

## EE371

## Transmetteur / Commutateur compact pour mesure du point de rosée

La mesure précise et fiable du point de rosée joue un rôle de plus en plus essentiel dans l'industrie telle que les process de séchage, les conduites d'air comprimé.

La gamme de mesure  $-60...+60^{\circ}\text{C}$  Td de la série EE371 offre la meilleure solution.

Le coeur de l'appareil de mesure est la cellule de mesure monolithique de type HMC01 en technologie couche mince développée par E+E Elektronik.

La procédure d'auto-calibration intégrée et des années d'expérience dans la mesure même à très faibles taux d'humidité permettent d'atteindre une précision  $<2^{\circ}\text{C}$  Td.

Robuste et compacte, le boîtier en aluminium permet diverses possibilités de montages.



### Auto-calibration

La température de rosée dans la gamme de mesure  $-60...-20^{\circ}\text{C}$  à température ambiante correspond à des valeurs d'humidité relative de 0.08 à 5.37% HR. La mesure de ces faibles niveaux d'humidité relative n'est pas possible avec une mesure capacitive conventionnelle. Pour la série EE371, un processus spécial d'auto-calibration est utilisé pour compenser la dérive habituelle et ainsi parvenir à une mesure de haute précision même avec de très faibles températures de rosée.

### Sorties

Modèle T : Deux sorties entièrement sélectionnables et échelonnables sont disponibles pour la température de rosée, la température de givre et pour la concentration en ppm.

Modèle S : Deux sorties relais configurables sont disponibles. Elles délivrent un signal d'alarme, visualisé sur l'appareil par les LED d'état, lorsque le seuil pré-réglé est dépassé. Le réglage des seuils et de l'hystérésis se fait aisément par le logiciel de configuration optionnel.

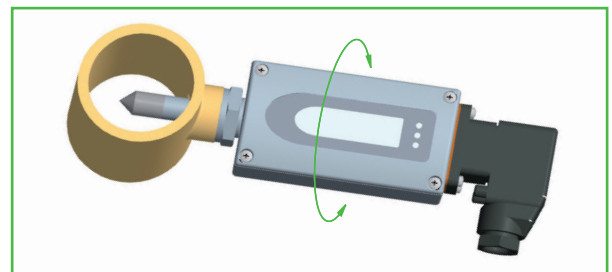
### Logiciel de Configuration

Le logiciel de configuration optionnel permet un réglage simple des sorties analogiques et relais selon les instructions requises.

Le réglage / l'étalonnage des transmetteurs est aussi facilement réalisable.

### Montage à visser et rotation à 360°

Un système innovant permet après vissage sur tuyauterie de faire pivoter le transmetteur de manière à ce que la position optimale de l'afficheur et de la sortie câble soit garantie.



### Applications typiques

Contrôle de systèmes d'air comprimé  
Séchoir par réfrigération  
Séchoir par absorption  
Séchoir plastique

### Caractéristiques

gamme de mesure  $-60...60^{\circ}\text{C}$  Td  
erreur de justesse  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  Td  
deux sorties alarmes Td/Tf  
auto-calibration  
résistance à la pression jusqu'à 100bar

## Caractéristiques techniques

### Données mesurées

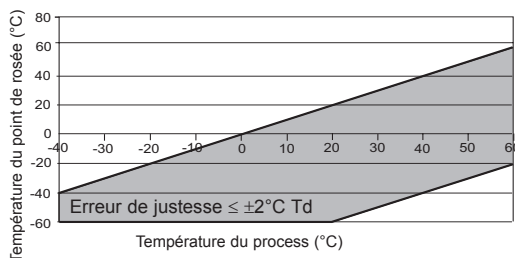
#### Point de rosée (Td)

Capteur de point de rosée  
Gamme de mesures  
Erreur de justesse

HMC01

-60...60°C Td

Traçabilité aux étalons intern., tels que : NIST, PTB, BEV...

Temps de réponse  $t_{90}$ 

80 sec. -20°C Td → -40°C Td

10 sec. -40°C Td → -20°C Td

#### Concentration en volume

Gamme de mesure  
Erreur de justesse à 20°C et 1013mbar

20...200.000ppm

5ppm + 9% de la valeur lue

### Sorties

**EE371-Tx** Deux sorties analogiques sélectionnables  
et paramétrables pour Td, Tf, Wv

0 - 1V / 0 - 5V / 0 - 10V<sup>1)</sup>      -1mA < I<sub>L</sub> < 1mA  
4 - 20mA / 0 - 20mA      R<sub>L</sub> < 500 Ohm<sup>1)</sup>

**EE371-Sx** Sortie alarme

2 sorties relais librement configurables (NC)  
pouvoir de coupure: 30V DC 0.6A / 35V AC 0.3A (résistif)

### Généralités

Alimentation

10...30V DC

Consommation de courant à 24V DC

sortie tension: typ. 40mA / pendant auto-calibration: 100mA  
sortie courant: typ. 80mA / pendant auto-calibration: 140mA

Gamme de pression

0...20bar / 0...100bar

Système d'exploitation pour le logiciel

WINDOWS 2000 ou plus récent ; interface série

Interface série pour configuration

RS232C

Boîtier / classe de protection

Al Si 9 Cu 3 / IP65

Connexions

connecteur industriel 7 bornes: DIN VDE 0627 / IEC 61984  
section de câble: 0.25 - 1 mm<sup>2</sup>  
presse-étoupe: PG 11

