

Notice d'installation et d'utilisation de récepteur radio à horloge 8 canaux

INSTAT 868 - a8U / 230



Sommaire

- 1 Utilisation
- 2 Caractéristiques
- 3 Éléments de commande
 - 3.1 Concept d'utilisation
- 4 Description des fonctions
 - 4.1 Réglage de la date et de l'heure
 - 4.2 Réglage des jours de vacances
- 5 Réglages d'installateur
 - 5.1 Établir la liaison radio - sortie de commutation
 - 5.2 Test de portée / qualité de réception / affichage des canaux enregistrés
 - 5.3 Suppression de canaux enregistrés
 - 5.4 Utilisation d'un thermostat à horloge INSTAT 868-r / INSTAT+ 868 (maître esclave)
 - 5.5 Signal sonore d'alarme
 - 5.6 Anomalies de technique radio
 - 5.6.1 Double adresse
 - 5.6.2 Interruptions momentanées du signal d'émission
 - 5.6.3 Interruptions longue durée du signal d'émission
 - 5.6.4 Autres anomalies de technique radio
 - 5.7 Connexion de mécanismes de commande en position ouverte hors tension
 - 5.8 Logique de pompe
 - 5.9 Commande chauffage
 - 5.10 Protection des vannes
 - 5.11 Test des vannes
 - 5.12 Commutation chauffage/refroidissement
 - 5.13 Exclusion de certaines pièces du système de refroidissement
 - 5.14 Sélection entrée 230V (Hyg/Abs) pour Hyg ou Ab
 - 5.15 Arrêt au point de rosée
 - 5.16 Abaissement sur toutes les sorties
 - 5.17 Coupure de courant
 - 5.18 Reset
 - 5.19 Fonction des voyants
 - 5.20 Programmation
 - 5.21 Réglage des profils horaires
 - 5.22 Affectation des profils horaires aux pièces
- 6 Installation / Mise en service
 - 6.1 Conditions environnementales défavorables
 - 6.2 Que faire si
- 7 Caractéristiques techniques
- 8 Guide sommaire
- 9 Schémas de connexion et exemples

Attention !

L'appareil ne doit être ouvert que par un électricien professionnel et doit être installé conformément au schéma de connexions se trouvant dans l'appareil ou dans le présent mode d'emploi. Les consignes de sécurité applicables doivent être respectées. Cet appareil électronique intégré dans l'armoire électrique sert à la commande de régulateurs de température et de vannes, exclusivement dans des pièces sèches et fermées, dans un environnement normal. Cet appareil répond à la norme DIN EN 60730, et fonctionne selon le mode d'action 1C.

1. Utilisation

Ce module de la série INSTAT 868 transforme les informations provenant des émetteurs INSTAT 868 en signaux de commande pour les vannes. Il dispose également de fonctions pour la modification temporaire de températures.

2. Caractéristiques

Généralités :

- Prêt à fonctionner, branchement direct sur une prise 230 V
- Affichage rétroéclairé
- Mécanismes de commande 230 V directement connectables (une variante spécifique est disponible pour les mécanismes de commande 24 V)
- Commutation chauffage/refroidissement via un signal externe
- Arrêt du refroidissement en cas de condensation par un signal externe (230V) (signal de réseau ou via un capteur de condensation à branchement direct)
- Logique de pompe hors tension (arrêt de la pompe de recirculation, lorsque toutes les vannes sont fermées)
- Commande du chauffage par contact hors tension (arrêt du chauffage lorsque toutes les vannes sont fermées)
- Fonction de test des vannes
- Protection des vannes/de la pompe (empêche le grippage)
- Programmation possible lorsque le couvercle est retiré (uniquement lorsque l'appareil est déconnecté du réseau électrique)

Horloge

- Horloge 8 canaux pour jusqu'à 8 zones horaires différentes
- Horloge en temps réel pré-réglée, pas de réglages nécessaires
- Passage automatique à l'heure d'été/d'hiver
- 6 profils horaires, réglables librement
- Fonction vacances (réduction de la température pendant 200 jours maxi.)

Radio

- 8 canaux de réception dans un boîtier
- Fonction maître/esclave (le thermostat à horloge maître et non l'horloge interne fixe les horaires de commutation)
- Un émetteur peut commander plusieurs canaux récepteurs
- Réglage d'adresse à apprentissage automatique grâce au « mode apprentissage » de l'émetteur
- Un témoin lumineux par sortie indique l'état du relais, les anomalies etc.
- Signal sonore en cas d'anomalie
- Surveillance des adresses correctes
- Surveillance de l'émetteur (en cas de pause prolongée d'émission, par ex. lorsque la batterie est vide, la sortie est mise en marche 30% du temps et le témoin lumineux clignote)

3. Commandes



Pièce 1 ... pièce 8

- Affichage radio des pièces allumé = relais en marche, voir 5.1
- clignote = anomalie, voir 5.6
- lorsque la flèche est visible, la pièce est à la température réduite
- Lune = température réduite
- Pas de lune = température de confort
- Jour de semaine
- Retour
- Affichage des points du menu
- Modification des valeurs
- Validation
- Refroidissement activé
- Condensation détectée
- Température de confort (lors de la progr.)
- Température abaissée (lors de la progr.) ou entrée d'abaissement activée
- Fonction vacances
- La pièce 7 chauffe ou le chauffage est activé
- La pièce 8 chauffe ou la pompe est en marche

Affichage de base :

- Jour de semaine actuel (1 = lundi)
 - Horloge
 - Pièces dont la température est abaissée, ici R1, R3, R5, R7
- Programmation sans couvercle (à effectuer uniquement par un installateur)**
- Mettre l'appareil hors tension et ouvrir le couvercle extérieur
 - Retirer le câble plat de l'élément sous charge
 - Appuyer sur la touche OK jusqu'à ce que l'affichage apparaisse (sans rétroéclairage)
 - Reconnecter uniquement avec l'appareil hors tension

3.1 Concept d'utilisation

- /+ Passage d'un menu à l'autre
- Modification de valeurs
- OK Activer un menu
- ESC Enregistrer un valeur
- Interrrompre ou revenir en arrière
- Les menus activés sont fermés après 10 minutes sans que la modification actuelle ne soit sauvegardée.

