

## Récepteur sans fil

**Code : 000560850**



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

Suite à l'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.

### Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France.  
Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.  
Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/07-13/JV

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**

### Attention!

Seul un spécialiste est autorisé à ouvrir l'appareil et à l'installer conformément au schéma de branchement situé dans le couvercle du boîtier ou dans cette notice. Les mesures de sécurité doivent également être respectées.

Pour que l'appareil appartienne à la classe de protection II, les mesures d'installation correspondantes doivent être respectées.

Cet appareil peut être utilisé séparément. Il sert à régler la température dans des lieux fermés et secs uniquement, dans les environnements habituels. Cet appareil électronique est conforme à la norme DIN EN 60730 et travaille selon le mode opératoire 1C.

## 1. Utilisation

Le récepteur peut être utilisé pour raccorder :

- des servocommandes de radiateurs de chauffage
- des pompes de circulation (logique de pompe décentralisée)
- d'autres dispositifs de commutation destinés au réglage de la température

## 2. Caractéristiques

- Raccordement libre de potentiel de consommateurs de 24 à 250 V AC
- Fonctions de la sortie (au choix):
  - ⇒ Mettre en marche / Arrêter le chauffage
  - ⇒ Mettre en marche / Arrêter la baisse de la température, d'une chaudière par exemple ou d'un autre régulateur avec baisse de température.
  - ⇒ Logique de pompe pour 6 émetteurs maximum, extensible
  - ⇒ Contrôle du temps pour les émetteurs simples, le maître fixe les temps de commutation (réglage par zones)
- Inversion du sens d'action pour:
  - ⇒ Le raccordement de servocommandes «ouvert hors tension» au lieu de «fermé hors tension»
  - ⇒ Inversion été/hiver (climatisation au lieu de chauffage)
- Fonction test de vannes
- Tests radioélectriques et démonstration des systèmes
- Un émetteur peut piloter plusieurs modules de récepteurs
- Apprentissage par soi-même du réglage de l'adresse grâce au «mode apprentissage» de l'émetteur
- Bouton pour le réglage des fonctions
- Bouton Reset pour annuler
- Un voyant lumineux signale l'état de sortie, les anomalies, etc.
- Surveillance de la connexion radioélectrique
- Système d'urgence en cas de défaillance de la liaison radioélectrique
- Signal sonore en cas d'anomalies (peut être désactivé)

## 3. Description des fonctions

Le récepteur INSTAT 868-a1 convertit les signaux radioélectriques des émetteurs (par exemple INSTAT 868-r) en signaux de commande pour les consommateurs électriques. Les consommateurs sont raccordés via un relais.

L'état de commutation de la sortie est signalé par le voyant lumineux.

Consulter la notice d'installation de l'émetteur, paragraphe «Description des fonctions», pour connaître le comportement de commutation de la sortie.

La sortie peut être configurée différemment pour le pilotage des consommateurs électriques.

## 10. Résumé de la notice INSTAT 868-a1

<b>Test de la portée</b>	3.1.3	- Mettre l'émetteur en mode Apprentissage.  - Appuyer simultanément sur  + Reset.  - Relâcher d'abord Reset puis  - Le voyant lumineux s'allume. Le signal sonore et la sortie s'activent en cadence. - Reset pour terminer.
<b>Initialiser le fonctionnement en commutation</b> (le pont B1 doit être fermé)	5.1	- Mettre l'émetteur en mode Apprentissage.  - Appuyer brièvement sur la touche  - Un signal sonore retentit, le voyant lumineux et la sortie se connectent brièvement. - Le signal sonore s'arrête et la lampe s'éteint lorsque l'émetteur est reconnu.
<b>S'assurer des connexions actives</b>		- Appuyer sur Reset. Le voyant lumineux s'allume une fois.
<b>Inversion du sens d'action</b>	3.1.2	- Mode été (vannes hors tension ouverte); J1 = branchement un pôle. - Mode hiver (vannes hors tension fermée); J1 = branchement 2 pôles.
<b>Contrôle des vannes</b>	5.2	- Appuyer brièvement sur  ; la sortie reste connectée temps que la touche est enfoncée. - Appuyer sur Reset au maximum 10 sec après avoir relâché la touche.
<b>Voyant lumineux :</b> <b>S'allume 1 fois + pas de signal sonore</b> <b>S'allume une fois + signal sonore</b> Double clignotement	5.5	- Incident de courte durée du signal émetteur (1 à 10 heures). - Incident de longue durée du signal émetteur (plus de 10h). - Double adressage, réinitialiser les émetteurs.