Filtre de protection

filtre acier inox fritté

Gamme de température d'utilisation

sonde: -40...70°C

électronique: -40...60°C

avec afficheur LCD: -20...50°C

Gamme de température de stockage

-40...60°C

Compatibilité électromagnétique

EN61326-1

EN61326-2-3

ICES-003 ClassB

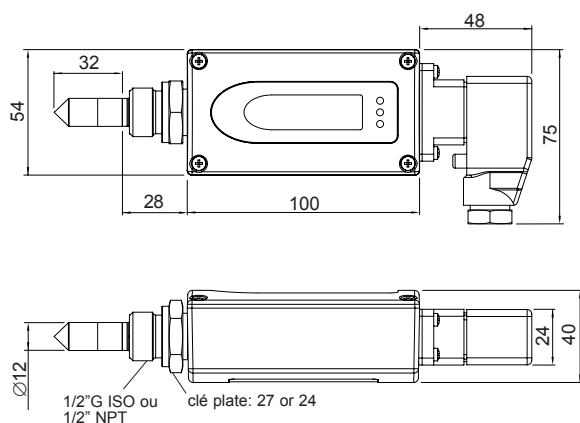
Environnement Industriel

FCC Part15 ClassB



1) Alimentation minimum 15V DC

## Dimensions en mm

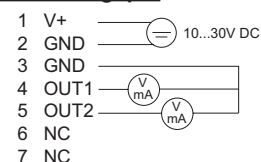


EE371

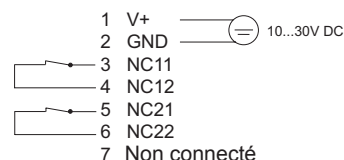
v1.7 / Sous réserve d'erreurs et de modifications

## Schéma de raccordement

### sortie analogique



### sortie relais

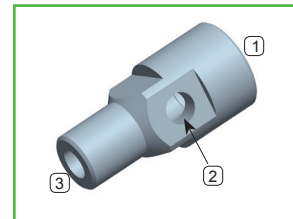


93

## Chambre de mesure basique

La chambre de mesure basique permet d'intégrer le EE371 dans un système de prélèvement existant.

- 1 = G 1/2" ISO
- 2 = G 1/4"
- 3 = G 1/4"



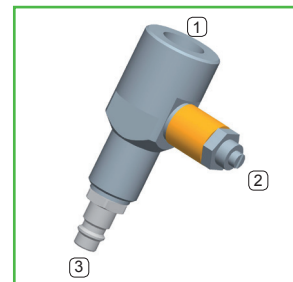
## Chambre de mesure avec raccord rapide jusqu'à 10bar

La chambre de mesure a été spécialement développée pour une utilisation sur des conduites d'air comprimé équipées de raccord rapide standard. Ceci assure un montage et un démontage sans arrêt de l'installation.

Un débit d'air peut être réglé par une vis de fuite disponible.

Gamme de pression : 0...10 bar

- 1 = G 1/2" ISO
- 2 = Vis de fuite
- 3 = Raccord rapide



## Références de commande

		EE371-	EE371-
<b>Configuration matériel</b>			
<b>Modèle</b>	transmetteur commutateur	T	S
<b>Gamme de pression</b>	jusqu'à 20bar jusqu'à 100bar	E I	E I
<b>Raccord étanche à la pression</b>	Raccord fileté mâle 1/2" G Raccord fileté 1/2" NPT	HA03 HA07	HA03 HA07
<b>Afficheur</b>	sans afficheur avec afficheur	D08	D08
<b>Configuration logiciel</b>			
<b>Paramètres physiques des sorties</b>	température de rosée Td [°C/°F] (C) sortie 1	sélection selon réf. de commande (C, D, P)	
	température de givre Tf [°C/°F] (D) sortie 2	sélection selon réf. de commande (C, D, P)	
	concentration en volume Wv [ppm] (P)		
<b>Type de signal de sortie</b>	0-1V	1	
	0-5V	2	
	0-10V	3	
	0-20mA	5	
	4-20mA	6	
<b>Unité des valeurs mesurées</b>	métrique/SI non métrique /US	E01	E01
<b>Gamme de température Td/Tf (en °C)</b>	-40...60 (Td/Tf02) -10...50 (Td/Tf03)	-60...20 (Td/Tf65)	Autres gammes Td/Tf voir fiche technique „Echelles de température“
<b>Gamme de concentration en ppm</b>	0...100ppm (X01) 0...500ppm (X02) 0...1000ppm (X03)	autre gamme: _____	
<b>Seuil des sorties relais</b>	standard pour la configuration CC	R1: -40 °C R2: -35°C H1: 2 °C H2: 2°C	
	autres points de seuil:	relay 1: _____ relay 2: _____ hysteresis 1: _____ hysteresis 2: _____	SP

## Exemple de référence

### EE371-TEHA07D08/CD2-Td/Tf03

Modèle: transmetteur  
 Gamme de pression: jusqu'à 20bar  
 Raccord étanche à la pression: raccord fileté mâle 1/2" NPT  
 Afficheur: avec afficheur

Sortie 1: Td  
 Sortie 2: Tf  
 Signal sortie: 0-5V  
 Unité des valeurs mesurées: métrique  
 Gamme de sortie: -10...50°C

## Liste de colisage

---

- EE371 selon références de commande
- Manuel d'utilisation
- Certificat d'inspection selon DIN EN10204 - 3.1

## Accessoires

---

- Chambre de mesure avec raccord rapide (HA050102)
- Chambre de mesure basique ISO (HA050103)
- Chambre de mesure basique NPT (HA050105)
- Afficheur (D08)
- Filtre inox fritté (HA010103)
- Adaptateur de configuration Voir fiche technique EE-PCA
- Logiciel de configuration EE-PCS (téléchargement libre sur [www.epluse.com/configurator](http://www.epluse.com/configurator))