

## ALMEMO® 710



**Appareil de mesure ALMEMO® de précision de la nouvelle génération V7 avec fonction centrale d'acquisition et écran tactile.**

**Fonctions exhaustives pour tous les domaines d'application, précision de la mesure, vitesse de mesure élevée. 10 entrées mesure.**

### Centrale d'acquisition de la nouvelle génération V7

La centrale d'acquisition ALMEMO® 710 offre d'excellentes fonctions et applications à l'aide des capteurs D7 les plus récents.

### Affichage optimal et manipulation confortable par écran tactile

Le grand écran graphique couleur de 5,7" à éclairage clair représente les mesures et les fonctions de manière optimale. La manipulation s'effectue en tout confort, par l'écran tactile. Le guidage par menus, entre autres à l'aide des assistants et des fenêtres d'aide, est structuré de manière simple et claire.

Les valeurs de mesure, crêtes, moyennes, limites sont représentées de manière bien structurée sous forme de liste ou de graphique à barres ou en courbe (jusqu'à 5 courbes max.).

L'utilisateur peut configurer son propre menu utilisateur et ainsi afficher les paramètres nécessaires pour son application. Il peut choisir les langues français, anglais et allemand.

### L'appareil de mesure pour chaque application

L'appareil de mesure en boîtier avec protection antichoc en caoutchouc est pratique et compact. Il peut être utilisé de manière universelle pour des tâches mobiles, en tant qu'appareil de table avec étrier de pose ou en poste fixe en boîtier mural.

Le puissant accumulateur intégré, au lithium, garantit une longue durée de fonctionnement.

### La centrale d'acquisition pour toutes les applications sur mémoire

Pour enregistrer les valeurs de mesure, une mémoire flash de 8 Mo est intégrée. Pour des tâches de contrôle, elle peut également être configurée comme mémoire circulaire.

Pour des volumes de données plus importants, il existe une mémoire externe par carte SD enfichable.

Pour des enregistrements autonomes sur le long terme, la centrale d'acquisition passe en mode veille, économique en énergie.

### Entrées de mesure pour 10 capteurs ALMEMO® de toutes générations

La centrale d'acquisition ALMEMO® 710 possède 10 entrées de mesure. Tous les capteurs nouveaux et existants, peu importe leurs grandeurs de mesure, peuvent être raccordés et valorisés.

Les capteurs à signal analogique sont mesurés par le convertisseur AN intégré, rapide et à haute résolution. La séparation galvanique supplémentaire entre les entrées de mesure et l'alimentation (masse appareil) augmente la qualité de la mesure.

Les capteurs numériques D6 et les nouveaux capteurs numériques D7 transmettent leurs mesures en numérique à l'appareil de mesure.

L'appareil de mesure gère toutes les fonctions de connecteur et de capteur ALMEMO®. Les capteurs numériques D6/D7 peuvent se configurer directement par l'écran tactile.

### Les nouveaux capteurs numériques ALMEMO® D7

Les capteurs numériques ALMEMO® D7 enrichissent le système ALMEMO® existant de nombreuses nouvelles fonctions.

Ils fonctionnent avec une interface entièrement numérique vers l'appareil de mesure ALMEMO® 710 et offrent une transmission série rapide des mesures.

Les plages de mesure du connecteur ALMEMO® D7 sont indépendantes de l'appareil de mesure et peuvent être étendues à volonté pour de nouvelles applications.

L'affichage des mesures comporte jusqu'à 8 chiffres (selon les plages), les unités jusqu'à 6 caractères. Pour la dénomination des capteurs (commentaire), il est possible d'utiliser jusqu'à 20 caractères.

Les ALMEMO® D7 raccordés possèdent leur propre processeur. Ils fonctionnent en parallèle, à leur cadence de mesure spécifique. Ainsi, les capteurs D7 atteignent des vitesses de mesure élevées pour les mesures dynamiques. De plus, les durées de scrutation de l'appareil ALMEMO® 710 peuvent se régler individuellement pour les capteurs rapides et lents.

Le connecteur ALMEMO® D7 traite jusqu'à 10 canaux de valeurs de mesure et de valeurs de fonction. Ceci ouvre de nouvelles applications, notamment pour les capteurs multiples (par ex. capteurs météo) et pour le raccordement d'équipements tiers complexes (par ex. analyseurs physico-chimiques, analyseurs d'énergie).

### Autres équipements

Les 3 sorties femelles ALMEMO® sont prévues pour raccorder simultanément un PC / réseau, une interface de sortie ALMEMO® avec relais et sortie analogique et une carte mémoire SD.

L'appareil de mesure ALMEMO® 710 comporte un capteur de pression atmosphérique pour la compensation automatique entre autres de la mesure du débit d'air ou des grandeurs d'humidité.

