

Sommaire

Câble de déclenchement ALMEMO® ZA 1000 ET / ZA 1006 EK2	03.03
Câble de déclenchement/relais ALMEMO® V6 ZA 1006 EKG / ETG	03.03
Câble relais ALMEMO® V6 ZA 1006 GK et adaptateur relais pour prise de courant ZB 2280 RA	03.04
Câble de sortie analogique ALMEMO® ZA1601RK	03.04
Interface de sortie à déclenchement ALMEMO® ZA 8006 RTA3	03.05
Interface de sortie déclenchement ALMEMO® ES 5690 RTA5	03.06

Modules de sortie ALMEMO®



Modules de sortie ALMEMO®

Un appareil de mesure moderne doit pouvoir entrer en liaison avec son environnement, c.-à-d. transmettre ses mesures aux périphériques, exécuter les commandes d'un ordinateur, déclencher des alarmes et réagir à des impulsions de commutation. Afin de pouvoir répondre à toutes ces possibilités en minimisant l'aspect matériel, toutes les interfaces nécessaires ont été intégrées dans des connecteurs de sortie ALMEMO®. Ayant

recours à un seul et même appareil de mesure ALMEMO® par application, ce concept permet à l'utilisateur le libre choix de l'interface de sortie.

Pour connecter les modules, presque tous les appareils ALMEMO® possèdent les deux prises de sortie A1 et A2, lesquelles permettent de plus une mise en réseau numérique des appareils. Les modules de sortie sont détectés automatiquement comme les capteurs, de façon à ce qu'en

standard aucune programmation n'est nécessaire.

Veillez tenir compte du fait que certains modules de sortie ALMEMO® ne peuvent fonctionner que sur des appareils ALMEMO® à partir de la version 6 (sauf 2390, 8390) : marquage V6 (éventuellement nécessité de mise à jour du micrologiciel appareil).

La description des nombreuses possibilités offertes par le système ALMEMO® pour les modules de sortie, dépasserait largement le cadre de ce catalogue.

Demandez notre manuel ALMEMO®. Vous y trouverez de précieux conseils ainsi qu'une présentation détaillée de nos modules de sortie ALMEMO®.

Bien évidemment vous trouverez chez Ahlborn tous les conseils personnalisés pour solutionner votre application de mesure. Ou bien convenons ensemble d'un rendez-vous de présentation. Nos conseillers spécialisés vous expliqueront volontiers sur place les nombreuses possibilités du système ALMEMO®.

Câble de déclenchement ALMEMO® V6 ZA 1006 ET / ZA 1006 EK2



Caractéristiques techniques

Entrée déclenchement :	
ZA1006ET	avec touche, variantes de déclenchement programmables
ZA1006EK2	pour contact externe hors potentiel (sans sép. galv.) et pour tension externe 4...30 V CC (optocoupleur), variantes de déclenchement programmables

Consommation : env. 3 mA

Longueur de câble : 1.5 m

Raccordement : voir sous Modèles

Modèles

Câble de déclenchement ALMEMO® V6 avec 1 touche

Référence

ZA1006ET

Câble de déclenchement ALMEMO® V6 avec 2 entrées déclenchement pour contacts externes ou tensions, avec fiche à bornes

ZA1006EK2

Câble de déclenchement/relais ALMEMO® V6 ZA 1006 EKG / ETG



Caractéristiques techniques

Entrée déclenchement :	pour contact externe hors potentiel (sans sép. galv.) ou pour tension externe 4...30 V CC (optocoupleur), variantes de déclenchement programmables (uniquement V6)
------------------------	--

Relais :	contact n.o. (relais statique), également programmable en inversé (uniquement V6) Charge admissible: 50V CC, 0,5A, 1Ω
----------	--

Consommation : env. 3 mA

Longueur de câble : 1.5 m

Raccordement : Connecteur à bornes

Modèles

Câble de déclenchement/relais ALMEMO® V6 avec 2 entrées déclenchement (variante déclenchement programmable) pour tensions externes et 2 contacts n.o.

Référence

ZA1006EKG

Câble de déclenchement/relais ALMEMO® V6 avec 2 entrées déclenchement (variante déclenchement programmable) pour contacts externes hors potentiel et 2 contacts n.o.

ZA1006ETG

Modules de sortie ALMEMO®

Câble relais ALMEMO® V6 ZA 1006 GK et adaptateur relais pour prise de courant ZB 2280 RA



Caractéristiques techniques:

Câble relais type V6 ZA1006GK	
Relais :	contact n.o. (relais statique), également programmable en inversé (uniquement V6) Charge admissible: 50V CC, 0.5A, 1 Ohm
Consommation :	env. 3 mA
Longueur de câble :	1.5 m
Raccordement :	fiche banane

Caractéristiques techniques:

Adaptateur relais ZB2280RA :	
Entrée de commande :	pour sortie d'optocoupleur ou contact commutation R < 10 kΩ
Sortie :	prise de courant avec terre, relais mécanique, charge adm. : 230 V, 6 A
État de commutation :	repos ARRÊT, alarme MARCHE

Modèles

câble relais ALMEMO® V6 avec 1 contact n.o.

