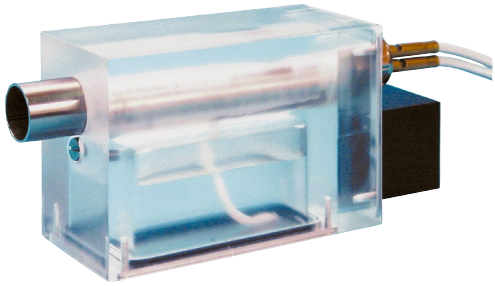
Psychromètre numérique FNAD 46 et FNAD 46-3 avec connecteur ALMEMO® D6 et capteur de pression atmosphérique intégré pour compensation automatique de pression atmosphérique



Caractéristiques générales des capteurs ALMEMO® D6 :
voir page 15

- Compensation automatique en pression atmosphérique des grandeurs d'humidité fonction de la pression atmosphérique, par capteur numérique de pression atmosphérique intégré dans le connecteur ALMEMO® D6.
- Calcul d'humidité sur la base des formules du Dr. Sonntag, en tenant compte du facteur d'amélioration selon W. Bögel (facteur de correction fw(t,p) pour systèmes réels de mélange de gaz) : L'étendue de la plage de mesure et la précision des grandeurs de calcul d'humidité en sont de ce fait sensiblement augmentées.
- Grandeur d'humidité : humidité absolue en g/m³.
- Capteur CTN ultraprécis pour la température sèche et la température humide.
- Mesure des températures par convertisseur AN, dans le connecteur ALMEMO® D6.
- Détermination des grandeurs de calcul d'humidité à partir des 3 voies de mesure primaires (grandeurs de mesure réelles) : température sèche, température humide et pression atmosphérique.
- Grandeurs de mesure au choix : 4 voies de mesure sont programmées (d'usine) : Température sèche (°C, TS,t), température humide (°C, TH, tw), humidité relative (%H, HR, Uw), Pression atmosphérique (mbar, AP, p) Possibilité de sélectionner d'autres grandeurs d'humidité en alternative : point de rosée (°C, DT, td), mélange (g/kg, MH, r), humidité absolue (g/m³, HA, dv), pression de vapeur (mbar, VP, e), enthalpie (kJ/kg, En, h). La configuration s'effectue directement sur le PC à l'aide du câble adaptateur USB ZA1919 AKUV (voir chapitre Connectivité de réseau).

Données techniques FNAD 46 et FNAD 46-3

Capteur numérique de pression atmosphérique (intégré dans le connecteur AMEMO® D6)	
Plage de mesure :	700 - 1100 mbar
Précision :	±2,5 mbar (entre 23 °C ±5 K)
Convertisseur AN dans connecteur AMEMO® D6 :	
Entrées :	2 capteurs CTN (bornes de raccordement dans le connecteur)
Résolution:	0,01 K
Linéarisation:	Méthode de calcul sans erreur selon Galway Steinhart (aucun approximations)
Précision:	±0,05 K
Température nominale:	23 °C ±2 K
Dérive en température:	0,004 %/K (40 ppm)
Grandeurs de calcul d'humidité :	équation analytique (pas de méthode par approximation)
Taux de rafraîchissement :	0,4 s pour les 4 voies

02/2024 • Sous réserve d'erreurs et de modifications

Psychromètre numérique à main FNAD 46

Pour les mesures de contrôle.

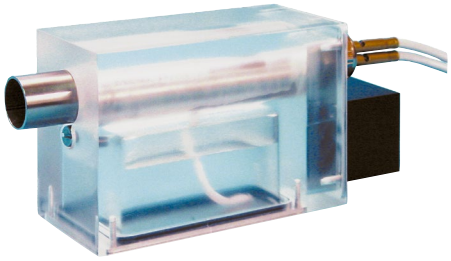
Description générale et caractéristiques techniques communes FNAD 46 voir page 205

Caractéristiques techniques

Température d'utilisation :	0 … 60 °C (pas de glace)
Plage de mesure d'humidité :	10 à 100 % h.r.
Type de mesure : Précision : Précision dans la plage de mesure 10.... 100 % h. r.: typ. ±1 % h. r. à 25°C ±3K, 1013 mbar	psychrométrique ±1 % h.r. aux conditions nominales
Conditions nominales :	25 °C ±3K , 1013 mbar, 50 % h.r.
Capteur de température : Précision :	2 x CTN type N ±0,2 K de 0 à 60 °C
Alimentation ventilateur :	par connecteur AMEMO® D6
Boîtier :	plastique
Dimensions :	Ø 50 mm, longueur 245 mm
Poids :	300 g env.
Connexion capteur	connecteur intégré
Câble de raccordement ALMEMO® :	coupleur, câble PVC 1,5 m, avec connecteur AMEMO® D6
Tension d'alimentation :	9 à 13 V CC
Consommation :	20 mA

Accessoires	Référence
Mèche de rechange (2 unités)	**ZB9846ED**

Psychromètre numérique stationnaire FNAD 46-3



Version optimisée pour les mesures sur le long terme.
Humidification automatique de la mèche après le remplissage du réservoir d'eau.

Description générale et caractéristiques techniques communes FNAD 46-3 voir page 205

Caractéristiques techniques

Température d'utilisation :	0 … 90 °C (pas de glace)
Plage de mesure d'humidité :	10 à 100 % h.r.
Type de mesure : Précision : Précision dans la plage de mesure 10.... 100 % h. r.: typ. ±1 % h. r. à 25°C ±3K, 1013 mbar	psychrométrique ±1 % h.r. aux conditions nominales
Conditions nominales :	25 °C ±3K , 1013 mbar, 50 % h.r.
Capteur de température : Précision :	2 x CTN type N ±0,2 K de 0 à 70 °C, ±0,4 K de 70 à 90 °C
Alimentation ventilateur : 1,5 m	12 V CC par bloc alim., câble env. (compris dans la livraison)
Boîtier :	Plastique : PMMA
Dimensions :	L 175 x l 50 x H 75
Poids :	890 g env.
Câble de raccordement ALMEMO® :	câble FEP/silicone, 5 m, avec connecteur AMEMO® D6
Tension d'alimentation :	6 à 13 V CC
Consommation :	4 mA

Accessoires	Référence
Câble prolongateur d'adaptateur secteur à connexion baïonnette 3 points, longueur : 5m	**ZB5090VK05**
Mèche de rechange (2 unités)	**ZB98462ED**

Modèles	Référence
Psychromètre numérique à main, avec capteur CTN : Psychromètre à main, câble de raccordement avec connecteur ALMEMO® D6, capteur numérique de pression atmosphérique intégré, bouteille d'eau, 1 paire de mèches	**FNAD46**

Modèles	Référence
Psychromètre numérique à capteur CTN : psychromètre, câble en liaison fixe avec connecteur AMEMO® D6, capteur numérique de pression atmosphérique intégré, bloc secteur, bouteille d'eau, 1 paire de mèches, valise de transport	**FNAD463**

Étalonnage DAkkS/Cofrac ou d'usine KH91xx, humidité, température, pour capteur numérique, voir chapitre Certificats d'étalonnage.
L'étalonnage DAkkS raccordé COFRAC satisfait aux exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17025 relative aux activités d'essai.