L'option KL permet sur un capteur ALMEMO® (entre autres sur un capteur de température ou de pression) de programmer un ajustage multipoint ou une linéarisation sur le connecteur ALMEMO®. Ceci est possible sur toutes les versions de connecteur ALMEMO® : connecteur standard (analogique ou avec plage DIGI), connecteur ALMEMO® D6 et D7



## ALMEMO® 710



## Appareil de mesure de précision, nouvelle génération V7, 10 entrées de mesure Centrale d'acquisition avec mémoire interne ou connecteur mémoire externe (accessoire)

### Caractéristiques techniques

<b>Entrées de mesure :</b>	10 entrées femelles ALMEMO® pour capteurs ALMEMO® toutes générations : capteurs analogiques, capteurs D6 et D7	<b>Clavier :</b>	écran tactile capacitif et 3 touches tactiles supplémentaires
<b>Classe de précision :</b>	AA, voir page 16	<b>Mémoire :</b>	FLASH 8 Mo (400 000 jusqu'à 1,5 million de valeurs de mesure)
<b>Taux d'échantillonnage total :</b>	jusqu'à 2000 mesures/s	<b>Heure et date :</b>	horloge temps réel (4.7 ppm) sauvegardée par pile au lithium
<b>cadence de mesure des capteurs analogiques, capteurs D6 :</b>	100, 50, 10 et 2,5 mesures/s	<b>Alimentation :</b>	
<b>Sép. galvanique pour capteurs analogiques</b>	par relais semi-conducteur (50V) sép. galv. supplémentaire entre entrées de mesure et alimentation (masse appareil)	<b>Accu. :</b>	2 accus au lithium, 15.6 Ah au total, circuit charge rapide (3 h) intégré
<b>Canaux :</b>	jusqu'à 100 canaux de mesure par appareil	<b>Adaptateur secteur :</b>	ZA1312NA11 100 à 240V CA sur 12V CC, 2,5A sép. galvanique
<b>Alim. tension capteur :</b>	6 ou 9 ou 12 V, 2 x 400 mA max., en cas d'alimentation par adaptateur secteur: 12 V, 2 x 400 mA max.	<b>Consommation sans modules d'entrée et de sortie</b>	en mode actif : env. 300, 500 mA mode veille : env. 0.05 mA
<b>Capteur de pression atm. :</b>	intégré, plage de mesure 700 à 1100 mbar	<b>Boîtier :</b>	L222 x P169 x H61 mm, 1200 g Technique ABS/TPE 2 composants, avec protection antichoc caoutchouc avec étrier de pose
<b>Précision :</b>	±2,5 mbar (entre 23 °C ±5 K)	ALMEMO® 710	avec support rail oméga pour fixation murale, raccords par le bas.
<b>Sorties :</b>	3 prises ALMEMO® pour tous les modules de sortie (câble de données, analogique, déclenchem., relais, connecteur mémoire etc.)	ALMEMO® 710 WG	
<b>Équipement :</b>		Conditions ambiantes et données techniques générales, voir page 16 et suivantes.	
<b>Affichage :</b>	Afficheur graphique 5.7", TFT-LCD VGA 640x480, éclairage : LED blanche, à variateur		

### Accessoires

	Référence
Connecteur mémoire avec carte micro SD et lecteur de carte USB (voir chapitre Accessoires généraux)	ZA1904SD
Grande valise de transport, cadre profilé aluminium/ABS, intérieur L48 x P35 x H6+6 cm	ZB2590TK2

### Câble de raccordement

	Référence
Câble de données Ethernet, séparation galvanique	ZA1945DK
Câble sortie analogique à sép. galv. 1 x 20mA	ZA1601RI
Câble sortie analogique à sép. galv. 2 x 10V	ZA1602RU
Câble de déclenchement et d'alarme (2 contacts n.o., 0,5 A, 50 V CC)	ZA1006EKG

Remarque concernant le logiciel de mesure WinControl :

Le WinControl à partir de la version 7 convient comme logiciel de mesure. Versions et description voir chapitre Logiciel.

### Option

	Référence
Programmer soi-même l'ajustage multipoint ou la linéarisation sur toutes les versions de connecteurs ALMEMO®	OA710KL
Plages de mesure de température pour 8 réfrigérants	SB0000R2

### Éléments livrés

	Référence
Câble de données USB ZA1919DKU, bloc secteur ZA1312NA11, certificat d'essai constructeur	
appareil mobile avec étrier de pose, dans sa valise ZB9710TK <b>Appareil de mesure de précision ALMEMO® 710</b>	MA710
appareil stationnaire avec fixation murale <b>Appareil de mesure de précision ALMEMO® 710WG</b>	MA710WG

