

ALMEMO® Appareils de mesure universels

ALMEMO® 2470



Appareil de mesure professionnel ALMEMO® avec fonction d'acquisition de données
Fonctions pour tous les domaines d'utilisation, 1 ou 2 entrées de mesure
Egalement avec capteur intégré de température, d'humidité de l'air et de pression atmosphérique

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

Technologie et fonctionnement Série ALMEMO® 2470

- Affichage couleur des segments avec éclairage clair, blanc, présentation bien structurée des valeurs de mesure et de programmation en 5 couleurs différentes, affichage des alarmes sur fond rouge.
- En cas de dépassement /souplessement du seuil, différents messages d'alarme configurables sont disponibles : signal acoustique, signal optique par LED, affichage d'alarme sur fond rouge.
- Les messages d'alarme sont également actifs lors des enregistrements à long terme en mode veille sur le 2470-1S /-2S et configurables : en mode veille, également affichage permanent de la dernière valeur de mesure.
- Grande précision de mesure, cadence jusqu'à 10 mesures/s
- Plus de 65 plages de mesure standard
- Gestion des connecteurs ALMEMO® à ajustage multipoint, linéarisation et plages spécifiques.
- Manipulation facile par 7 touches, verrouillage configurable des touches et des fonctions.
- Fonctions de mesure : valeurs max-min, lissage de mesure, mise à zéro, compensation du capteur.
- Fonctions de programmation : limites, correction du capteur par base et facteur.
- Toutes les fonctions ALMEMO® peuvent être programmées via l'interface.
- Boîtier compact moderne.

Caractéristiques techniques série ALMEMO® 2470

Classe de précision :	A, voir page 16	Alimentation :	1 prise ALMEMO® CC
Vitesse de mesure :	10 ou 2,5 mesures/s	Adaptateur secteur :	ZA1312NA12 100 à 240V CA sur 12V CC, 1,5A sép. galv.
Tension d'alimentation capteur :		câble adaptateur CC à sép. galv.:	ZA2690UK, 10..30V, 0.25A
en fonctionnement sur piles :	Tension capteur 6V à 400mA., 9 V à 300 mA, 12 V à 200 mA	Consommation sans modules d'entrée et de sortie :	actif avec éclairage env. 12 mA, Mode veille : env. 60 µA
avec adaptateur secteur :	12 V à 400 mA	Boîtier :	L127 x P83 x H42 mm, ABS, 290 g
Équipement :		Conditions ambiantes et données techniques générales,	voir page 16 et suivantes.
Afficheur : 16 segments :	mesure 5ch 15 mm, unité 2ch. 9 mm		
7 segments :	Fonction 4½ ch. 9 mm, 21 symboles		
Clavier :	Eclairage : 2 LED RGB		
	7 touches silicone		

Accessoires série ALMEMO® 2470

		Référence
Protection antichoc caoutchouc, grise	ZB2490GS2	Fixation pour rail oméga ZB2490HS
Valise pour appareils de mesure	ZB2490TK2	Fixation magnétique ZB2490MH
Adaptateur secteur 12V / 1,5A	ZA1312NA12	
Câble tension continue 10..30V, 12V/0.25A à sép. galv.	ZA2690UK	



autoalarme (fond rouge)
 affichage de la mesure en défaut



Affichage double :
 1 Humidité : Mesure (rouge)
 dépasse la limite
 2 Température



1 Mesure (vert) dans la plage normale
 2 Valeur de pointe MAX (rouge) dépasse la limite



Programmation de
 1 Cycle mémoire
 2 Mode veille

ALMEMO® Appareils de mesure universels

ALMEMO® 2470-1S



Appareil de mesure professionnel, 1 entrée de mesure. Centrale d'acquisition de données à mémoire interne

ALMEMO® 2470-1SCRH



Appareil de mesure professionnel, 1 entrée de mesure. Centrale d'acquisition de données à mémoire interne. Capteur intégré de température, d'humidité de l'air et de pression atmosphérique

Technologie et fonctionnement

- Technologie et fonctionnement comme pour la série ALMEMO® 2470
- Fonctions de centrale d'acquisition : mémoire EEPROM interne, cycle mémoire, horloge en temps réel.
- enregistrements à long terme en mode veille sur piles R6 : temps de fonctionnement jusqu'à 18 mois avec cycle mémoire de 15 minutes et capteur d'humidité/température.

Caractéristiques techniques

Entrées de mesure	1 prise d'entrée ALMEMO®
Sorties :	prise CC ALMEMO® pour adaptateur secteur ou câble USB avec alimentation ZA 1919 DKU5
Mémoire interne :	EEPROM pour 100 000 mesures
Heure et date :	horloge temps réel sauvegardée par pile de l'appareil
Alimentation :	3 piles R6

Technologie et fonctionnement

- Technologie et fonctionnement comme pour la série ALMEMO® 2470
- Fonctions de centrale d'acquisition : mémoire EEPROM interne, cycle mémoire, horloge en temps réel.
- enregistrements à long terme en mode veille sur piles R6 : temps de fonctionnement jusqu'à 18 mois avec cycle mémoire de 15 minutes et capteur d'humidité/température.