Structure du menu

13:20	Etat de base, heure actuelle : clignote
CLOC	Réglage de l'heure
HOL	Réglage des jours de vacances (régle sur la température abaissée)
CodE	Protection contre modifications involontaires
ProG	Programmer
Pr:Pr	Réglage du profil
Pr:ro	Réglage des pièces
Funk	Réglage de la technique radio
Lern	Apprentissage des connexions
dIST	Test de la portée radio
dEL	Suppression de toutes les connexions
InST	Réglages installateur
A:In	Inversion des sorties (pour l'ouverture sans courant des vannes)
uE:TE	Test des vannes
uE:Sc	Protection des vannes
no:Co	Exclusion des pièces du refroidissement
HY:Ab	Hygrostat ou abaissement

4. Description du fonctionnement

Le récepteur INSTAT 868-a8U transforme les signaux radio des émetteurs INSTAT 868-... en signaux de commande pour les équipements électriques, tels que les mécanismes de commande. Les équipements électriques sont connectés via des relais, l'indication de la connexion se fait par le témoin lumineux respectif.

Pour le comportement de connexion des relais, se référer à la notice d'installation de l'émetteur, sous Description du fonctionnement. La température des pièces peut être réglée en fonction de l'heure via l'horloge 8 canaux intégrée.

4.1 Réglage de la date et de l'heure

- Appuyer sur la touche + jusqu'à l'affichage CL OL
- OK l'année est affichée, les chiffres clignotent
- /+ pour modifier le jour, le mois sont indiqués, le jour clignote
- OK pour modifier le mois clignote
- /+ pour modifier le jour de la semaine est affiché et clignote
- OK pour modifier l'heure est affichée et clignote
- /+ pour modifier
- OK pour valider

4.2 Réglage des jours de vacances

Pour une durée réglable (200 jours maxi), les pièces sont réglées sur la température réduite programmée sur les régulateurs se trouvant dans les pièces respectives.

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que HOL s'affiche.

- OK les jours clignotent OL: 1 d
- La flèche indique le symbole.
- /+ pour modifier les jours

OK pour valider (le mode vacances est activé)

Lorsque le mode vacances est activé, la flèche indique OL. Une fois la durée réglée écoulee, le syst ème repasse au mode automatique le dernier jour à 24h et le programme réglé est activé. Par exemple, lorsqu'une journée est programmée en mode vacances, le système repasse en mode automatique à minuit le même jour. ESC permet de sortir de cette fonction.

Les masters suivent leurs propres dates de vacances et non celles qui sont réglées ici. Après une coupure de courant, la fonction se poursuit.

Note : Si le refroidissement est activé, une augmentation de la température via cette fonction n'est pas possible. Dans ce cas, la fonction reste sans effet.

5. Réglages d'installateur

Ces réglages sont réservés aux professionnels. Des erreurs de réglage pourraient menacer le fonctionnement du chauffage. Un code simple est prévu afin d'éviter toute modification involontaire.

Pour accéder à ces réglages :

- Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que CodE clignote
- Appuyer sur OK pendant environ 5 secondes pour valider. Ensuite, ne pas entrer de code pendant 1 heure.

Les descriptions des fonctions ci-dessous indiquent les saisies à effectuer pour accéder à la fonction, par exemple sous la forme :

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → LErn apparaisse (OK) signifie appuyer sur la touche OK

5.1 Etablir la liaison radio

Jusqu'à 8 émetteurs commandent un ou plusieurs canaux (1...8) pour le chauffage/refroidissement MARCHE/ARRÊT (le cas échéant, le canal 7,8 est allumé, voir sous 5.8, 5.9).

Un ou plusieurs mécanismes de commande peuvent être connectés à chaque sortie. Voir exemple des illustrations 1, 2.

Uniquement les INSTAT 868-r1 (sans horloge) en mode automatique suivent le profil horaire de ce récepteur.

N'utiliser les émetteurs INSTAT 868-r10 qu'à partir de la version 02/03.

L'établissement d'une liaison radio se fait en passant par les étapes suivantes :

- a) Régler l'émetteur de la pièce respective sur le « mode apprentissage » (voir mode d'emploi de l'émetteur)
- b) Régler le canal souhaité sur le « mode apprentissage » au niveau du récepteur. Pour ce faire :

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → LErn apparaisse.

OK Les canaux déjà enregistrés sont indiqués par LED.

Le canal 1 et la flèche sur R1 clignotent, FO L est affiché

-/+ pour modifier le canal jusqu'à ce que le voyant de la pièce voulue clignote

OK pour lancer le processus d'apprentissage

La LED du canal et la flèche de la pièce clignotent, le chiffre devant L augmente chaque seconde, par ex. : F 1:3L. L'intensité de champ actuellement reçue est indiquée, un signal sonore retentit.

Lorsque l'émetteur est détecté, le clignotement et le signal sonore s'arrêtent, la flèche indiquant le canal s'immobilise (indique le canal venant d'être enregistré).

c) Terminer le mode apprentissage au niveau de l'émetteur

Pour passer à l'apprentissage de la pièce suivante, suivre l'étape a) et sélectionner le canal correspondant au niveau du récepteur avec -/+.

Pour affecter plusieurs canaux de réception au même émetteur, laisser l'émetteur en mode apprentissage et enregistrer les canaux successivement.

ESC pour quitter

Indication de l'intensité de champ

F3 = bonne

F2 = moyenne

F1 = mauvaise

F0 = pas de signal

Note :

- Si aucune touche n'est activée pendant 10 minutes, la fonction est automatiquement interrompue → état de base
- L'apprentissage d'un canal dure env. 30 secondes.
- L'apprentissage du canal 8 désactive la logique de pompe.
- L'apprentissage du canal 7 désactive la commande du chauffage.
- Un émetteur peut commander plusieurs canaux de réception (d'avantage de vannes par émetteur)

5.2 Test de portée / qualité de réception / affichage de canaux enregistrés

Chaque canal dispose d'un indicateur d'intensité de champ permettant d'évaluer la qualité de réception/portée. Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → dISF apparaisse

a) **Remarque :** Non possible lorsque le couvercle est retiré

OK Les canaux déjà enregistrés sont indiqués par les LED.

