

Relais 4 seuils EVEREST 214-S



MISE EN SERVICE

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Relais 4 seuils
EVEREST 214-S

22-03-2017

M-232.04-FR-AA

RE

232-04 /1

SOMMAIRE

1. Description	3
2. Caractéristiques techniques	3
3. Maintenance	3
4. Éléments de commande	4
5. Sorties relais A1, A2, A3, A4	4
6. Seuil de commutation	4
7. Temporisation	4
8. Hystérésis	4
9. Sélection Ouverture / Fermeture	4
10. Assignation sortie relais <- -> entrée 1 ou entrée 2	4
11. Affichage du débordement	4
12. Générateur d'impulsions	5
13. Échelle entrée 1 et 2	5
14. Temporisation de filtrage	6
15. Fonction Hold	6
16. RAZ / retour aux paramètres usine (valeurs par défaut)	6
17. Raccordement de la tension d'alimentation	6
18. Programme d'exploitation	7
19. Raccordements électriques	8

CONSIGNES DE SECURITE

- Le montage, la mise en service et la maintenance doivent être effectués par des techniciens qualifiés.
- Respecter les prescriptions européennes et nationales en vigueur pour le montage des installations électriques.
- Ne raccorder l'appareil qu'à une tension d'alimentation conforme aux spécifications des caractéristiques techniques.
- Débrancher l'appareil pour toute intervention de montage/maintenance.
- N'exploiter l'appareil que dans les conditions définies dans le mode d'emploi.
- Ne pas ouvrir l'appareil

1. Description

Amplificateur de mesure pour 2 capteurs avec signal 0/4-20 mA, raccordement 2, 3 ou 4-fils :

- Alimentation capteur 24 V DC
- Générateur d'impulsions intégré, TIMER réglable de 1 s à 24 h, (Ex. appli. -> contrôle de la ventilation du MEMPRO)
- 2 entrées mesure configurables
- Assignation de chaque entrée mesure E1 ou E2 aux sorties relais A1, A2, A3 ou A4
- Temporisation ajustable pour la valeur limite de chaque relais
- Hystérésis ajustable pour la valeur limite de chaque relais
- Filtre du signal de mesure ajustable de 0,1 à 9,9 s
- Fonction "HOLD" pour suspendre la mesure durant l'excitation du relais

2. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	100...255 V AC 50/60 Hz 10...30 V DC
Consommation	1...5 W
Température ambiante	-10...+45 °C
Seuils A1, A2, A3	3 contacts à borne commune, ajustables NO/NC
Seuil A4	1 contact libre de potentiel, ajustable NO/NC, ou permutable sur Timer 30 V DC / 1 A (Contacts non protégés contre les surcharges, prévoir dispositif de protection externe)
Alimentation capteurs	24 V DC maxi 100 mA (raccordement 2 fils)
Boîtier	IP 40 (Dimension 22,5 x 100 x (h) 122 mm), montage rail DIN 35 x 7,5 mm (EN 50 022) (La protection de contact selon la norme DIN EN 61010-1 n'est assurée que lors de son l'installation dans un boîtier IP54, fermé.)
Connexions	Connecteurs à vis (4 x 4 bornes), pour conducteurs 1,5 mm ² maxi
Circuit de mesure	2 entrées 4-20 mA (Configuration, usine) extensibles 0-25 mA
Précision de mesure	Mieux que 1% ±0,5 digit
Filtre du signal de mesure	Ajustable de 0,1 à 9,9 s
Hystérésis	Ajustable de 0 à 99 %
Indications	Afficheur 21/2 digits, 5x7 segments (x4) LEDs = Valeurs limites (jaunes) (x1) LED = Canal 1 (Verte) (x1) LED = Canal 2 (Bleue)
Élément de commande	Commutateur rotatif, en face avant
Agréments CE	Basse tension (directive 2006/95/CE), EMC (directive 89/336/EEC)

3. Maintenance

L' Everest 214-S ne nécessite pas de maintenance, lors d'un usage conforme.

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Relais 4 seuils
EVEREST 214-S

22-03-2017

M-232.04-FR-AA

RE

232-04/3

4. Éléments de commande

(Voir synoptique du programme)

Tourner le bouton ±

Sélectionner l'entrée E1 ou E2
Sélectionner le relais 1, 2, 3, ou 4 au niveau du menu 1
Entrer la valeur souhaitée au niveau du sous-menu 6

Appuyer sur le bouton

Pour sélectionner les sous-menus
(Si aucune pression n'est exercée sur cet interrupteur de commande durant plus de 15 s, celui-ci revient automatiquement sur l'affichage du menu 0).

