

## Capteur numérique d'humidité de l'air, température et pression atmosphérique FHAD 46-C4AG, en boîtier tout temps, à connecteur ALMEMO® D6



### Sur demande :

Capteur de température Pt100 en boîtier tout temps  
FPA930AG

- Tous les paramètres environnementaux significatifs sont mesurés par un capteur
- Pour montage mural ou sur mât
- câble de capteur jusqu'à 100 m, raccordé sur boîte à bornes.
- Tous les capteurs sur un même module multicapteur : capteur numérique capacitif d'humidité et température, capteur numérique de pression atmosphérique. Support de données EEPROM supplémentaire sur le module capteur.
- Le module capteur est entièrement compensé. Toutes les données de compensation et du capteur sont mémorisées dans le support de données du module capteur. Lors du réajustage de chacun des capteurs, les valeurs d'ajustage sont directement enregistrées dans le support de données du module capteur.
- Modules multicapteurs économiques interchangeables : Le module capteur s'enfiche et peut être changé simplement par chacun, sur place. Précision totale sans aucune compensation d'aucune sorte, en particulier sur les modules capteurs étalonnés. Aucune incidence du câble de raccordement ALMEMO® et de l'appareil de mesure ALMEMO® sur l'étalonnage.
- La pression atmosphérique est mesurée directement sur le lieu de mesure, dans la pointe du capteur. Les grandeurs d'humidité dépendantes de la pression atmosphérique sont ainsi automatiquement compensées en pression atmosphérique.
- 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/m<sup>3</sup>.
- Détermination des grandeurs de calcul d'humidité à partir des 3 voies de mesure primaires (grandeurs de mesure réelles) : température, humidité relative et pression atmosphérique.
- 4 voies de mesure sont programmées (d'usine) : température (°C, T,t), humidité relative (%H, HR, Uw), point de rosée (°C, DT, td), pression atm. (mbar, AP, p) sélection possible d'autres grandeurs d'humidité en alternative. mélange (g/kg, MH, r), humidité absolue (g/m<sup>3</sup>, AH, dv), pression de vapeur (mbar, VP,e), enthalpie (kJ/kg, En, h). La configuration s'effectue sur l'appareil de mesure ALMEMO® V7 ou directement sur le PC à l'aide du câble adaptateur USB ZA1919AKUV (chapitre Connectivité de réseau).

## Caractéristiques techniques

**Plage d'utilisation** -30...+60 °C / 5 à 98 % h.r.

**Capteur numérique d'humidité/température**  
(convertisseur AN compris)

### Humidité

Plage de mesure :	5 ... 98 % h. r.
Capteur :	CMOSens® Technologie
Précision	±3 % h.r. dans la plage 10..90 % h.r.
(hystérésis incluse) :	±5 % h.r. dans la plage 5..98 % h.r. à température nominale
Hystérésis :	±1 % h.r. std
Température nominale :	23 °C ±5 K
Pression de service capteur :	pression atmosphérique

### Température

Capteur :	CMOSens® Technologie
Précision :	±0,2 K std. à ^5 ... 60°C ±0,4 K max. à 5...60°C ±0,7 K max. à -20...80°C
Reproductibilité :	±0,1 K standard

**Capteur numérique de pression atmosphérique**  
(intégré dans le module multicapteur)

Plage de mesure :	700 - 1100 mbar
Précision :	±2,5 mbar (entre 23 °C ±5 K)

### Câble de liaison ALMEMO®

PVC, longueur, voir sous Modèles,  
à connecteur ALMEMO® D6.

### Connecteur ALMEMO® D6

Temps de rafraîchissement :	1 s pour les 4 voies
Tension d'alimentation :	6 à 13 V CC
Consommation :	12 mA

### Constitution mécanique

Tube de capteur	Plastique, diamètre 12 mm
Capuchon filtre	Filtre fritté PTFE SK6
Protection tout temps :	Ø 105 mm, hauteur env. 110 mm
Boîte à bornes	51 x 53 x 36 mm
Presse-étoupe	étanche aux projections d'eau

Accessoires	Référence
Transmetteur ALMEMO® 2490-1R02U à double sortie analogique 10 V ou 20 mA (autres données, options et accessoires voir chapitre 01 Instruments de mesure)	MA24901R02U

Modèle	Référence
Capteur numérique d'humidité de l'air, température et pression atmosphérique en boîtier tout temps,	
Avec câble de raccordement et connecteur ALMEMO® D6, certificat d'essai constructeur, 2 supports pour montage sur mât	
Câble de liaison, longueur = 5 m	<b>FHAD46C4AGL05</b>
Câble de liaison, longueur = 10 m	<b>FHAD46C4AGL10</b>
Câble de liaison, longueur = 20 m	<b>FHAD46C4AGL20</b>
Câble de liaison, longueur = 40 m	<b>FHAD46C4AGL40</b>
Câble de liaison, longueur = 100 m	<b>FHAD46C4AGL100</b>
Élément de module multicapteur de rechange, enfichable, compensé	<b>FH0D46C</b>

Étalonnage DAkKS/Cofrac ou d'usine KH9xxx, humidité, température et KD92xx, pression atmosphérique, 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.