage directement au niveau du capteur actif était nécessaire pendant le fonctionnement, il peut être effectué à l'aide des méthodes de réglage suivantes.

- Pour les capteurs avec NFC ou dongle via l'appli Belimo correspondante
- Pour les capteurs avec un potentiomètre d'ajustage sur la platine de capteurs
- Pour les capteurs de bus via l'interface bus avec une variable logicielle correspondante

**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.

Lorsqu'il est exposé à des conditions environnementales difficiles, par exemple une température ambiante élevée et/ou des niveaux d'humidité élevés, ou encore la présence de gaz agressifs (chlore, ozone, ammoniac), l'élément du capteur peut être altéré et les mesures peuvent être en dehors de la précision spécifiée. Le remplacement d'un capteur d'humidité détérioré suite à son utilisation dans des conditions environnementales sévères n'est pas couvert par la garantie générale.

Le capteur présente les meilleures performances quand il fonctionne dans la plage de température normale recommandée de 5...60°C et la plage d'humidité de 20...80% RH. Une exposition à long terme à des conditions en dehors de la plage normale, en particulier à une humidité élevée, peut décaler temporairement le signal d'humidité (p. ex. +3% RH après 60 h à >80% RH). Après le retour aux plages normales de température et d'humidité, le capteur revient tout seul, lentement, à l'état de calibration.

**Entrée numérique**

Il est possible d'utiliser l'entrée numérique auxiliaire avec des capteurs et commutateurs d'autres fournisseurs (alarme de fenêtre, détecteur de présence, etc.). Les valeurs d'entrée sont surveillées et transmises uniquement via le protocole de communication MP-Bus.

**Contenu de la livraison**

Vis

**Accessoires**
**Outils de paramétrage**
**Description**
**Références**

Belimo Assistant App, Application Smartphone pour mise en service, paramétrage et maintenance aisés  
 Convertisseur Bluetooth / NFC

Belimo Assistant App  
 ZIP-BT-NFC

**Service**
**Connexion NFC**

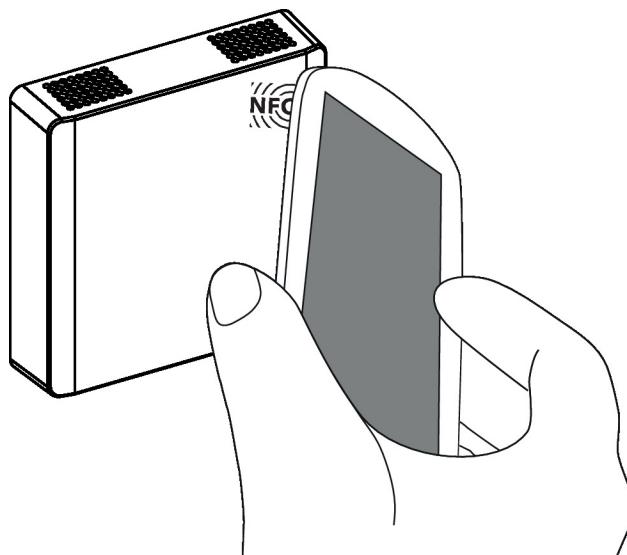
Les équipements Belimo marqués du logo NFC peuvent être utilisés et paramétrés avec l'application Belimo Assistant

Exigence :

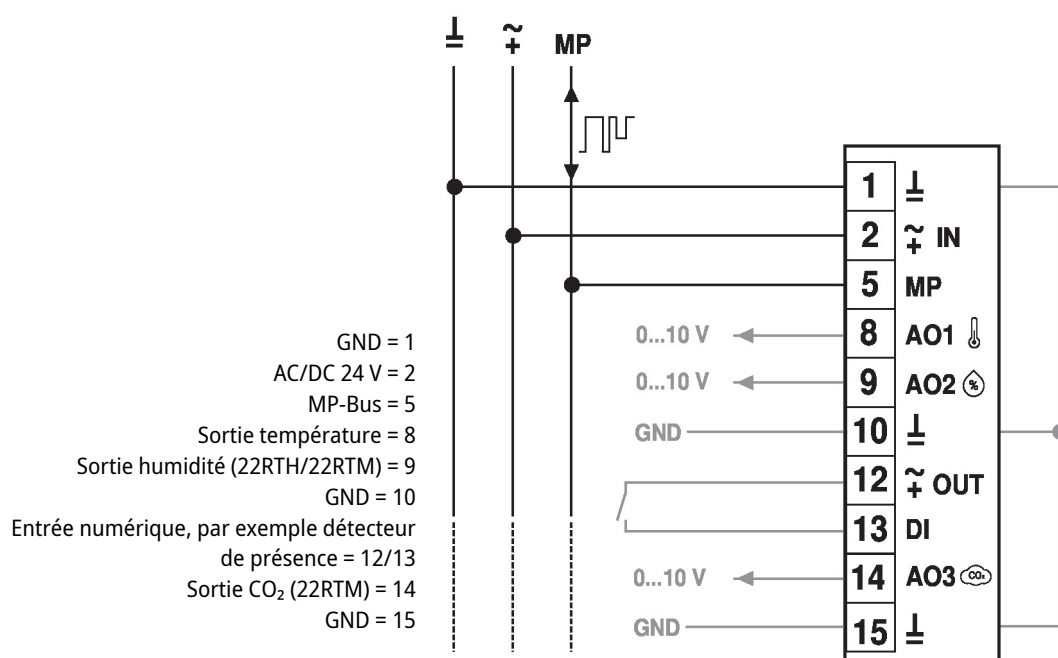
- smartphone compatible NFC ou Bluetooth
- Belimo Assistant App (Google Play et Apple AppStore)