5. Sorties relais A1, A2, A3, A4

LED jaune allumée = relais actionné = contact fermé

6. Seuil de commutation

Plage de réglage 2...100 %
Par rapport au niveau de remplissage 100% sélectionné
La valeur seuil ne peut être égale ou inférieure à l'hystérésis en cours.
(Réglage par défaut : A1= 80%, A2= 60%, A3= 40%, A4= 20%)*

7. Temporisation

Plage de réglage 0,1...9,9 s
Le relais commute après franchissement du seuil réglé, puis écoulement de la temporisation.
(Réglage par défaut : 0,1s)

8. Hystérésis

Plage de réglage 1...99 %
Le relais de sortie ne revient en arrière qu'une fois la valeur de mesure repassée sous la valeur % sélectionnée.
L'hystérésis peut pas être réglé supérieur ou égal au seuil actuellement fixé.
(Réglage par défaut : 1 %)

9. Sélection Ouverture / Fermeture

no = normalement ouvert = le contact est ouvert tant que le niveau de remplissage est inférieur au seuil réglé.
nc = normalement fermé = le contact est fermé tant que le niveau de remplissage est inférieur au seuil réglé.
(Réglage par défaut : no)
Remarque : Tous les contacts de relais s'ouvrent en cas de panne de courant.

10. Assignation sortie relais ← → entrée 1 ou entrée 2

La valeur mesurée de l'entrée E1 ou E2 peut être assignée individuellement à chaque sortie relais.
(Réglage par défaut : E1)

11. Affichage du débordement

Signal mesuré > mA-maxi → Affichage = ↑
Signal mesuré < mA-mini → Affichage = ↓

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Relais 4 seuils
EVEREST 214-S

22-03-2017

M-232.04-FR-AA

RE

232-04 /4

12. Générateur d'impulsions

Le générateur d'impulsions se déclenche dès que les durées ON et OFF sont réglées comme supérieures à 0.
*) Les valeurs de réglage de valeur limite du relais A4 sont désactivées.

Temps ON

Tant que le temps ON s'écoule, le contact du relais de sortie 4 est fermé.
Plage de réglage de 1 s à 24 heures

Valeurs de réglage disponibles :

0*, 1, 2, 5, 10, 30 s

→ aucun point décimal allumé

1, 2, 5, 10, 30 min

→ 1 point décimal clignotant

1, 2, 3, 6, 12, 24 h

→ 2 points décimaux clignotants

(Réglage usine : 0)



= 10 secondes



= 10 minutes



= 12 heures

Temps OFF

Tant que le temps OFF s'écoule, le contact du relais de sortie 4 est ouvert.
Valeurs de réglage comme ci-dessus.

(Réglage usine : 0)

REMARQUE : Après une coupure de courant (appareil redémarré), le programme démarre en temps ON.

Si une des durées est à nouveau réglée, durant de service, la nouvelle durée est immédiatement prise en compte.

13. Échelle entrée 1 et 2

Valeur mA du mini :

Plage de réglage : 0...24 mA

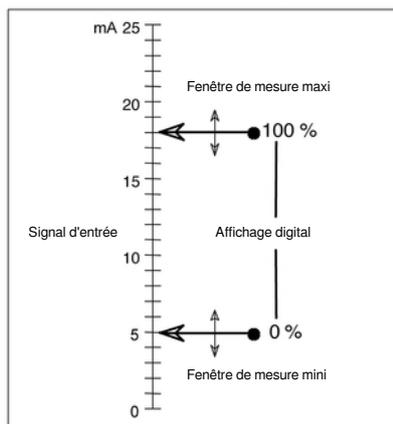
(Réglage usine : = 4 mA)

Valeur mA du maxi :

Plage de réglage : 1...25 mA

(Réglage d'usine : = 20 mA)

L' affichage en % peut être attribué sur l'étendue du signal de mesure mA.



Exemple :

Signal de mesure 5 mA = Affichage = 0%

Signal de mesure 18 mA = Affichage = 100%

Ajustements nécessaires :

Menu : E1 / mA-mini = 5

Menu : E1 / mA-maxi = 18

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Relais 4 seuils
EVEREST 214-S

22-03-2017

M-232.04-FR-AA

RE

232-04/5

14. Temporisation de filtrage

Filtre pour «amortissement» de variabilité de la mesure et des perturbations

Temps d'intégration : 0,1...9,9s

(Réglage par défaut : 0,1s)

15. Fonction Hold

La fonction "hold" peut être activée pour chaque entrée.

Avec cette fonctionnalité, il est possible de suspendre la mesure durant l'excitation du relais A4.

Valeurs de réglage disponibles :

of : Fonction Hold désactivée

on : Fonction Hold activée

(Valeur par défaut : of)

La fonction Hold est désactivée si la temporisation est réglée sur 0.

16. RAZ / retour aux paramètres usine (valeurs par défaut)

Mettre l'appareil sous tension.

Dans les 3 secondes (c'est à dire durant la routine de test), maintenir une pression sur le bouton poussoir durant environ 5 secondes.

Affichage →

1, 2, 3, 4 ... 99, ST ...

