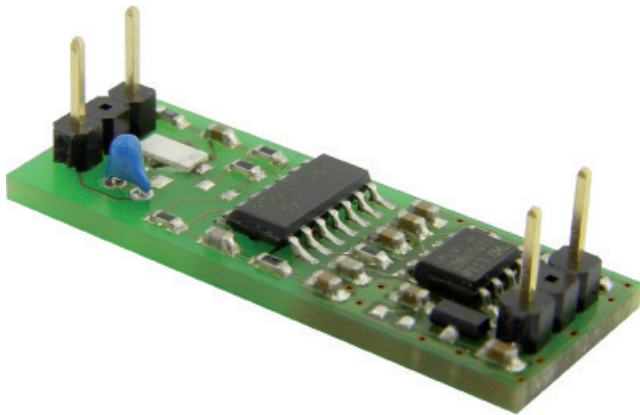


# FICHE TECHNIQUE



## Module capteur d'humidité HYTE-ANA-1735

### Description



### Caractéristiques

- Module calibré pour la mesure de l'humidité et de la température et la définition du point de rosée
- Tension de sortie analogique, radiométrique 1...3.6V pour 0...100% rF
- Précision +/-3 % rF de 20... 90 % rF
- Capteur polymère CMS
- Résultats précis
- NTC passif pour la mesure de la température
- Broches à souder pour un montage direct sur la platine
- Conforme RoHS, CE
- Spectre d'utilisation large
- Dimensions compactes
- Très bon rapport qualité/prix

### Données techniques

Module capteur d'humidité HYTE-ANA-1735	
Capteur d'humidité	Capteur d'humidité polymère SMS
Capteur d'humidité	KFS 140
Plage d'humidité	0...95 % RH (point de rosée = 50 °C)
Précision de la mesure	±3 % RH de 20...90 % RH et à 23 °C
Calibrage	33 % et 75 %
Temps de réaction t90	<20 secondes pour 2 m/s
Erreur résiduel	<0,1 % RH/K typ.
signal d'humidité (linéaire)	1...3,6 V pour 0...100 % RH radiométrique
Résolution	0,1 % RH (10 Bit)
Plage de température	-40...+100 °C
Capteur de température	Précision NTC 10 k 0,5 % Type TS-NTC-103
Tension de fonctionnement	4,75...5,25 V
Alimentation	2,5 mA
Dimensions	36,0 x 12,0 x 13,5 mm, pas de 2,54 mm, voir schéma

### Domaines d'utilisation

- Automatisation des bâtiments
- Technique de ventilation et de climatisation
- Mesures industrielles
- Produits OEM
- Produits blancs

### Qualités de l'appareil

Les modules capteurs d'humidité sont de plus en plus utilisés avec les ventilateurs, les appareils ménagers. Des modules calibrés et intégrés complémentaires sont nécessaires pour le fonctionnement de ces appareils.

Les modules capteurs d'humidité Hygrosens allient technologie moderne et qualité de traitement numérique du signal d'un ASIC. Ce capteur d'humidité garantit des mesures précises, un fonctionnement efficace et une résistance efficace aux différentes conditions d'environnement.

Les taux d'humidité calibrés sont disponibles sur la sortie analogique avec une très grande précision et résolution. Cela simplifie les installations dans les produits spécifiques. Le signal de sortie calibré garantit une intégration simple du sub-système pendant la phase de développement.

La température peut être déterminée à partir des NTC. Le point de rosée ou le taux d'humidité peuvent être déterminés.

# FICHE TECHNIQUE



## Module capteur d'humidité HYTE-ANA-1735

### Utilisation

Le module peut être soudé directement sur la platine ou être raccordé à l'aide des broches.

Tension de fonctionnement : entre 4.75 et 5.25 V.

Consommation : 2.5 mA

### Tension de sortie

Le taux d'humidité présent est communiqué au moyen d'un signal sonore. Le signal sonore émis, qui s'étend de 1 à 3.6 V, correspond à un taux d'humidité de 0 à 100 %. Le signal de tension est radiométrique. En mode fonctionnement, le calibrage a lieu lorsque la tension a atteint 5 V.

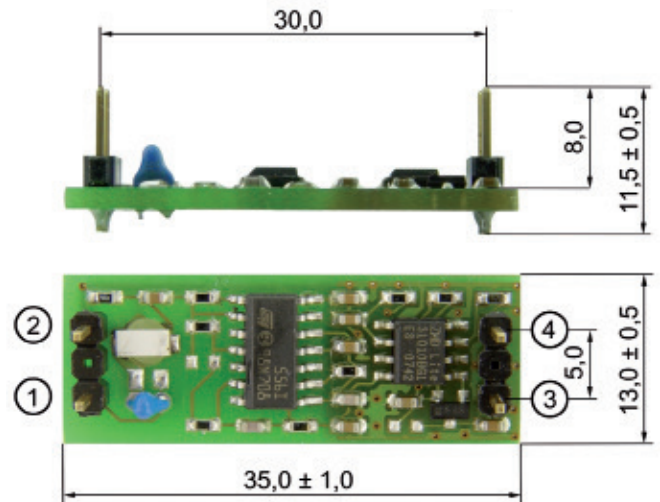
L'impédance minimale ne doit pas dépasser 10 kOhm. L'impédance de sortie s'élève à 50 Ohm. Une tension étrangère à la sortie peut endommager l'ASIC.

### Signal de température

La broche 1 du module est équipée d'un NTC de précision. Le capteur permet d'effectuer des mesures très précises sur une plage de température étendue. La précision est comparable à celle d'une résistance de platine. La résistance de base ainsi que la valeur B sont tolérées avec une précision de +/- 5 % de telle manière à ce que les composants peuvent être utilisés pour de multiples applications sans calibrage de température. Une précision de +/- 12 % est garantie pour une température de 25°C. Une erreur maximale de +/-0.5 K peut intervenir sur une plage allant de -60 à + 85 °C. Vous avez la possibilité de télécharger les données techniques sur notre site (Type TS-NTC). Il est possible d'équiper votre module d'un Pt 1000.

### Dimensions et aperçu

Toutes les données sont en mm.



Broches	Signal	Fonction
1	NTC	Capteur de température passif
2	GND	Masse
3	VCC	Tension de fonctionnement 4.75...5.25 V
4	RH	Tension de sortie humidité relative

### Variantes du produit

La plage de tension de sortie peut également s'étendre de 0 à 5 V ou de 0 à 1 V. Une tension de sortie absolue 0...1V jusqu'à 0...5V est aussi possible.

La gamme de tension de fonctionnement s'étend de 3.3 V à 12 V. La tension est réglée de manière interne pour une tension de fonctionnement supérieure à 5 V.

L'alternative à l'interface analogique est l'utilisation d'une interface numérique via I2C, SPI ou One-Wire-Bus. Les ASICs présents sur nos modules vous offrent une plus grande variété de fonctions.

Autre information à l'internet sous:  
[www.bb-sensors.com](http://www.bb-sensors.com)