## Tableau 1 : Lorsque la connexion radioélectrique ne fonctionne pas, essayer cette solution

(sens d'action = normal = J1 branché 2 pôles)

Solution	Oui	Non
1. Récepteur: est-il alimenté ?	Voir point 2	Contrôler la sécurité, demander conseil à un spécialiste si nécessaire
2. Récepteur : le voyant lumineux clignote-t-il ? Le signal sonore retentit-il ? (attendre 1 heure le cas échéant)	Le signal émetteur est manquant. Voir point 3 et paragraphe 5.6	Voir point 4
3. Emetteur : la batterie est-elle OK ?	Voir point 4	Installer de nouvelles batteries
4. Emetteur : régler 30°C. La sortie a-t-elle été connectée après environ 30 secondes ? (la lampe s'allume)	Voir point 5	La sortie était déjà connectée. Voir point 5 ou 6 si le signal émetteur est absent.
5. Emetteur : régler 5°C. La sortie a-t-elle été connectée après environ 30 secondes ? (la lampe ne s'allume pas)	Tout est en ordre.	Le signal émetteur est absent, voir point 6
6. Récepteur-Modulateur-Emetteur : contrôler le raccordement, le cas échéant apprendre à nouveau la connexion au récepteur. L'opération effectuée au point 4 ou 5 est maintenant réussie.	Tout est en ordre.	Voir point 7, contrôler éventuellement la portée de la connexion, voir paragraphe 3.1.3 «Test de la portée»
7. Réduire la distance émetteur-récepteur à 2 m. Les procédures des points 4 et 5 donnent-elles un bon résultat ?	Le récepteur et l'émetteur fonctionnent correctement.	Le récepteur ou l'émetteur est défectueux.

## 3.1 Fonctions de base

### 3.1.1 Fonction mode commutation : «un émetteur pilote en tant que sortie branchement»

Un émetteur pilote la sortie pour la mise en marche ou l'arrêt du chauffage ou de la climatisation. Cette fonction est activée lorsque le pont BR 1 est fermé.

#### Conseil:

Pour les systèmes de chauffage qui restent en veille en été (par exemple les chauffages électriques), la protection des vannes (dans l'émetteur) doit être désactivée. Dans le cas contraire, le chauffage fonctionne durant 3 minutes chaque jour.

### 3.1.2 Inversion du sens d'action

Le comportement de commutation de la sortie et du voyant lumineux est inversé.

Cette particularité permet de réaliser les fonctions suivantes:

- raccordement de commandes d'actionnement ouvert hors tension
- inversion été/hiver (climatisation au lieu de chauffage)

#### Pour la climatisation (appareil été) ou commandes d'actionnement ouvert hors tension :

Pont J1 branché sur un pôle.

#### Pour le chauffage (appareil hiver) = réglage usine :

Pont J2 branché sur deux pôles.

### 3.1.3 Test de la portée

Procédure à suivre pour tester la portée de la connexion radioélectrique:

**Sur l'émetteur :** installer le mode «apprentissage»

**Sur le récepteur :**

1. Appuyer simultanément sur la touche  et «Reset».
2. Relâcher d'abord la touche «Reset» puis la touche  après 10 secondes au maximum.  
Le voyant, le signal sonore et la sortie s'activent en cadence, environ 2 sec. MARCHE, 8 sec. ARRET.
3. Prendre l'émetteur dans la main et s'éloigner jusqu'à ce que les signaux s'arrêtent, ce qui indique la portée maximale de la connexion radioélectrique.
4. Mettre fin au test de la portée en appuyant sur la touche «Reset» sur l'émetteur.
5. Quitter le mode «Apprentissage» sur l'émetteur.

