

## ALMEMO® 470-1

nouveau

**Centrale d'acquisition sans fil ALMEMO® 470-1**

**Sonde ALMEMO® sans fil pour la température, l'humidité de l'air et la pression atmosphérique. Pour surveiller l'air conditionné ou avec plage étendue de température d'utilisation de -40 à +85 °C.**

**Interface sans fil ALMEMO® pour capteur D7 ALMEMO®. Pour les grandeurs de mesure les plus diverses.**

**Centrale d'acquisition sans fil, sonde ALMEMO® sans fil et interface ALMEMO® sans fil****Centrale d'acquisition sans fil ALMEMO® 470-1**

L'appareil de mesure professionnel ALMEMO® 470-1 est une centrale d'acquisition radio professionnelle recevant les valeurs mesurées horodatées venant de radiocapteurs positionnés à distance, les enregistre et les affiche sur un afficheur graphique.

L'acquisition des valeurs de mesure s'effectue dans un cycle à définir individuellement pour chaque radiocapteur : petits temps de cycle dès 1 s pour les mesures rapides, entre autres dans les chambres climatiques ou grands temps de cycle pour les mesures sur le long terme, par ex. pour contrôler l'air conditionné ou les mesures environnementales.

Pour la communication sans fil, la centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1 travaille dans la bande de fréquences 2,4 GHz. La mise en réseau des radiocapteurs et de la centrale d'acquisition s'effectue en étoile. Une même centrale d'acquisition permet de relier jusqu'à 30 radiocapteurs.

La centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1 est prévue pour le montage mural. L'alimentation en tension s'effectue par un bloc secteur externe. Une batterie supplémentaire dans l'appareil sert de tampon de brève durée, en cas de panne secteur ou pour brève utilisation en déplacement.

**Sonde ALMEMO® sans fil pour la température, l'humidité de l'air et la pression atmosphérique.**

Les sondes sans fil fonctionnent avec un module numérique multicapteur à brancher pour la température, l'humidité de l'air et la pression atmosphérique. Le module de capteurs possède un support de données mémorisant toutes les données capteur telles que numéro de série, données de compensation et d'étalonnage. Le module de capteurs est ainsi interchangeable à tout moment.

**Pour surveiller l'air conditionné ou avec plage étendue de températures d'utilisation de -40 à +85 °C.**

Le modèle standard du radiocapteur est utilisé pour le contrôle de l'air conditionné d'un local.

Le modèle avec plage étendue de température d'utilisation de -40 à +85 °C et protection contre les projections d'eau trouve application entre autres pour les mesures dans les chambres de conditionnement et de climatisation ou dans les tâches de technique environnementales à l'air libre.

**Interface sans fil ALMEMO® pour capteur D7 ALMEMO®. Pour les grandeurs de mesure les plus diverses.**

L'interface numérique permet de démultiplier le nombre d'applications. Pratiquement tous les capteurs ALMEMO®

D7 pour les grandeurs de mesure les plus diverses peuvent se connecter, par l'entrée ALMEMO® intégrée, sur l'interface radio et leurs valeurs de mesure se transmettent sans fil à la centrale d'acquisition radio.

**Alimentation électrique des radiocapteurs et de l'interface radio**

Les sondes et interfaces sans fil sont alimentées par une batterie intégrée. Grâce à la consommation particulièrement faible de courant, il est possible d'atteindre des autonomies de batteries allant jusqu'à 1 an selon les capteurs raccordés et le cycle de mesure réglé. La charge de la batterie s'effectue par la prise micro-USB intégrée. Une alimentation continue par bloc secteur est également possible.

**Valorisation et mémorisation des valeurs mesurées**

Par un PC externe, les données de mesure sont acquises et visualisées par le logiciel WinControl. La liaison de la centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1 sur le PC s'effectue par port USB ou Ethernet.

Une carte mémoire SD industrie, intégrée dans la centrale d'acquisition, se charge de l'enregistrement des valeurs mesurées, en toute sécurité. De plus, les données de mesure respectives sont temporairement enregistrées dans chaque radiocapteur, de sorte qu'en cas de brève panne de la communication radio ou de la centrale d'acquisition, les données de mesure soient en permanence disponibles.

**Configuration du système radio**

Les sondes dans le réseau radio sont configurées et administrées sur la centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1 par l'écran tactile bien clair. Différentes fonctions sont disponibles, dont le couplage et le découplage des radiocapteurs avec la centrale d'acquisition, la configuration des cycles et les limites des radiocapteurs. Chaque radiocapteur peut également être pourvu d'un commentaire de sorte que les sondes puissent être affectées à chaque lieu de mesure individuel.