Le canal 1 et la flèche sur R1 clignotent, la dernière intensité de champ perçue est affichée, par ex. : F 1:dI

-/+ pour modifier le canal

La LED du canal et la flèche de la pièce clignotent, l'intensité de champ est indiquée

Indication de l'intensité de champ, voir 5.1. L'intensité de champ des signaux recus est indiquée (F1...F3). F0 signifie qu'aucun signal n'est reçu (par ex. en cas d'interruption d'émission)

b) En retirant l'émetteur du récepteur et en tournant la température théorique dans les deux sens, il est possible de déterminer la portée maximale. Alternative : INSTAT+ 868, appel de la fonction « test de la portée radio » INSTAT 868-r1, appuyer sur Reset, le canal commute plusieurs fois.

5.3 Suppression d'émetteurs enregistrés

Pour supprimer toutes les liaisons radio :

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → FunE (OK) → dEL apparaisse.

OK Les canaux déjà enregistrés sont indiqués par les LED des canaux (pas lorsque le couvercle est retiré).

L'indication dEL clignote

OK pour supprimer tous les canaux

5.4 Utilisation d'un thermostat à horloge INSTAT 868-r / INSTAT+ 868 (maître-esclave)

Lorsqu'un thermostat à horloge (maître) est initialisé, tous les canaux suivants (esclaves) suivent les horaires de commutation du maître. L'horloge de ce récepteur n'est alors pas prise en compte pour ces canaux. Les flèches de réduction indiquent ici quand le maître et les esclaves se règlent sur la température réduite.

Par exemple : si le thermostat à horloge (maître) est initialisé sur le canal 4 et des émetteurs sans horloge (esclaves) sur les canaux 5, 6, 7, 8, les esclaves sur les canaux 5, 6, 7, 8 suivent le profil horaire (horaires de réduction) du maître sur le canal 4. Voir exemple de l'illustration 3.

Seuls les esclaves en mode automatique suivent le maître.

En cas de dysfonctionnement du maître, les canaux de réception règlent les esclaves sur la température confort programmée au niveau de ces régulateurs.

5.5 Signal d'alarme

En cas d'alarme, un signal sonore retentit (uniquement entre 10 et 20 heures). En appuyant sur la touche OK durant l'alarme, le son est arrêté jusqu'à ce que l'anomalie soit éliminée. En cas de nouvelle anomalie, l'alarme se déclenche à nouveau.

5.6 Anomalie de technique radio

En cas d'anomalie, l'alarme se déclenche. Un message d'erreur est affiché, le cas échéant le voyant du canal correspondant clignote et un signal sonore retentit.

5.6.1 Double adressage (Er:Ido)

Dans ce cas, Er:Ido s'affiche et le canal concerné clignote. Le signal retentit. Élimination de l'erreur par une réinitialisation d'un des deux émetteurs. La sortie est activée selon un cycle de 30%.

5.6.2 Interruptions momentanées du signal d'émission (Er:SE)

Si l'émetteur ne reçoit pas de signal de réglage dans une plage de une à environ dix heures, (Er:SE) est affiché. Pas de signal sonore. La sortie est activée selon un cycle de 30%. En cas de retour du signal d'émission, l'alarme s'arrête automatiquement.

5.6.3 Interruptions longue durée du signal d'émission (Er:SE)

Si l'émetteur ne reçoit pas de signal de réglage pendant plus de 10 heures, (Er:SE) est affiché. Le signal retentit. La sortie est activée selon un cycle de 30%. En cas de retour du signal d'émission, l'alarme s'arrête automatiquement.

5.6.4 Autres anomalies de technique radio

Er:L E s'affiche lorsque plusieurs émetteurs à la fois sont en mode apprentissage. Interrompt le mode apprentissage sur les émetteurs en surnombre et établit à nouveau la liaison. Uniquement un seul émetteur à la fois peut se trouver en mode apprentissage.

Remarques :

- Il est possible d'arrêter le signal d'alarme de façon permanente, voir sous 5.5
- L'alarme acoustique ne fonctionne qu'entre 10 et 20 heures.

Pour tous les types d'erreur, les règles suivantes s'appliquent :

- En cas d'anomalie au niveau d'une sortie, les autres sorties ne sont pas touchées.
- En état d'alarme, la logique de pompe et la commande du chauffage suivent les vannes.
- Maître/esclave : En cas de dysfonctionnement du maître, les esclaves passent en mode confort.
- Après une coupure de courant de l'émetteur ou du récepteur, le fonctionnement se poursuit normalement.
- Si les conditions environnementales sont défavorables, la liaison radio entre l'émetteur et le récepteur peut être insuffisante, par exemple lorsque le récepteur se trouve dans un boîtier métallique hermétique aux ondes radio. Vérifier si la situation s'améliore en déplaçant l'émetteur. Pour vérifier la trajectoire radio, voir sous 5.2. Si nécessaire, utiliser le répéteur

5.7 Connexion de mécanismes de commande en position ouverte hors tension

À la livraison, l'appareil est réglé par défaut en position fermée hors tension pour les mécanismes de commande. Après commutation sur la position ouverte hors tension, la logique de pompe et la commande du chauffage demeurent analogues.

Pour modifier le type de mécanismes de commande :

Appuyer sur la touche

+ jusqu'à ce que {CodE} → InSf (OK) → RIn s'affiche
OK active la fonction, la valeur réglée clignote
-/+ Pour inverser :
RInC = position fermée hors tension
RInO = position ouverte hors tension
OK pour valider

5.8 Logique de pompe

Jusqu'à 7 émetteurs contrôlent respectivement 1 canal (canal 1 à 7) pour le chauffage/refroidissement ARRÊT/MARCHE. La sortie du canal 8 sert de logique de pompe commune, voir illustration 4. La pompe est arrêtée et le voyant de la pièce 8 s'éteint lorsque plus aucun des émetteurs présents n'est en demande d'apport thermique. La pompe est actionnée par les bornes 4-5 du canal 8 (contact à ouverture de relais). Cela permet, en cas de coupure de courant au niveau de la régulation, d'assurer un fonctionnement de secours du système de chauffage, si des mécanismes de commande en « position ouverte hors tension » sont utilisés. La connexion en parallèle des sorties du canal 8 permet d'étendre la logique de pompe à plusieurs modules récepteurs, voir illustration 6. La logique de pompe fonctionne correctement, même en cas de commutation chauffage/refroidissement et arrêt au point de rosée.