Les connexions radioélectriques existantes ne sont pas touchées si un émetteur libre est utilisé.

### 3.1.4 Démonstration des systèmes

Pour démontrer la liaison radioélectrique, voir le paragraphe 3.1.3 «Test de la portée». Une lampe peut le cas échéant être raccordée à la sortie.

### 3.1.5 Fonction du voyant lumineux

Le voyant lumineux permet de transmettre les informations suivantes :

- Etat de la sortie : ALLUME/ETEINT à 10 minutes d'intervalle ou en continu
- Dysfonctionnements : Clignotement, plus ou moins rapide en fonction du problème
- Mode apprentissage : ALLUME jusqu'à ce que la connexion soit établie ou que la touche Reset soit enfoncée
- Test des vannes : ALLUME jusqu'à ce que la touche Reset soit enfoncée
- Essais radio : Clignotement à 10 secondes d'intervalle
- Annonce des canaux : Après RESET

### 3.1.6 Fonction des ponts

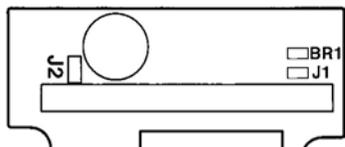
J1 : Ouverture pour l'inversion du sens d'action = climatisation

J2 : Ouverture signal sonore éteint

BR1 : Fermé = seul le fonctionnement en commutation est possible

Ouvert = toutes les fonctions sont possibles

Le montage unilatéral empêche la perte des ponts.



### 3.2 Fonctions étendues

Les fonctions:

- logique de pompe

- fonctionnement en commutation avec contrôle du temps (maître/esclave)

- sortie minuterie

sont décrites dans la notice complémentaire «Fonctions étendues pour le récepteur radioélectrique à un canal INSTAT 868-a1», numéro 468 931 003 262. Elles ne sont accessibles que si le pont BR 1 est ouvert.

## 4. Installation

Montage : par exemple :

- dans l'armoire de distribution sur profilé chapeau (par encliquetage SBF 3/6)
- sur prise UP, le cas échéant sur cadre adaptateur ARA1S

### Raccordement électrique :

#### Attention :

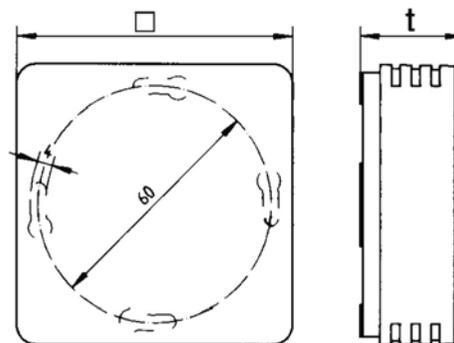
- Risque d'électrocution. Mettre le circuit hors tension.
- L'appareil ne convient pas pour le branchement de «basses tensions de sécurité».

Etapes du raccordement électrique :

- Enlever la vis de fixation du couvercle
- Enlever la partie supérieure du boîtier
- Raccordement suivant le schéma de branchement (voir partie supérieure du boîtier)

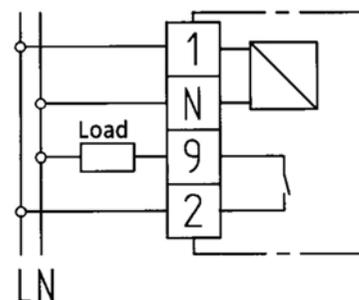
Veiller au positionnement stable du dispositif de décharge pour le raccordement de la servocommande.