Alignez le smartphone compatible NFC sur le capteur de sorte que les deux antennes NFC soient superposées.

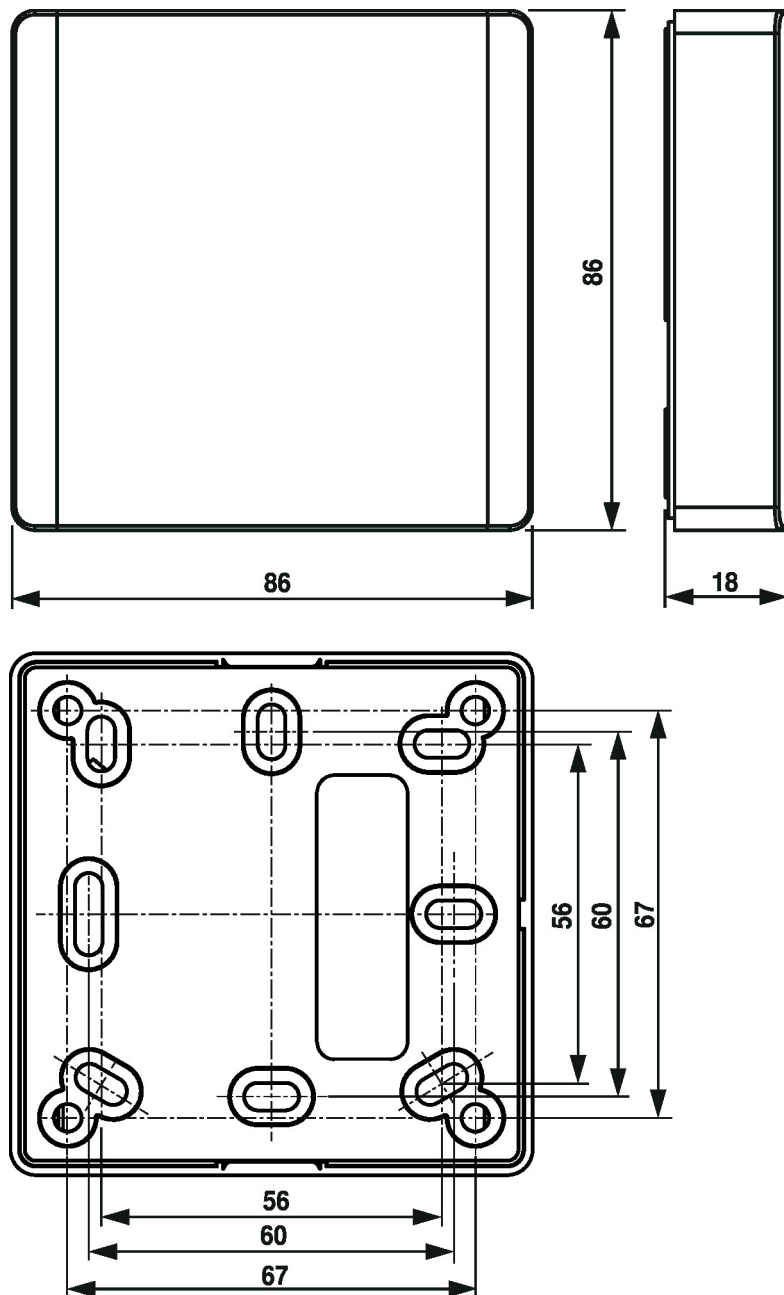
Connectez le smartphone compatible Bluetooth au capteur via le convertisseur Bluetooth-vers-NFC ZIP-BT-NFC. Les caractéristiques techniques et le mode d'emploi figurent sur la fiche technique ZIP-BT-NFC.



## Schéma de raccordement



Dimensions



Références

22RTH-19-1

Poids

0.113 kg