Délai d'activation : 1,5 min (lorsque la première vanne est activée)
Délai de désactivation : 3 min (lorsque la dernière vanne est désactivée)
La logique de pompe reste toujours activée, tant que le canal 8 n'est pas initialisé sur un émetteur. Pour réactiver la logique de pompe, supprimer le canal 8. Voir sous 5.3 « Suppression des liaisons radio ».

5.9 Commande du chauffage

La fonction est similaire à la logique de pompe canal 8. Différences : Voir illustration 5

- Le voyant du canal 7 (Heater) s'applique
- La protection des vannes n'a pas d'effet sur cette fonction.
- Délai d'activation = 0, délai de désactivation = 10 min

Note : Une vanne peut être connectée au canal 8.

5.10 Protection des vannes

Lorsque cette fonction est activée, les vannes sont ouvertes tous les jours à 10h, même en été.

Pour régler l'heure d'ouverture des vannes: (OFF = réglage à la livraison)

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → InSf (OK) → U5:xx s'affiche

OK active la fonction, U5:xx est affiché, xx clignote, (xx = heure d'ouverture préalable)

-/+ pour modifier, (xx = heure en minutes, OFF = arrêt)
OK pour valider

Note : Lorsque cette fonction est activée ici, la protection des vannes doit être désactivée au niveau de l'émetteur. Autrement, la fonction se-rait activée deux fois.

5.11 Test des vannes

Pour tester les vannes, toutes les sorties peuvent être activées.

Ensuite, le système repasse automatiquement au mode normal.

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → InSf (OK) → U:EF s'affiche

OK active la fonction, OFF clignote
-/+ appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver :

OFF = toutes les sorties désactivées

On = toutes les sorties = activées

OK pour quitter

ESC

Après 10 minutes, la fonction se désactive automatiquement

5.12 Commutation chauffage/refroidissement

Cette fonction permet d'utiliser le récepteur pour chauffer ou refroidir, par ex. via une pompe thermique centrale, voir illustrations 7, 8. La commutation de toutes les sorties est inversée (ou le cas échéant, la logique de pompe et la commande de chauffage activées demeurent analogues).

Note : Les émetteurs ne doivent pas être réglés sur « refroidir ».

Pour refroidir (en été) :

Activation en mettant les bornes « Heat/Cool » sous tension
Lorsque le refroidissement est activé, la flèche pointe sur le symbole

Note : Si le refroidissement est activé, une augmentation de la température via cette fonction n'est pas possible. Dans ce cas, l'horloge n'est pas utilisée. Sur un maître, les températures doivent être adaptées en fonction des besoins en refroidissement. Par ex. T1=21°, T2=24°, T3=27°

Pour chauffer (en hiver)

Pas de tension sur les bornes « Heat/Cool »

5.13 Exclure certaines pièces du système de refroidissement

Cette fonction permet d'exclure certaines pièces, telles que la salle de bain, du refroidissement.

En mode refroidissement, ces pièces ne seront alors pas refroidies.

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → InSf (OK) → n:Co s'affiche

OK active la fonction, la flèche affichée pour la pièce 1 clignote

-/+ pour sélectionner une pièce (la flèche affichée se déplace de jour en jour)

OK (l'état de la pièce est affiché)

-/+ active cette pièce, Co:xx clignote

OK modifie On / OFF

-/+ (On pour refroidir, OFF pour ne pas refroidir)

OK pour enregistrer

ESC Pour les autres pièces, procéder comme décrit ci-dessus

ESC pour quitter

5.14 Sélection entrée 230V (Hyg/Abs) pour Hyg ou Ab

Il est possible d'attribuer l'entrée 230V Hyg/Abs à la fonction hygrostat

ou abaissement.

Appuyer sur la touche +

jusqu'à ce que {CodE} → InSf (OK) → HY:Rb s'affiche

OK active la fonction, affichage clignotant HYG ou

RbS en fonction du statut actuel

-/+ pour modifier

HYG = fonction hygrostat, voir sous 5.15

RbS = fonction abaissement, voir sous 5.16

(= réglage par défaut)

OK pour enregistrer

5.15 Arrêt au point de rosée (HYG, TAU)

En mettant les bornes « HYG » sous tension (voir sous 5.14), tous les canaux ainsi que la pompe sont arrêtés en mode refroidissement (illustration 9). Ce signal peut par exemple être émis par un hygrostat externe.

Note : Les émetteurs ne doivent pas être réglés sur « refroidir ». En connectant le capteur TS 193 683 aux bornes « TAU », il est également possible d'obtenir un arrêt au point de rosée (illustration 10). Le capteur de condensation est interrogé toutes les 10 minutes. Utiliser soit HYG, soit TAU, mais non les deux. Lorsque HYG et TAU sont actifs, la flèche indique

5.16 Abaissement sur toutes les sorties (ABS)

Lorsque cette entrée est active, toutes les pièces sont réglées sur la température réduite. Voir sous 5.14, illustration 11. En mode refroidissement, le refroidissement se poursuit normalement.

Si la réduction de température est active, le symbole C s'affiche et les flèches de réduction des pièces sont indiquées. En fonction du réglage de l'émetteur, la température des pièces est réduite de 2° ou 4°.

5.17 Coupure de courant

En cas de coupure de courant au niveau de l'émetteur ou du récepteur, toutes les données sont conservées. Lors du rétablissement du courant, le fonctionnement se poursuit normalement. L'horloge continue à fonctionner même en cas de coupure de courant (sans affichage). Les canaux se réactivent lorsqu'ils reçoivent des signaux radio. Cela peut durer jusqu'à 10 min.

5.18 Reset

La réinitialisation a les effets suivants :

Toutes les pièces sur le profil 1

Tous les profils sur le réglage par défaut, voir sous 5.21

vacances = 1

Interruption de toutes les fonctions

Activation de la fonction d'alarme si celle-ci était désactivée, voir sous 5.5

Les liaisons radio et l'horloge ne sont pas touchées

Activation de la fonction :

Maintenir d'abord la touche Reset enfoncée (à l'aide d'un objet pointu enfoncé dans le trou entre - et +), puis appuyer brièvement sur OK.

5.19 Fonction des voyants

Le voyant rond indique une alimentation électrique intacte (fusible).