## 7. Dimensions



t = 27,8 mm; □ = 75 mm

## 8. Schéma de branchement



Inversion du sens d'action: voir paragraphe 3.1.2, par exemple pour des servocommandes ouvert hors tension

## 6. Caractéristiques techniques

Dénomination :	INSTAT 868-a1A
Référence :	0536 30
Tension nominale :	AC 230V (195 à 253V), 50/60 Hz
Circuit d'alimentation électrique :	relais, 1 contact à fermeture, sans potentiel
AC 24 à 250V	max. 16A $\cos\phi=1$
	max. 2A $\cos\phi=0,6$

Nombre de commandes d'actionnement :  
(3W électrothermique)

AC 230V	max. 20
AC 24V	max. 8

Consommation électrique :	<1,5W
Température de fonctionnement :	0 à 40°C
Température de stockage :	-20 à +60°C

Antenne : interne

Boutons :	pour apprentissage : 1
	pour Reset: 1

Affichage : 1

Moyen de protection IP30 isolé (condensation non autorisée)

Classe de protection : II\*\*

Classe de logiciel : A

Degré de pollution : 2

Tension assignée de tenue aux chocs : 4 KV

Température des essais de billage : 75°C

Tension et intensité pour les essais  
d'interférence électromagnétique : 250V, 0,1 A

Poids : environ 100 g

**Conseil :** Dans de rares cas, il peut arriver qu'une liaison électromagnétique entre l'émetteur et le récepteur ne soit pas assurée de manière durable. C'est pourquoi nous recommandons de contrôler le bon fonctionnement sur le lieu d'installation. Pour couvrir de longues distances (jusqu'à 90 m) ou dans des conditions de transmission difficiles, le répéteur INSTAT 868-rep peut être utilisé.

### Attention :

\* Les contacts sans potentiel de cet appareil fonctionnant sur secteur ne garantissent pas de basse tension de sécurité (séparation sécurisée).

\*\* Est remplie lorsque l'appareil est monté sur un support plat non conducteur.

## 5. Mise en service de la fonction de base -fonctionnement en commutation-

### BR1 fermé

#### 5.1 Etablir la connexion radioélectrique

Une fois le montage achevé, une connexion doit être établie entre l'émetteur INSTAT 868 -r et le récepteur.

Procéder comme suit (voir image 1):

- Mettre l'émetteur (1) en mode «apprentissage» (voir la notice d'utilisation de l'émetteur)
- Activer le mode «apprentissage» sur le(s) récepteur(s) (A)

Appuyer brièvement sur la touche 

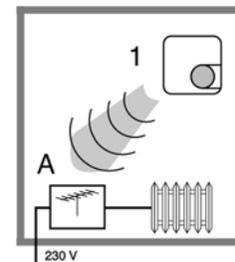
Un signal sonore retentit, le voyant lumineux s'allume et la sortie se connecte brièvement. Lorsque l'émetteur est reconnu, le signal sonore s'interrompt et le voyant s'éteint.

- Quitter le mode «apprentissage» sur l'émetteur.
- Tester la connexion radioélectrique qui vient d'être établie. Voir l'image 3 ci-dessous ou le tableau 1.

**Mise en service des fonctions étendues : voir notice «Fonctions étendues pour le récepteur radioélectrique à un canal INSTAT 868-a1»**

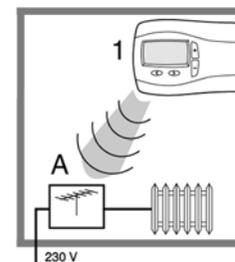
### Image 1

Un émetteur (INSTAT 868-r1) pilote un récepteur



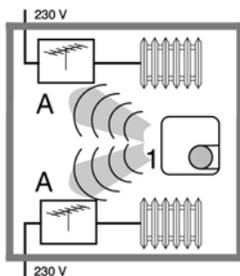
### Image 2

Un émetteur (INSTAT 868-r) pilote un récepteur



### Image 3

Un émetteur agit sur plusieurs récepteurs (possible également avec INSTAT 868-r)



### Test de la fonction «Fonctionnement en commutation»

Sans maître :

Récepteur : Appuyer sur «Reset». La lampe s'allume brièvement une seule fois.

Emetteur : Régler 30°C. La sortie se connecte au bout de 30 secondes environ.

