


APPAREILS DE TABLEAU, TRANSMETTEURS

Acquisition de mesure décentralisée par appareils à encastrer et transmetteurs ALMEMO®

Les appareils à encastrer et les transmetteurs ALMEMO® conviennent parfaitement à l'acquisition de mesure décentralisée en réseau : On peut acquérir les mesures sur place à l'aide de courtes liaisons capteur et de petits appareils modulaires, et les valoriser en commun au moyen d'un ordinateur de mesure. Non seulement le volume de câblage est ainsi maintenu dans des proportions raisonnables, mais les problèmes de CEM peuvent être largement maîtrisés (et en utilisant des fibres optiques, même complètement). Cela permet des montages de mesure pour lesquels l'appareillage utilisé est tellement souple que l'on peut même traiter des applications de mesure exigeantes, p. ex.

- ▶ Raccordement d'une carte contrôleur de réseau sur interface RS232
- ▶ Installation d'appareils de mesure dans des locaux distincts
- ▶ Franchissement de grandes distances jusqu'à 1 km
- ▶ Réalisation de dérivations de réseau
- ▶ Connexion d'appareils de mesure sur interface RS485
- ▶ Conversion d'interface de RS232 en RS422 et inversement.

 Vous trouverez les modules de sortie ALMEMO® et les câbles d'interface pour la transmission optimale des données au chapitre 03. Au chapitre 05, vous trouverez tous les détails permettant de résoudre vos applications de mesure à l'aide de la connectivité de réseau ALMEMO®.

Si des questions vous restent encore ouvertes, il suffit de nous contacter, nous vous conseillerons. Ou bien convenons ensemble d'un rendez-vous de présentation. Nos conseillers spécialisés vous expliqueront volontiers sur place les nombreuses possibilités du système ALMEMO®. Pour toute question, nos conseillers sont à votre disposition.

ALMEMO® MA 4390-2

Appareil de mesure de précision en coffret de tableau avec 1 entrée mesure, mémoire de mesures interne ou par carte mémoire, 2 sorties pour USB, RS232, Ethernet, réseau, 2 relais à seuil intégrés,

Option double sortie analogique 0-10 V/20 mA



Principales caractéristiques :

- ▶ 1 entrée ALMEMO® femelle pour tout capteur ALMEMO® par capteur 4 canaux max. pour capteurs doubles, fonctions
- ▶ en alternative fiche femelle à bornes 6 points, même en 26 V et 20 mA
- ▶ plus de 65 plages de mesure standard
- ▶ 2 relais à seuil de série, à commande également par interface
- ▶ 2 sorties ALMEMO® pour interfaces ToR, Sortie analogique, entrée déclenchement, contacts d'alarme, carte mémoire
- ▶ Convertisseur AN 24 bits haute résolution jusqu'à 50 mesures/s, avec option Q4 jusqu'à 400 mesures/s (seulement en association avec carte mémoire MMC)
- ▶ Afficheur alphanumérique 14 segments 8 chiffres
- ▶ **nouveau** : affichage des fonctions de programmation en plein texte (3 langues)
- ▶ **nouveau** : 5 menus de programmation : Fonction mesure, mémoire, capteur, appareil, sortie
- ▶ Fonctions de mesure : Valeur mesurée, double affichage, lissage, remise à zéro, compensation de consigne, valeur min, max et moyenne, compensation de température et de pression atmosphérique
- ▶ Programmation de capteur : Plage de mesure, correction de valeur mesurée, échelle, unité, contrôle de seuil, verrouillage des fonctions par paliers, mise à l'échelle de la sortie analogique
- ▶ Programmation de l'appareil : Vitesse de scrutation, horloge temps réel avec date, cycle d'édition, vitesse en baud, choix de la langue
- ▶ Etalonnage multipoint et plages spéciales dans le connecteur ALMEMO® : par ex. 50 000 Ohm, 100 kOhm, CTN -5.000 à 46.000°C, YSI400
- ▶ Avec mémoire de mesure EEPROM interne pour 8000 valeurs, configurable en mémoire linéaire ou circulaire
- ▶ Connecteur mémoire à carte MMC enfichable (accessoires)
- ▶ Mise à jour du logiciel de l'appareil par l'interface
- ▶ Option double sortie analogique, à commande également par interface

Éléments livrés (y compris certificat constructeur, mode d'emploi)

Appareil de tableau ALMEMO 4390-2, 1 entrée, 2 sorties, interface cascable, 2 relais, afficheur à DEL, 5 touches, horloge temps réel, mémoire de mesures **Référence MA43902**

Caractéristiques techniques :

Entrées de mesure :	1 prise d'entrée ALMEMO ou connecteur mâle à 6 bornes à vis avec entrées 26 V et 20 mA (0.1%)
Canaux :	5 canaux pour capteurs doubles et canaux de fonction, Delta-Sigma 24 bits, 50 mesures/s
Convertisseur AN :	Jusqu'à 400 mesures/s (voir caract. techn. p. 01.05)
avec option Q4 :	12 V/0.1A, 9V/0.15A, 6V/0.2A
Tension d'alim. capteur :	12 V/0.1A, 9V/0.15A, 6V/0.2A
Sorties:	2 prises ALMEMO pour tous modules de sortie (câble analogique, données, déclench., relais, mémoire etc...)
2 relais à seuil :	Convertisseur mécan. 230V, 2A
Option double sortie analog. :	CNA à isol. galv. 0.0...10.0 V charge > 100 kΩ 0.0...20.0 mA charge < 500 Ω Type de sortie V ou mA au choix (à programmer) Résolution : 16 bits Précision : 0.1% de la pl. éch. Dérive en température: 10 ppm/K Constante de temps : 100 μs

Équipement

Afficheur :	à LED 8 chiffres 14 segments
Clavier :	5 touches à membrane
Date et heure :	temps réel sauvegardée par pile lithium
Mémoire interne :	EEPROM 64 ko (8000 mesures)

Alimentation

sur secteur :	230V CA, 50/60Hz
Option U :	10 à 30 V, 0.5 A à isolation galv.

Boîtier:

coffret normalisé en plastique
L96 x H48 x P132 mm

Découpe du tableau : 90 x 42.5 mm

autres caractéristiques générales :
voir Caractéristiques techniques ALMEMO Page 01.05

Options:

Option Q4 : Cadence de 400 mesures/s (voir 01.05)	SA0000Q4
Alimentation de l'appareil 10 à 30 V CC, à isol. galv.	OA4390U
Double sortie analogique, sép. galv., 10 V ou 20 mA (à programmer)	OA4390R02
Plages mesure de température pour 8 réfrigérants	SB0000R2

Accessoires:

Connecteur mémoire à carte MMC 128 Mo min.	ZA1904MMC
Câble de données USB à isol. galv., max. 115.2 kbps	ZA1919DKU
Câble de données V24 à isol. galv., max. 115.2 kbps	ZA1909DK5
Câble de données Ethernet à isol. galv., max. 115.2 kbps	ZA1945DK
Câble réseau, isol. galv. 115.2 kbps max.	ZA1999NK5
Câble sortie analogique -1.25 à 2.0 V, 0.1 mV/chiffre	ZA1601RK
Câble déclench. et relais (2 relais 1Ω, 500 mA, 50 V)	ZA1000EGK

Mise en réseau, modules Bluetooth voir chapitre 05