Les voyants rectangulaires indiquent des informations concernant le canal/la pièce respective, à savoir :

- Chauffage/refroidissement MARCHE/ARRÊT allumé
- lorsque le chauffage/refroidissement est actif
- Anomalies clignotement, voir sous 5.6
- Mode apprentissage voir sous 5.1
- Test des vannes actif pendant 10 min, voir sous 5.11
- Logique de pompe/commande du chauffage, voir sous 5.8, 5.9

5.20 Programmation

L'appareil est équipé d'un temporisateur permettant de sélectionner pour chaque pièce et chaque jour, un des 6 profils horaires. Le profil horaire pourra être modifié ultérieurement lors de l'affectation des pièces, voir sous 5.22. Si la flèche est visible pour les pièces R1 à R8, la température d'abaissement sélectionnée est respectivement appliquée dans ces pièces. Si la flèche n'est pas visible, la température confort respectivement sélectionnée est appliquée.

5.21 Réglage des profils horaires

Certaines valeurs sont affectées par défaut aux profils horaires. Le réglage des profils est libre.

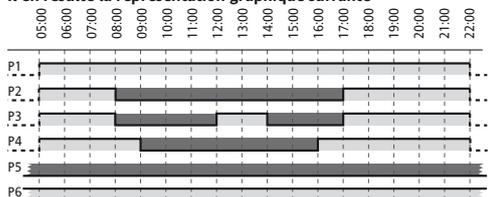
Le profil 1 est réglé par défaut pour tous les jours de la semaine et pour toutes les pièces.

Profils réglés par défaut

Profil	HC1	HC2	HC3	HC4	HC5	HC6
1	C 05:00	A 22:00	A -->			
2	C 05:00	A 08:00	C 17:00	A 22:00	A -->	
3	C 05:00	A 08:00	C 12:00	A 14:00	C 17:00	A 22:00
4	C 05:00	A 09:00	C 16:00	A 22:00	A -->	
5	A 00:00	A -->				Abaissement permanent
6	C 00:00	C -->				Confort permanent

Note : Avant le premier horaire de commutation, les températures de la veille s'appliquent

Il en résulte la représentation graphique suivante



C = température confort, A = température d'abaissement

--> = pas d'autres horaires de commutation

Si la touche ESC est actionnée pendant le réglage d'un profil, le 1er horaire de commutation est activé.

Remarques :

- Le premier horaire de commutation peut être réduit à 00h00, chaque horaire suivant peut être réduit à l'horaire précédent + 10 min.
- Un horaire de commutation peut être augmenté au maximum de 23h50.
- Si à 23h50 la touche + est enfoncée, --> apparaît et la flèche du profil suivant clignote, indiquant que l'horaire de commutation s'applique au profil/jour suivant. Dans ce cas, le premier horaire de commutation s'applique pour le profil/jour suivant.
- De cette façon, 1 à 6 horaires de commutation peuvent être programmés pour chaque jour.

Modifier les profils

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → P:roG (OK) → P:r:P r = (profil programmation) apparaisse.

OK flèche sur jour 1 = profil 1 clignote

a) Sélectionner le profil

-/+ pour sélectionner le profil (flèche sur jour 2 puis T3, T4, T5, T6)

OK pour valider

b) Modifier l'horaire de commutation

Flèche de la pièce sur R1 = début horaire de commutation 1

l'heure est affichée, par ex. 05:00

Flèche sur confort / abaissement C clignote

-/+ pour sélectionner la température confort ou d'abaissement

OK l'heure clignote,

-/+ pour modifier (si tous les horaires de commutation sont programmés pour ce profil, régler --> [23:50 puis touche +])

OK l'horaire de commutation suivant clignote (flèche sur R2 ou R3, R4, R5, R6). Pour programmer d'autres horaires de commutation, continuer par l'étape b).

Avec le dernier horaire de commutation, le profil suivant est activé (flèche du jour +1)

Si nécessaire, répéter la procédure pour les horaires de commutation nécessaires, continuer en suivant l'étape b)

Lorsque les horaires de commutation sont programmés, renouveler la

procédure pour les profils nécessaires, continuer par l'étape a).

Quitter avec ESC lors de la sélection du profil (lorsque la flèche du jour clignote).

5.22 Affectation des profils horaires aux pièces

Le profil 1 est réglé par défaut pour tous les jours de la semaine et pour toutes les pièces.

Pour modifier :

Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que {CodE} → P:roG (OK) → P:r:ro = (programme pièce) apparaisse. r | P1 (pièce 1, programme 1) s'affiche.

La flèche pointe sur le jour actuel (sur 1 à 7)

pièce 1 = r | clignote

Sélectionner la pièce :

-/+ pour modifier la pièce

OK le numéro du jour clignote

Sélectionner le jour :

-/+ pour modifier Il est également possible de sélectionner les blocs Lundi-vendredi, samedi-dimanche ou tous les jours, afin

de faciliter le réglage des jours identiques

la flèche pointant sur le profil clignote, par ex. P |

Sélectionner le profil (profils existants, voir sous 5.21) :

-/+ pour modifier le profil (P1...P6, SP)

OK pour valider

Pour les autres pièces, répéter les étapes ci-dessus, à partir de « sélectionner la pièce ».

ESC pour quitter

Note :

SP = la sélection de SP (profil spécial), permet de modifier les horaires de commutation pour une journée, voir sous 5.21 b).

6. Installation / Mise en service

Montage :

- Uniquement dans le distributeur électrique ou de circuit calorifique sur profilé chapeau
- La position de montage est libre
- L'appareil ne doit pas entrer en contact avec l'eau

Raccordement électrique :

Attention!

Mettre l'appareil hors tension. Une tension d'origine extérieure peut encore être véhiculée par les bornes Heat/Cool et HYG/ABS.

Voir schéma de connexion dans l'appareil et illustrations 1 à 11

Pour les mécanismes de commande en position ouverte hors tension, voir 5.7

Raccordement électrique de la tension de service :

Brancher la prise. Si un raccordement direct est nécessaire, débrancher la prise et connecter directement les lignes.

Après les travaux de montage, une connexion doit être établie entre l'émetteur INSTAT 868-r... et le canal respectif (1 à 8) (voir chapitre 5.1 et suivant)

Une fois l'appareil mis en marche, l'affichage indique brièvement le modèle d'appareil et la version du logiciel

Note : Une fois l'appareil mis sous tension, un délai d'une minute peut s'écouler avant que l'affichage ne s'allume. Pour accélérer le processus, maintenir une touche enfoncée.