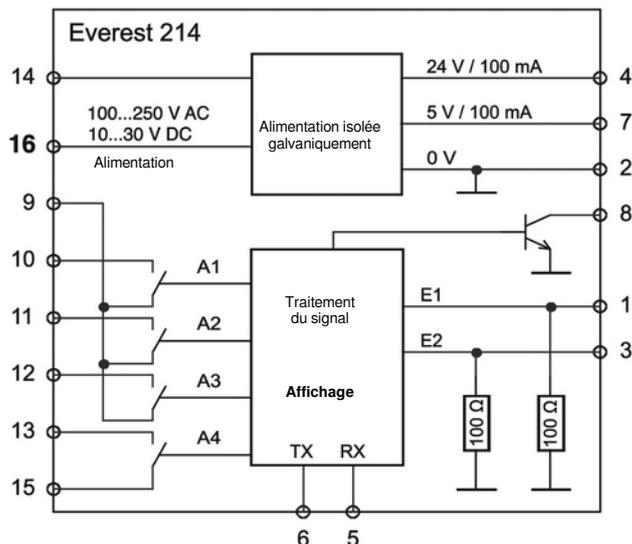
→ Tous les paramètres sont retournés à leurs
"valeurs par défaut".

17. Raccordement de la tension d'alimentation

Après la mise sous tension de l'appareil, le dispositif démarre un test de vérification des LEDs et de l'afficheur.

En suite, la version du logiciel s'affiche dans un court laps de temps.

En suite, l'affichage passe au niveau 0 du menu (valeur de mesure)



BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Relais 4 seuils
EVEREST 214-S

22-03-2017

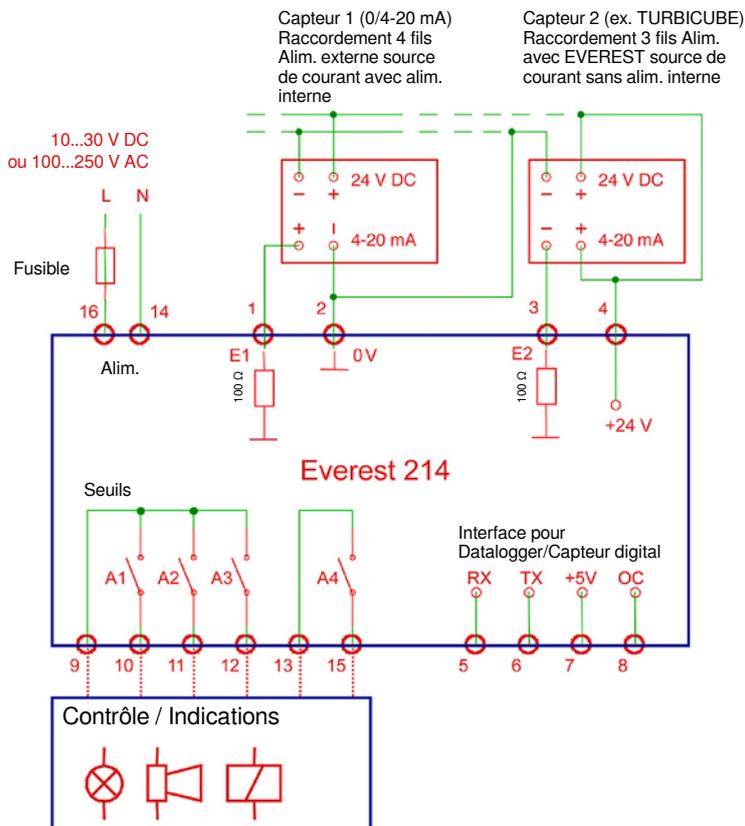
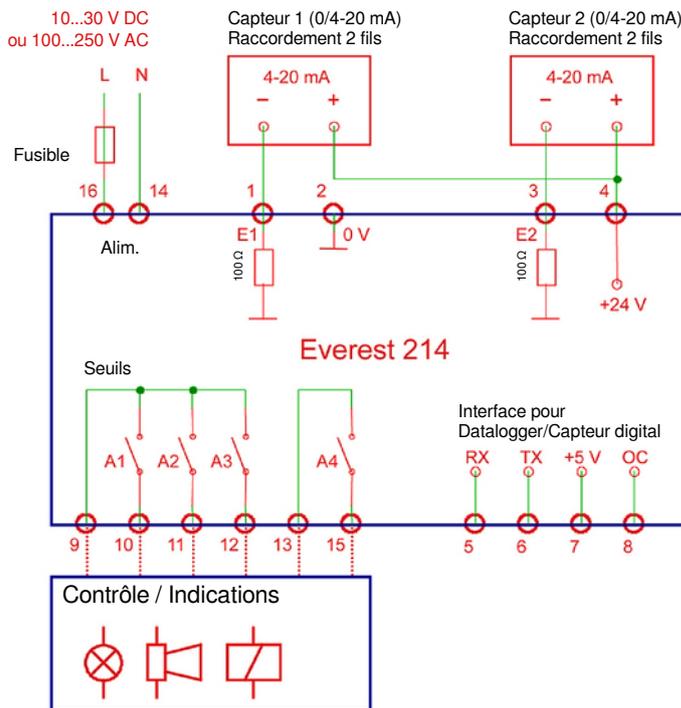
M-232.04-FR-AA

RE

232-04/6

19. Raccordements électriques

Exemples de raccordements pour les capteurs disponibles en 2 fils, ou circuit 3/4 fils



BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site www.bamo.fr

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Relais 4 seuils
EVEREST 214-S

22-03-2017

M-232.04-FR-AA

RE

232-04/8