**Accessoires de montage des composants pour différentes applications**

La centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1 peut se fixer au mur à l'aide d'un support intégré.

Pour les radiocapteurs, différents accessoires existent pour le montage : Montage mural, montage par ventouse ou magnétique, bande pour suspendre les sondes.

## Centrale d'acquisition sans fil ALMEMO® 470-1

nouveau



Centrale d'acquisition radio pour 30 radiocapteurs. Interface vers le PC pour le logiciel WinControl pour l'acquisition et le traitement des mesures

## Caractéristiques techniques

<b>Entrées de mesure :</b>	30 radiocapteurs de type - sonde ALMEMO® sans fil pour l'humidité, la température et la pression atmosph. FH 1746-1Cx - interface ALMEMO® sans fil pour capteur D7 ALMEMO® ZA 1770-1IF	<b>Heure et date :</b>	horloge temps réel (4.7 ppm) sauvegardée par pile au lithium
<b>Canaux :</b>	jusqu'à 120 canaux de mesure	<b>Alimentation :</b>	
<b>Interfaces :</b>	USB, Ethernet pour connexion sur PC et scrutation de mesure par WinControl	<b>Accu. :</b>	5 accus NiMH AA (1900 mAh), autonomie avec batterie 2 heures env.
<b>Équipement :</b>		<b>adaptateur secteur :</b>	ZB 1112-NA10 100 ... 240 VCA à 12 VCC, 2 A, séparation galvanique, par connecteur basse tension
<b>Affichage :</b>	afficheur graphique 5,7", TFT-LCD VGA 640x480, éclairage : LED blanche, à variateur	<b>Température de fonctionnement :</b>	0 à +40 °C :
<b>touches :</b>	écran tactile capacitif et 3 touches supplémentaires à bulle	<b>Température de stockage :</b>	-5 à +50 °C :
<b>mémoire :</b>	Mémoire flash industrie 512 Mo en micro-SD. Mémorisation jusqu'à 1 millions de valeurs de mesure (somme de tous les canaux)	<b>Boîtier :</b>	
		<b>Classe de protection :</b>	IP50
		<b>Dimensions :</b>	L190 x H135 x P40 mm (sans support mural)
		<b>Poids :</b>	0,8 kg env. (avec batteries)

Accessoires	Référence
Logiciel WinControl d'acquisition et de traitement des mesures pour nombre d'appareils et de canaux à volonté Versions et description voir chapitre Logiciel	SW5600WC2

Éléments livrés	Référence
Centrale d'acquisition sans fil ALMEMO® 470-1 avec interface Ethernet et USB, mémoire SD, batteries Avec bloc secteur ZB1112NA10 et support mural.	MA4701

Sonde ALMEMO® sans fil pour l'humidité, la température et la pression atmosphérique  
FH 1746-1Cx

FH 1746-1C2VR2

FH 1746-1C2VR1

FH 1746-1C4 / HT

nouveau

Module multicapteur de rechange  
FH0D 46-CModule capteur de rechange  
FH0D 46-C2

## Caractéristiques techniques

<b>Entrée de mesure :</b>	pour 1 élément multicapteur d'humidité, température et pression atm. FH0D 46-Cx	<b>Adaptateur secteur :</b>	ZB 1505-NA1 100 ... 240 VCA à 5 VCC, 1 A, séparation galvanique, par micro USB
<b>Canaux :</b>	4 canaux de mesure	<b>Température de fonctionnement :</b>	-5 ... +50 °C (modèle standard) -40 ... +85 °C (modèle à plage de température étendue)
<b>Précision :</b>	voir spécifications capteur FH0D 46-Cx	<b>Température de stockage :</b>	-20 ... +50 °C (modèle standard) -40 ... +85 °C (modèle à plage de température étendue)
<b>Sép. galvanique :</b>	oui (radio)	<b>Boîtier :</b>	
<b>Cycle de mesure* :</b>	1 s à 24 h	<b>Classe de protection :</b>	(avec capteur) FH 1746-1C4 IP54 FH 1746-1C2VR1 IP20
<b>Interfaces :</b>	USB pour alimentation et mise à jour	<b>Dimensions :</b>	(sans support) FH 1746-1C4 L43 x H135+30* x P21 mm. (*capuchon de filtre)
<b>Équipement :</b>		FH 1746-1C2VR1 L43 x H135+50* x P21+50* mm. (*tube de capteur)	
<b>Affichage :</b>	3 LED	FH 1746-1C2VR2 L43 x H135+40* x P21+100* mm. (*tube de capteur)	
<b>touches :</b>	Clavier à effleurement	<b>Poids :</b>	0,1 kg env. (avec batteries)
<b>mémoire :</b>	20 ko de mémoire, mémorisation jusqu'à 2500 valeurs de mesure (somme de tous les canaux)	<b>* en fonction du nombre de capteurs sans fil connectés à l'ALMEMO® 470-1.</b>	
<b>Heure et date :</b>	synchronisation de l'heure par centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1		
<b>Alimentation :</b>			
<b>Accu. :</b>	2 accus NiMH AA (1900 mAh), autonomie avec batterie :		
	2 accus NiMH AA (1900 mAh), autonomie avec batterie : Selon cycle de mesure, si cycle de mesure > 1 heure Autonomie jusqu'à 1 an, valable à la température nominale (22 °C +/- 2 K), selon la capacité des batteries utilisées		