Référence

ZA1006GK

Modèles

Adaptateur relais de manœuvre d'appareils sur secteur en association avec câble relais ZA1006GK/ZA1000GK
ZB2280RA

Référence

Câble de sortie analogique ALMEMO® ZA 1601 RK



- Enregistrement de mesures à l'aide d'un enregistreur ou autre unité de sortie similaire.
- Convertisseur de signal intégré au connecteur.
- Conversion du signal de l'appareil en une tension correspondante à la valeur de mesure linéarisée.
- Pour les grandes vitesses de réponse, il est possible de régler sur l'appareil ALMEMO® une vitesse de lecture de 10 mesures/s.
- Libre mise à l'échelle du signal de sortie.

Caractéristiques techniques:

Tension de sortie :	-1.250 ... 2.000 V sans isol. galvanique
Pente :	0,1 mV/digit
Charge :	> 100 kΩ
Précision :	± 0,1% ± 6 digits
Dérive en température :	1 digit / K
Constante de temps :	100 ms
Consommation :	env. 3 mA
Longueur de câble :	1.5 m

Modèles

Câble de sortie analogique -1.250 à 2.000 V (0.1 mV/digit) sans isol. galvanique

Référence

ZA1601RK

Interface de sortie à déclenchement ALMEMO® ZA 8006 RTA3 à raccorder sur les appareils ALMEMO®



- Adaptateur ALMEMO® à sorties relais et analogique et à entrées déclenchement, à raccorder sur les prises de sortie des appareils ALMEMO® à partir de la version V6 (sauf 2390, 8390).
- Jusqu'à 10 éléments périphériques (relais, entrées déclenchement, sorties analogiques) dont la fonction est configurable individuellement.
- Fonctions relais alarme totale, affectation à certains seuils ou commande par interface.
- L'avertisseur intégré s'adapte à toutes les fonctions relais.
- Commande de relais inversée en cas d'alarme sur panne de courant.
- Messages programmables en cas d'activation du relais
- Nombreuses possibilités de déclenchement à l'aide de macros de commande, commande par 2 touches ou par signaux électriques.
- En option, possibilité d'affecter 2 ou 4 sorties analogiques (10 V ou 20 mA) à des canaux de mesure quelconque, mise à l'échelle de plages partielles, sinon commande par l'interface.
- **nouveau**: type de sortie analogique 10 V ou 20 mA programmable
- Affichage de toute la programmation et des états périphériques sur écran graphique éclairé.
- Clavier de sélection du menu et du port.

Caractéristiques techniques

Entrées déclenchement : Optocoupleur 4..30V, $R_i > 3k\Omega$

Relais : relais statique 50V, 0.5A, 1 Ω

Sorties analogiques : 10 V ou 20 mA (programmables)
CAN 16 bits, à sép. galv.

0,0...10,0 V 0,5 mV/digit, charge > 100 kOhm

0,0...20,0 mA 0,1 mA/digit, charge < 500 Ohm

Précision : 0.1% de mes. +0.1 % de la pl. éch.

Dérive en température : 10 ppm/K

Constante de temps : 100 μ s

Alimentation : via appareil ALMEMO®

ou adaptateur secteur : ZA1312NA10 (à recommander pour l'option sortie analogique)

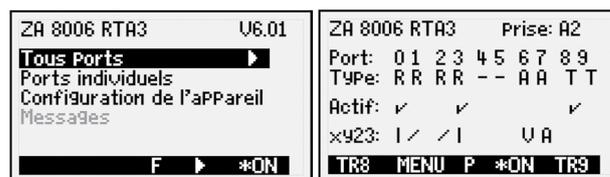
Equipement de base: 2 entrées déclenchement et 4 relais n.o.

Options: 2 relais supplémentaires (N.O.) OA8006SH2

par couple de n.o. 2 contacts n.f. supplémentaires (avec les relais n.o. on obtient 2 relais inverseurs) OA8006OH2

2 sorties analogiques, (masse commune), à sép. galv.,

10 V ou 20 mA (programmable) OA8006R02



Sélection de menu



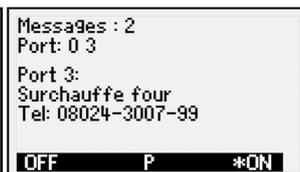
Relais



Entrées déclenchement



Tous éléments périphériques



Messages



Sorties analogiques

- Fonction chien de garde si l'appareil ALMEMO® ou la commande par ordinateur tombe en panne.
- Raccordement des périphériques par connecteur ALMEMO® à bornes, protection anti-pli et décharge de traction pour câbles.
- Alimentation par l'appareil ALMEMO®, dans le cas de l'option sortie analogique, un adaptateur secteur peut être nécessaire en plus.
- Boîtier compact et moderne, même pour le montage sur rail oméga

Sur demande: Interface de sortie ALMEMO® ZA8006RTA4 pour raccordement sur PC (directement ou par réseau, avec adresse d'appareil).