6.1 Conditions environnementales défavorables

En cas de mauvaises conditions de réception ou pour augmenter la portée des ondes radio (jusqu'à 90 m), le répéteur INSTAT 868-rep peut être utilisé.

6.2 Que faire si

1. Vanne ne s'ouvre pas :

- voir tableau 1
- Réinitialiser, voir 5.18

2. Le voyant d'un canal radio clignote, et, éventuellement, un signal sonore retentit

- Généralités (voir 5.6)
- mode apprentissage, test des vannes, test radio non interrompu
- deux émetteurs émettent avec la même adresse, reprogrammer une des liaisons radio (voir 5.6.1!)
- pas de liaison radio, voir tableau 1
- un ou plusieurs canaux clignotent. Ces canaux ne trouvent pas leur émetteur.

Rétablir les liaisons nécessaires (voir 5.1)

Si nécessaire « supprimer les liaisons radio » (voir 5.3) et renouveler les liaisons nécessaires

3. Le canal 7, 8 est allumé alors qu'aucun émetteur n'est enregistré

- Le canal 7 agit en tant que commande du chauffage ou le canal 8 en tant que logique de pompe (voir 5.8, 5.9).

En cas de dysfonctionnement persistant, essayer d'actionner la touche Reset au niveau du régulateur et éventuellement du récepteur.

7. Caractéristiques techniques

Désignation	INSTAT 868-a8U
Réf. de l'article	0536 80 14...
Tension de régime	230 V 50 Hz
Puissance absorbée	4 VA
Fusible	4 A à action retardée
Température ambiante (sans condensation)	0 ... +50 °C
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Antenne	interne
Capteur de condensation en option	TS 193 683
Affichages : Apprentissage	8
Tension de régime	1
Circuits de charge :	6 contacts 4(2)A *
Canal 7 commande du chauffage	1 inverseur, Hors tension, 4(2A)***
Canal 8 logique de pompe	1 inverseur, Hors tension, 4(2A)***
Nombre de mécanismes de commande 3 W par canal	max. 10 **
Classe de protection	IP 40 / isolé (pas de condensation tolérée)
Catégorie de protection	II
Horloge : Temps de commutation le plus court	10 minutes
Degré de pollution	2
Durée de vie de la batterie	env. 4 ans
Catégorie de logiciel	A
Surtension transitoire	4 KV
Température d'essai Brinell	75 °C
Tension et courant pour la CEM-	
Contrôle d'émissions parasites	250 V, 0,1 A
Dimensions (avec profilé chapeau)	310 x 90 x 65 mm
Poids	850 g env

*) Total de toutes les tensions ≤ 2 A

**) Max. 15 mécanismes de commande peuvent être actionnés à partir d'un appareil (fusible)

***) Ne pas alimenter la pompe/le chauffage à partir de l'appareil

Pile



Les piles, qu'elles soient rechargeables ou pas, ne doivent pas être mises au rebut dans les ordures ordinaires. Il convient de les recycler correctement pour protéger l'environnement et limiter le gaspillage de ressources précieuses. L'organisme local chargé de la gestion des déchets peut fournir des informations détaillées sur la mise au rebut appropriée des piles.

Selon la directive 2006/66/EC de l'Union Européenne, la pile bouton soudée sur le circuit imprimé à l'intérieur du produit ne peut-être démontée en fin de vie que par des professionnels.

Note : Un fonctionnement par ondes radio exempt de toute interférence n'est, au stade actuel de la technique, pas possible. Nous vous conseillons donc de tester le fonctionnement de la liaison sur site. Afin d'établir une transmission longue distance (jusqu'à 90 mètres), ou dans le cas d'environnement difficile, le répéteur Instat 868-rep peut être utilisé.

L'utilisation de ce récepteur radio est autorisée dans tous les Etats de l'UE et de l'AELE.

CE Le fabricant déclare que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres prescriptions de la directive R&TTE 1999/5/CE. La déclaration de conformité peut être consultée sous www.funk868MHz.de.