## Éléments livrés

Sonde ALMEMO® sans fil avec module multicapteur pour l'humidité, la température et la pression atmosphérique. Mémoire circulaire, batteries intégrées

Modèle de capteur droit, avec capuchon de protection PTFE. Modèle standard.

Modèle de capteur droit, avec plage de température d'utilisation étendue.

Module numérique multicapteur de rechange pour humidité, température et pression atmosphérique (compensé, enfichable) pour FH 1746-1C4

Version de capteur coudée, avec court tube coudé de capteur, capuchon de sonde fendu.

Version de capteur coudée, avec long tube coudé de capteur, capuchon de sonde fendu.

Module numérique multicapteur de rechange pour humidité, température et pression atmosphérique (compensé, enfichable) dans capuchon de sonde fendu pour FH 1746-1C2x

## Référence

FH17461C4

FH17461C4HT

FH0D46C

FH17461C2VR1

FH17461C2VR2

FH0D46C2

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.

## Interface ALMEMO® sans fil ZA 1770-1IF

nouveau



## Caractéristiques techniques

<b>Entrée de mesure :</b>	1 prise ALMEMO® pour capteur ALMEMO® D7	<b>Alimentation :</b>	
<b>Canaux :</b>	jusqu'à 10 canaux de mesure	Accu :	2 accus AA (1900 mAh)
<b>Précision :</b>	voir spécifications du capteur ALMEMO® D7	autonomie avec batterie :	selon consommation du capteur ALMEMO® D7 et le cycle de mesure
<b>Sép. galvanique :</b>	oui (radio)	adaptateur secteur :	ZB 1505-NA1 100 ... 240 VCA à 5 VCC, 1 A, séparation galvanique, par micro USB
<b>Alimentation capteur :</b>	6 V, 30 mA (fonctionnement sur batteries ou adaptateur secteur)	<b>Température de fonctionnement :</b>	-5 à +50 °C :
<b>Cycle de mesure* :</b>	1 s à 24 h	<b>Température de stockage :</b>	-20 à +50 °C
<b>Interfaces :</b>	USB pour alimentation et mise à jour	<b>Boîtier :</b>	
<b>Équipement :</b>		Classe de protection :	IP50
Affichage :	3 LED	Dimensions :	L43 x H135 x P21 mm (sans support)
touches :	Clavier à effleurement	Poids :	0,1 kg env. (avec batteries)
mémoire :	20 ko de mémoire, mémorisation jusqu'à 2000 valeurs de mesure (somme de tous les canaux)		
Date et heure :	synchronisation de l'heure par centrale d'acquisition ALMEMO® 470-1		

\* en fonction du nombre de capteurs sans fil connectés à l'ALMEMO® 470-1.

## Éléments livrés

Interface sans fil ALMEMO® avec 1 prise d'entrée ALMEMO® pour 1 capteur D7 ALMEMO®.  
Mémoire circulaire, batteries intégrées.

Référence

ZA17701IF

## Accessoires pour la sonde ALMEMO® sans fil et l'interface ALMEMO® sans fil

Référence

Pour recharge de batteries ou alimentation permanente :

Alimentation à découpage / modèle enfichable, 100 à 240 V CA / 5 V CC avec câble et connecteur micro-USB

Support mural : Platine de montage (avec aimant). Dimensions : L35 x H50 mm.

Support à ventouses : 2 ventouses avec support (aimant compris). Dimensions : L50 x H110 mm env.

Support magnétique : aimant rond (avec vis de fixation). Dimensions : Ø 31 mm.

Bande pour suspendre le boîtier.

ZB1505NA1

ZB9700WH

ZB9700SH

ZB9700MH

ZB9700TB



Support magnétique



Platine de montage



Support à ventouses