Consommation : env. 10 mA, éclairage : env. 15mA
(sur alimentation 9 V) 2 sorties analogiques : env. 30mA + 1.6 IOut

Afficheur : Graphique 128x64 (55x30mm)
Éclairage : 2 DEL blanches

Clavier : 7 touches silicone (4 touches progr.)

Boîtier : L127 x l 83 x H42 mm,
ABS (70 °C max), 290g

Combinaisons possibles:

- 1 x OA8006SH2 (+ 2 relais)
- ou 1 x OA8006SH2 (+ 2 relais) + 1 x OA8006R02 (+ 2 sorties analogiques)
- ou 2 x OA8006R02 (+ 4 sorties analog.)

Accessoires:

adaptateur secteur 12V 2A

ZA1312NA10

support pour montage sur rail oméga

ZB2490HS

Modèles

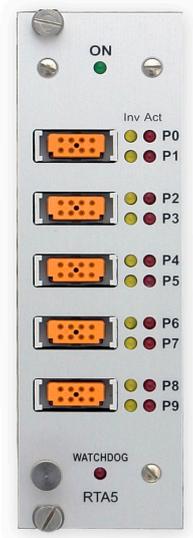
Référence

Adaptateur ALMEMO® à relais et déclenchement, à 2 entrées déclenchement, 4 relais N.O., prise CC, écran graphique et clavier, avec câble de raccordement 1.5m ALMEMO® et 3 fiches à bornes ALMEMO®

ZA8006RTA3

Modules de sortie ALMEMO®

Interface de sortie déclenchement ALMEMO® ES 5690 RTA5 pour systèmes d'acquisition de mesures ALMEMO®



- Module relais de déclenchement analogique pour systèmes d'acquisition de mesures ALMEMO® 5690.
- Commande du système (circuit de mesure maître ou module UC) par bus SPI interne.
- Jusqu'à 10 éléments périphériques (relais, entrées déclenchement, sorties analogiques) dont la fonction est configurable individuellement.
- Fonctions relais alarme totale, affectation à certains seuils ou commande par interface.
- Commande de relais inversée en cas d'alarme lors d'une coupure de courant.
- Affichage des états de relais par DEL.
- Fonction chien de garde si l'appareil ALMEMO® ou la commande par ordinateur tombe en panne.
- Nombreuses possibilités de déclenchement à l'aide de macro-instructions, commande par signaux électriques.
- En option, possibilité d'affecter 2 ou 4 sorties analogiques (10V ou 20 mA à programmer) à des canaux de mesure quelconque, mise à l'échelle de plages partielles, sinon commande par l'interface. Sur demande : 10 sorties analogiques par module (alors sans entrées déclenchement, sans relais) ou 10 relais par module (alors sans déclenchement, sans sorties analogiques)
- Raccordement des périphériques par connecteur ALMEMO® à bornes, protection anti-pli et décharge de traction pour câbles.
- Alimentation par le système ALMEMO®.

Caractéristiques techniques:

Entrées déclenchement :	Optocoupleur 4..30V, Ri > 3kΩ
Relais :	relais semi-conducteur 50V, 0.5A, 1Ω
Sorties analogiques :	10V ou 20mA (à programmer) CNA à isol. galv.
	0.0...10.0 V 0.5mV/digit, charge > 100kΩ
	0.0...20.0 mA 0.1mA/digit, charge < 500Ω
Précision :	0.1% de mes. +0.1 % de la pl. éch.
Dérive en température :	10 ppm/K
Constante de temps :	100 μs
Alimentation :	par le système de mesure ALMEMO®
Consommation :	standard : env. 10..20mA 2 sorties analogiques : env. 15mA+1.8·I _{Out}
Module :	19" 8TE (2 emplacements)



Fiche à bornes ALMEMO®

Équipement de base: 2 entrées déclenchement et 4 relais n.o.

Options: 2 relais supplémentaires (N.O.) OA8006SH2
par couple de n.o. 2 contacts n.f. supplémentaires
(avec les relais n.o. on obtient 2 relais inverseurs) OA8006OH2
2 sorties analogiques (masse commune), à sép. galv.,
10 V ou 20 mA (programmable) OA8006R02

Combinaisons possibles:

2 x OA8006SH2 (+ 4 relais)
ou 1 x OA8006SH2 (+ 2 relais) + 1 x OA8006R02
(+ 2 sorties analogiques)
ou 2 x OA8006R02 (+ 4 sorties analog.)

Modèles

Module relais et à déclenchement ALMEMO® avec 2 entrées déclenchement
4 relais N.O. et 3 fiches à bornes ALMEMO®

Référence

ES5690RTA5