Caractéristiques techniques

Entrées de mesure	1 prise d'entrée ALMEMO®
Sorties :	prise CC ALMEMO® pour adaptateur secteur ou câble USB avec alimentation ZA 1919 DKU5
Mémoire interne :	EEPROM pour 100 000 mesures
Heure et date :	horloge temps réel sauvegardée par pile de l'appareil
Alimentation :	3 piles R6

Capteur numérique pour humidité / température / pression FH0D 46-C2, fendue capuchon du capteur, enfiché sur l'appareil de mesure
Description générale et autres données techniques
voir chapitre Humidité de l'air

Câble de raccordement

Câble de données USB avec alimentation 5V

Référence

ZA1919DKU5

Câble de raccordement

Câble de données USB avec alimentation 5V

Référence

ZA1919DKU5

Éléments livrés

Piles, mode d'emploi, certificat d'essai constructeur

Appareil de mesure professionnel ALMEMO® 2470-1S

MA24701S

Éléments livrés

Piles, capteur numérique à enficher pour humidité, température et pression, mode d'emploi, certificat d'essai constructeur,

Appareil de mesure professionnel

ALMEMO® 2470-1SCRH

Référence

MA24701SCRH

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.

ALMEMO® Appareils de mesure universels

ALMEMO® 2470-2



Appareil de mesure professionnel, 2 entrées mesure

Technologie et fonctionnement

- Technologie et fonctionnement comme pour la série ALMEMO® 2470
- alimentation par 3 batteries R6 NiMH, charge accu dans l'appareil.

Caractéristiques techniques

Entrées de mesure :	2 prises d'entrée ALMEMO® à sép. galv. par relais semi-conducteur (50V)
Canaux supplémentaires :	4 canaux internes à l'appareil (par ex. différence)
Sorties :	prises ALMEMO® A1, A2 pour tous les modules de sortie (câbles analogiques, de données, de déclenchement, relais, etc. voir chapitre Connectivité de réseau)
Mémoire des valeurs individuelles :	99 mesures individuelles
Alimentation :	3 batteries R6 NiMH (type AA), circuit de charge intégré

Câble de raccordement

Référence

Câble de données USB, sép. galv.	ZA1919DKU
Câble de données USB avec alimentation 5V	ZA1919DKU5
Câble de données V24, sép. galv.	ZA1909DK5
Câble de données Ethernet à sép. galv.	ZA1945DK
Câble sortie analogique -1.25 à 2.0 V, 0.1 mV/digit	ZA1601RK
câble déclenchem. et relais (2 relais, 500 mA, 50 V)	ZA1006EKG
Mise en réseau, modules radio voir chapitre Connectivité de réseau	

Éléments livrés

Référence

Accumulateurs, mode d'emploi, certificat d'essai constructeur, valise, bloc secteur. Appareil de mesure professionnel	
ALMEMO® 2470-2	MA24702KN

ALMEMO® 2470-2S



Appareil de mesure professionnel, 2 entrées mesure. Centrale d'acquisition avec mémoire interne ou connecteur mémoire externe (accessoire)

Technologie et fonctionnement

- Technologie et fonctionnement comme pour la série ALMEMO® 2470
- alimentation par 3 batteries R6 NiMH, charge accu dans l'appareil.
- Fonctions de centrale d'acquisition : mémoire EEPROM interne ou connecteur mémoire externe (accessoire), cycle mémoire, horloge temps réel.
- Enregistrements à long terme en mode veille en mémoire interne par batteries R6 NiMH : temps de fonctionnement jusqu'à 1 an avec cycle mémoire de 15 minutes et capteur d'humidité/de température.

Caractéristiques techniques

Entrées de mesure :	2 prises d'entrée ALMEMO® à sép. galv. par relais semi-conducteur (50V)
Canaux supplémentaires :	4 canaux internes à l'appareil (par ex. différence)
Sorties :	prises ALMEMO® A1, A2 pour tous les modules de sortie (câbles analogiques, de données, de déclenchement, relais, etc. voir chapitre Connectivité de réseau)
Mémoire interne :	EEPROM pour 100 000 mesures
Heure et date :	Horloge temps réel sauveg. par pile
Alimentation :	3 batteries R6 NiMH (type AA), circuit de charge intégré

Accessoires

Référence

Connecteur mémoire avec carte micro SD	ZA1904SD
--	-----------------

Câble de raccordement

Référence

Câble de données USB, sép. galv.	ZA1919DKU
Câble de données USB avec alimentation 5V	ZA1919DKU5
Câble de données V24, sép. galv.	ZA1909DK5
Câble de données Ethernet à sép. galv.	ZA1945DK
Câble sortie analogique -1.25 à 2.0 V, 0.1 mV/digit	ZA1601RK
Câble déclenchem. et relais (2 relais, 500 mA, 50 V)	ZA1006EKG
Mise en réseau, modules radio voir chapitre Connectivité de réseau	

Éléments livrés

Référence

Accumulateurs, mode d'emploi, certificat d'essai constructeur, valise, bloc secteur. Appareil de mesure professionnel	
ALMEMO® 2470-2S	MA24702SKN

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.