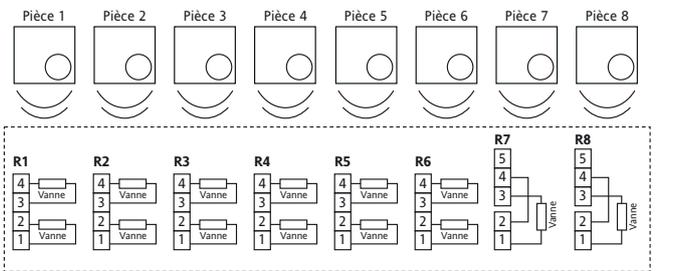
8. Guide sommaire

Fonctions radio	Chapitre	Action
CODE	5	Appuyer sur OK pendant env. 5 secondes pour valider (valable pendant 1 h)
Etablir la liaison radio, sortie de commutation	5.1	Mettre l'émetteur en mode apprentissage (voir mode d'emploi de l'émetteur) Au niveau du récepteur : Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que [CODE] → FunE → LErn apparaisse. OK → les canaux enregistrés sont affichés -/+ → pour modifier le canal OK → pour lancer le processus d'apprentissage La LED du canal clignote, le chiffre devant L augmente chaque seconde, L'intensité de champ actuellement perçue est indiquée. Lorsque l'émetteur est identifié, la LED du canal s'éteint. Arrêter le mode apprentissage de l'émetteur et, le cas échéant, passer à l'émetteur suivant.
Test de portée des ondes radio	5.2	Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que [CODE] → FunE → d5F apparaisse
Qualité de réception	OK	→ les canaux déjà enregistrés sont affichés.
Contrôle des canaux déjà enregistrés	-/+	→ pour modifier le canal
Supprimer la liaison radio	5.3	L'intensité de champ perçue en dernière est indiquée. par ex.: „F1: dI“ Appuyer sur la touche + jusqu'à ce que [CODE] → FunE → dEL apparaisse. OK → les canaux déjà enregistrés sont affichés. dEL clignote OK → pour supprimer tous les canaux
Maître/esclave	5.4	Maître = thermostat à horloge, esclave = thermostat sans horloge Les esclaves se trouvant sur des canaux dont le numéro est supérieur à celui du maître suivent (et non pas l'horloge du récepteur)
Signal d'alarme	5.5	Fonctionne entre 10 et 20 heures OK arrête le signal d'alarme
Autres fonctions		
Connexion des vannes en position ouverte / fermée hors tension	5.7	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → Pdn OK → dernière valeur clignote -/+ → Pnc = vannes en position fermée hors tension, Pno = vannes en position ouverte hors tension OK → valider
Logique de pompe	5.8	Toujours active tant que le canal 8 n'est pas programmé
Commande du chauffage	5.9	Toujours active tant que le canal 7 n'est pas programmé
Protection des vannes	5.10	Touche + jusqu'à [CODE] • In5F • u5xx s'affiche OK xx clignote, (xx = heure préalable) -/+ pour modifier, (xx = heure en minutes, OFF = arrêt) OK pour valider
Test des vannes	5.11	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → uEF E OK → OFF clignote -/+ → OFF = vannes arrêtées, → On = vannes activées ESC → quitter
Commutation chauffage/refroidissement	5.12	Tension au niveau des bornes « Heat/Cool », flèche sur
Exclure certaines pièces du système de refroidissement	5.13	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → noCo OK la flèche affichée pour la pièce 1 clignote -/+ pour sélectionner une pièce OK active cette pièce -/+ modifie On / OFF (On pour refroidir, OFF pour ne pas refroidir) OK pour enregistrer ESC pour quitter
Sélection Hyg/Abs	5.14	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → P4Pb OK indique le statut actuel -/+ pour modifier (HYG = Hygrostat, Pb5 = abaissement) OK pour enregistrer
Arrêt au point de rosée	5.15	Tension sur les bornes « HYG » = vanne arrêtée en cas de condensation ou Signal du capteur de borne « TAU », flèche sur
Réduire la température de toutes les pièces	5.16	Tension sur bornes « Abs » = abaissement de température dans toutes les pièces, flèche sur en bas
Fonctions de l'horloge		
Date et heure	4.1	Appuyer sur la touche + jusqu'à l'affichage : CLCE OK → année clignote -/+ → pour modifier OK → mois clignote -/+ → pour modifier OK → le jour clignote -/+ → pour modifier OK → le jour de semaine clignote -/+ → pour modifier OK → l'heure clignote -/+ → pour modifier OK → pour valider
Réglage des vacances	4.2	Touche + jusqu'à HCL OK est affiché -/+ pour modifier les jours de vacances OK pour valider, le mode vacances est activé
Modifier les profils horaires	5.21	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → ProG → PrPr s'affiche
Sélectionner le profil	OK	→ flèche sur jour 1 = profil 1 clignote
	-/+	→ sélection du profil
Modifier le profil	OK	→ pour modifier le profil → flèche sur clignote -/+ → pour modifier OK → l'heure clignote, -/+ → pour modifier OK → l'horaire de commutation suivant clignote (flèche sur R...)
Affectation des profils horaires aux pièces	5.22	Répéter la procédure pour les horaires de commutation et les profils nécessaires Quitter avec ESC → (lors de la sélection du profil [lorsque la flèche du jour clignote])
Sélectionner la pièce	5.22	Touche + jusqu'à [CODE] → In5F → ProG → Prno OK → le n° de la pièce clignote, par ex. r 1 -/+ → pour modifier OK → la flèche du jour clignote -/+ → pour modifier Des blocs sont possibles, OK → le n° du profil horaire clignote, par ex. P 1 -/+ → pour modifier (SP pour modifier les horaires de commutation du jour) OK → pour valider Répéter les étapes ci-dessus pour les autres pièces. ESC → pour quitter
Sélectionner le jour	OK	
Sélectionner le profil	OK	
Modifier le profil	OK	

Tableau 1 : Si la liaison radio ne fonctionne pas...

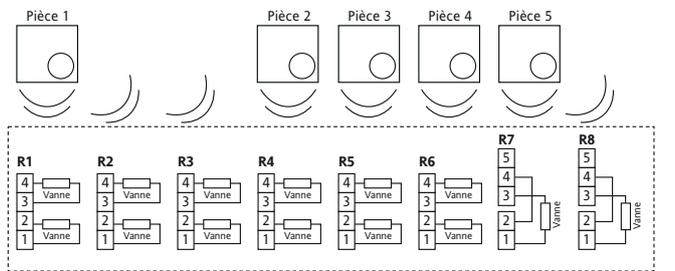
Vérifier :	oui	non
1. Récepteur : Le voyant rond est-il allumé ?	passer à 2	Contrôler l'alimentation électrique ou changer le fusible
2. Récepteur : Un voyant de canal 1 à 8 clignote-t-il ? Un signal sonore est-il audible ? (éventuellement, seulement après 1 heure)	Double adressage, voir sous 5.6.1 ou Pas de signal émetteur, passer à 3	passer à 5 émetteur non enregistré. Recommencer l'apprentissage, voir 5.1 Changer les batteries
3. Contrôler les liaisons actives, voir 5.2 Les canaux enregistrés sont-ils allumés ?	passer à 4	Relais était déjà activé, passer à 6, ou Pas de signal émetteur, passer à 7
4. Emetteur : La batterie fonctionne-t-elle ?	passer à 5	
5. Emetteur : Régler sur 30°C, est-ce qu'après env. 30 sec le relais est activé ? (voyant allumé)	passer à 6	
6. Emetteur : Régler sur 5 °C, est-ce qu'après env. 30 sec le relais est désactivé (voyant éteint) ?	Tout va bien	Pas de signal émetteur, passer à 7
7. Actionneur émetteur-récepteur : Contrôler le câblage, si nécessaire, recommencer l'apprentissage de la liaison avec le récepteur Est-ce que les opérations des points 5 ou 6 ont réussi ?	Tout va bien	passer à 8, si nécessaire contrôler la portée de la liaison radio (voir 5.2)
8. Réduire la distance émetteur-récepteur à 2 m environ. Est-ce que les opérations des points 5 ou 6 ont réussi ?	Si nécessaire, utiliser le répéteur	Émetteur ou récepteur défectueux

Illustration 1 Régulation de pièces isolées à l'aide de thermostats simples pour 8 pièces, chacune réglée par un régulateur



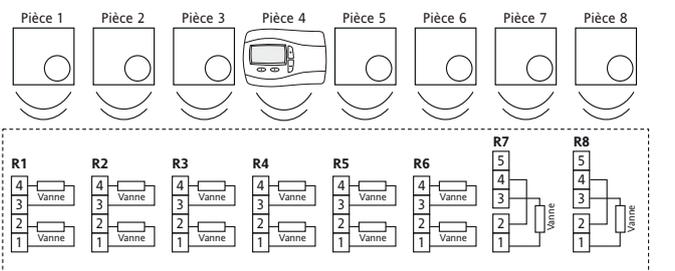
En cas d'utilisation de mécanismes de commande en position ouverte hors tension, la fonction doit être changée, voir sous 5.7.