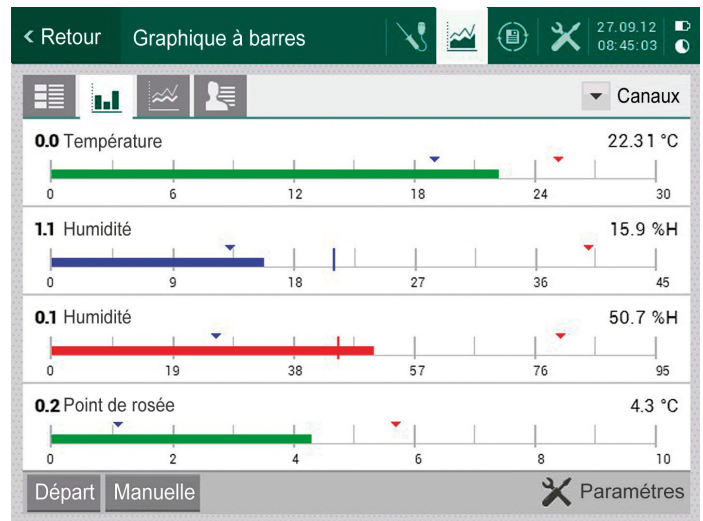
Étalonnage DAkKS/Cofrac ou d'usine KE90xx, électrique, pour appareil de mesure, voir chapitre Certificats d'étalonnage.

L'étalonnage DAkKS raccordé COFRAC satisfait aux exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17025 relative aux activités d'essai.

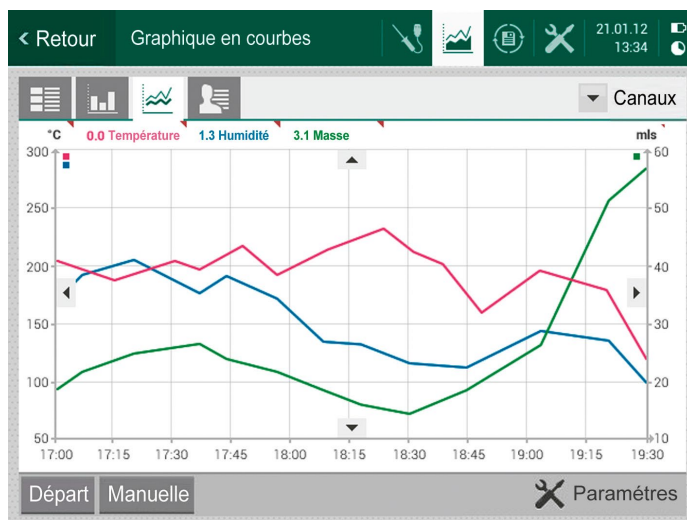
## Affichage bien structuré et manipulation confortable par écran tactile ALMEMO® 710

MO	FHA746-2	Valeur	Max	Min
0.0	Température	123.4 °C	234.6	79.4
0.1	Humidité	56.8 %rH	67.3	48.9
0.2	Point de rosée	15.2 °C	23.5	11.7
0.3	Mélange	11.2 g/kg	14.4	9.3
0.4	Pression de vapeur	8.8 mbar	9.4	4.6
0.5	Humidité absolue	8.2 g/m <sup>3</sup>	8.4	6.3
0.6	Pression d'air	998.8 mbar	999.8	834.9

Liste des voies de mesure actives



Représentation des valeurs de mesure en graphique à barres



Représentation des valeurs de mesure en graphique en courbe

Canal 0.3 Température

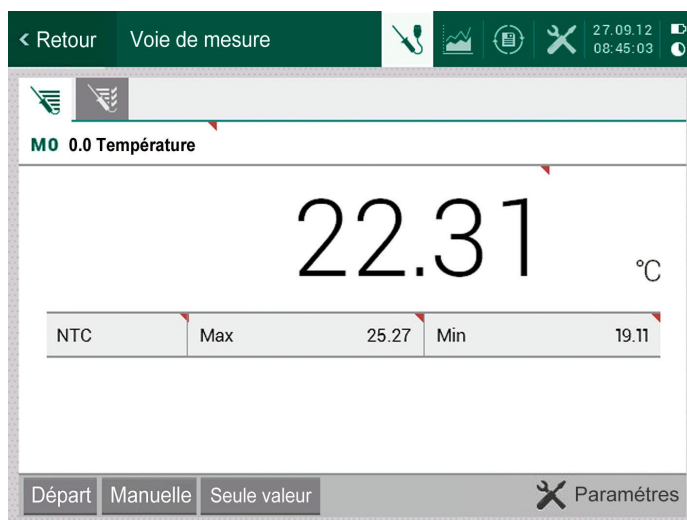
Libellé canal: \*J CSF- Température

Capteur de température pour CSF externe (\*J)

Capteur de température dans le plug sur CSF (#J)

Paramètres de débit sur format standard (#N)

Clavier de programmation



Grand affichage de la valeur de mesure

- Paramètres capteur
- Fonctions de canal
- Paramètres d'affichage
- Centrale d'acquisition
- Modules de sortie
- Paramètres appareil
- Fonction de blocage
- Alimentation électrique
- Mémoire
- Info

Réglages de tous les paramètres des capteurs et des appareils