Emetteur : Régler 5°C. La sortie se déconnecte au bout de 30 secondes environ.

### 5.2 Test vanne

Lorsque le bouton  est enfoncé :

- la sortie est connectée
- le voyant lumineux est allumé
- le signal sonore retentit.

Une fois que le bouton a été relâché, appuyer dans les 10 secondes sur le bouton «Reset»; le voyant lumineux s'éteint et le signal sonore s'arrête.

Le mode «Apprentissage» démarre au bout de 10 secondes ; si un émetteur se trouve malencontreusement en mode «Apprentissage», une connexion sera établie!

### 5.3 Interrompre/Reset

- Pour :
- Quitter le mode «Apprentissage» ou
  - Mettre fin à un dysfonctionnement ou
  - Terminer un test radioélectrique ou un test de vanne ou
  - en cas d'effets non souhaités,

appuyer sur la touche «Reset». La sortie passe alors en position ETEINTE (même avec une inversion du sens d'action). La sortie reprend son état lorsque de nouveaux signaux de réglage arrivent (après 10-20 minutes). Une connexion radioélectrique déjà établie demeure.

### 5.4 Coupure de courant

Toutes les données sont sauvegardées même en cas de coupure de courant sur le récepteur ou l'émetteur. L'utilisation reprend normalement lorsque le courant est rétabli.

### 5.5 Dysfonctionnements

Une alarme se déclenche si un dysfonctionnement survient. Le voyant lumineux clignote, avec une fréquence plus ou moins importante selon le type de dysfonctionnement, ou un signal sonore retentit.

#### 5.5.1 Double adressage

Le voyant lumineux clignote doublement en continu. Le signal sonore retentit. Résolution du problème par réinitialisation d'un émetteur.

#### 5.5.2 Incidents de courte durée du signal d'émission

Si le récepteur ne reçoit aucun signal pendant une durée comprise entre 1 et 10 heures, le voyant lumineux clignote en continu. Pas de signal sonore.

L'alarme s'arrête d'elle-même au retour du signal d'émission.

#### 5.5.3 Incidents de longue durée du signal d'émission

Si le récepteur ne reçoit aucun signal de réglage pendant plus de 10 heures, le voyant lumineux clignote en continu. Le signal sonore retentit.

L'alarme s'arrête d'elle-même au retour du signal d'émission.

Quel que soit le dysfonctionnement:

- la sortie est raccordée avec 30% de grandeur de réglage (3 minutes ALLUMÉE, 7 minutes ETEINTE).
- le voyant lumineux clignotant signale le problème, pas l'état de connexion de la sortie.

#### Conseils:

Dans des conditions défavorables liées au lieu, il est possible que la connexion radioélectrique entre les récepteurs et les émetteurs soit insuffisante, par exemple lorsque le récepteur se trouve dans un boîtier métallique qui ne laisse pas passer les ondes. Essayer de modifier la position de l'émetteur. Pour contrôler la portée radioélectrique, voir le paragraphe 3.1.3.

### 5.6 Résolution des problèmes

1. La vanne ne s'ouvre pas :

- ⇒ A-t-elle été correctement branchée ?
- ⇒ La connexion radioélectrique a-t-elle été établie ? (Voir 5.1)
- ⇒ Se reporter au tableau 1 (point 3 et suivants)
- ⇒ Appuyer sur Reset (voir 5.3).

2. Le voyant lumineux clignote ou un bruit est perceptible :

- ⇒ Voir 5.5
- ⇒ Le mode Apprentissage, le test de vanne ou le test radioélectrique est toujours en cours (voir 5.1, 5.2, 3.1.3, 5.3).
- ⇒ Deux émetteurs envoient avec le même adressage. Etablir une nouvelle connexion radioélectrique (voir 5.5.1).
- ⇒ Pas de connexion radioélectrique (voir tableau 1 point 7)
- ⇒ En cas de dysfonctionnements inexplicables, presser la touche «Reset» sur le récepteur et l'émetteur le cas échéant.