Illustration 2 Régulation de pièces isolées, un émetteur émet sur plusieurs canaux (davantage de vannes pour une pièce) 5 pièces isolées, chacune réglée par un régulateur pour pièce 1 = 6 vannes, pour pièce 5 = 2 vannes



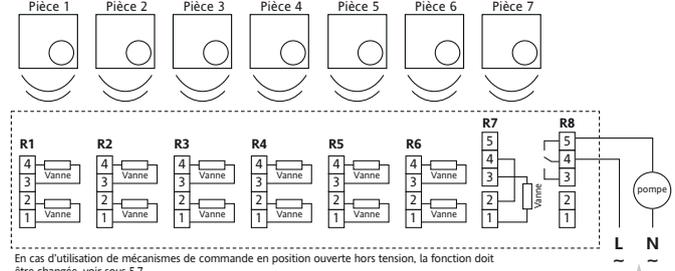
En cas d'utilisation de mécanismes de commande en position ouverte hors tension, la fonction doit être changée, voir sous 5.7.

Illustration 3 Régulation de pièces isolées avec maître/esclave 8 pièces isolées, chacune réglée par un régulateur. Les pièces 1 à 3 suivent l'horloge interne, Les pièces 4 à 8 suivent le programme horaire du maître sur le canal 4.



En cas d'utilisation de mécanismes de commande en position ouverte hors tension, la fonction doit être changée, voir sous 5.7.

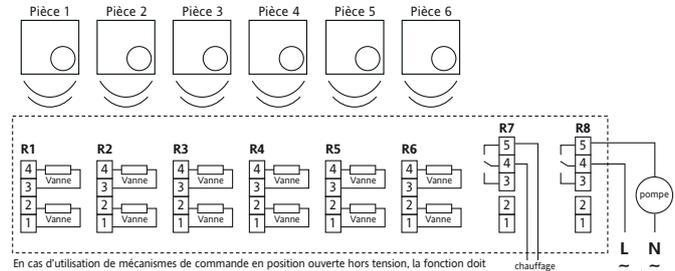
Illustration 4 Logique de pompe - Régulation de pièces isolées pour 7 pièces, canal 8 pour logique de pompe - Note : Lorsque la logique de pompe est utilisée, aucune vanne ne peut être connectée au canal 8.



En cas d'utilisation de mécanismes de commande en position ouverte hors tension, la fonction doit être changée, voir sous 5.7.

Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée

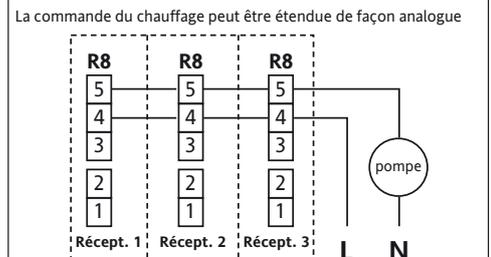
Illustration 5 Logique de pompe et commande du chauffage - 6 pièces isolées, chacune réglée par un régulateur. Canal 7 = commande du chauffage, voir 5.9 (il n'est pas possible de connecter une vanne) Canal 8 = logique de pompe, voir 5.8 (il n'est pas possible de connecter une vanne)



En cas d'utilisation de mécanismes de commande en position ouverte hors tension, la fonction doit être changée, voir sous 5.7.

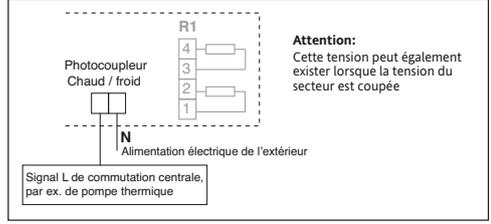
Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée

Illustration 6 Logique de pompe avec 3 barrettes de réception



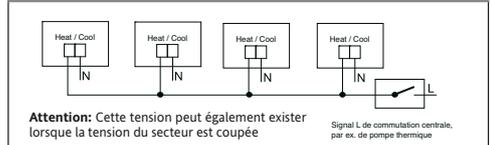
Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée

Illustration 7 Commutation chauffage/refroidissement



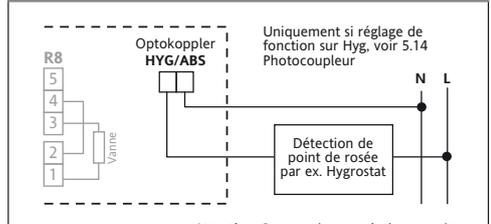
Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée

Illustration 8 Commutation chauffage/refroidissement



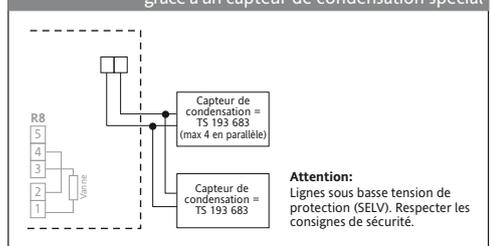
Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée

Illustration 9 Détection de point de rosée par hygromètre



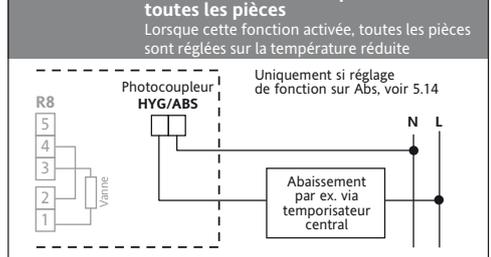
Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée

Illustration 10 Détection de point de rosée grâce à un capteur de condensation spécial



Attention: Lignes sous basse tension de protection (SELV). Respecter les consignes de sécurité.

Illustration 11 Abaissement de la température dans toutes les pièces



Attention: Cette tension peut également exister lorsque la tension du secteur est coupée