

KNX R sl Capteur de pluie

Numéro d'article 70165





Installation et réglage

1.	Consignes de sécurité et d'utilisation	3
2.	Description	3
3.	Installation et mise en service	4
3.1.	Emplacement du montage	. 4
3.2.	Position du capteur de pluie	. 5
3.3.	Montage du détecteur	. 5
	3.3.1. Montage du support	. 5
	3.3.2. Montage et raccordement de l'appareil	. 6
3.4.	Instructions de montage et de mise en service	. 7
4.	Affecter une adresse à l'appareil	7
5.	Protocole de transmission	8
5.1.	Liste de tous les objets de communication	. 8
6.	Réglage des paramètres	10
	6.0.1. Comportement en cas de panne de secteur/du retour de tension	10
6.1.	Réglages généraux	10
6.2.	Pluie	10
6.3.	Logique	11
	6.3.1. ET logique 1-4 et OU logique 1-4	12
	6.3.2. Entrées de connexion de la logique ET	14
	6.3.3. Entrées de connexion de la logique OU	15

Le présent manuel est régulièrement modifié et adapté aux versions les plus récentes du logiciel. La version des modifications (version du logiciel et date) est indiquée en pied de page de la table des matières.

Si vous employez un appareil dont la version du logiciel est plus récente, consultez le site **www.elsner-elektronik.de** sous la rubrique « Service » et vérifiez si une nouvelle version du manuel est disponible.

Explication des symboles contenus dans le présent manuel

\triangle	Consignes de sécurité.
	Consignes de sécurité pour les travaux sur les raccords électriques, composants, etc.
DANGER !	signale la présence d'une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.
AVERTISSEMENT !	signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.
ATTENTION !	signale la présence d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou mineures si elle n'est pas évitée.
ATTENTION !	signale une situation pouvant entraîner des dommages matériels.
ETS	Les préréglages des paramètres sont <u>soulignés</u> dans les tableaux ETS.

1. Consignes de sécurité et d'utilisation

L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage de l'appareil sont strictement réservés aux électriciens agréés.

ATTENTION ! Tension électrique !

141

L'appareil contient des composants sous tension sans protection. • Inspectez l'appareil avant de l'installer pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Ne mettre en service que des appareils non endommagés.

Respecter les directives, règlements et dispositions en vigueur au niveau local en matière d'installation électrique.

• Mettez immédiatement l'appareil ou le système hors service et sécurisez-le afin d'éviter toute utilisation accidentelle lorsqu'un fonctionnement sans danger n'est plus garanti.

Utilisez l'appareil exclusivement pour l'automatisation des bâtiments et respectez le mode d'emploi. Une utilisation incorrecte, des modifications apportées à l'appareil ou le non-respect du mode d'emploi invalident toute garantie ou droit à la garantie. N'utilisez l'appareil qu'en tant qu'installation fixe, c'est-à-dire uniquement en état monté et après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement prévu à cet effet.

La société Elsner Elektronik décline toute responsabilité pour d'éventuelles modifications des normes et standards appliqués après la date de parution du présent manuel.

Les informations relatives à l'entretien, à l'élimination, à l'étendue de la livraison et aux données techniques se trouvent dans les indications d'installation.

2. Description

Le **Capteur de pluie KNX R sl** pour le système bus du bâtiment KNX détecte les précipitations. Deux sorties de commutation, portes logiques ET et portes logiques OU, sont disponibles.

Dans le boîtier compact du **KNX R sl**, sont hébergés la technique sensorielle, l'électronique d'évaluation et l'électronique du couplage bus.

Fonctions :

- Détection des précipitations : La surface du détecteur est chauffée de telle sorte que seulement des gouttes et des flocons peuvent être détectés en tant que précipitations et non pas le brouillard ou la rosée. A l'arrêt de la pluie ou de la neige le détecteur sèche rapidement et le message de précipitations disparaît.
- 2 sorties de commutation (objets de communication)

• **4 portes logiques ET et 4 portes logiques OU** avec chacune 4 entrées. Comme entrées pour les éléments logiques, tous les événements de commutation ainsi que 16 entrées logiques sous forme d'objets de communication peuvent être utilisés. La sortie de chaque élément peut être configurée au choix comme 1 bit ou 2 x 8 bits

3. Installation et mise en service

3.1. Emplacement du montage

Sélectionnez une position de montage sur le bâtiment, où la pluie peut être détectée sans entrave par le détecteur. Ne jamais installer sur l'appareil des éléments de construction desquels des gouttes d'eau pourraient s'écouler sur le détecteur de précipitations après l'arrêt des chutes de pluie ou de neige.

La position de montage doit être choisie de manière à ce que le capteur de précipitations ne puisse pas être touché par des personnes.



Fig. 1 L'appareil doit être installé sur un mur vertical (ou un pylône).

Placez la conduite d'alimentation dans une boucle avant de l'introduire dans le mur ou dans la boîte de jonction. Cela permettra à la pluie de s'égoutter et de ne pas s'égoutter dans le mur ou la boîte.



Fig. 2 L'appareil doit être monté horizontalement (de niveau) dans le sens transversal.



3.2. Position du capteur de pluie

3.3. Montage du détecteur

3.3.1. Montage du support

Monter dans un premier temps le support destiné au montage mural ou sur poteau. Desserrer les vis du support à l'aide d'un tournevis cruciforme.

Montage mural



Fig. 4 Vue de devant

Fixer le support au mur à l'aide de deux vis. Utiliser le matériel de fixation (chevilles, vis) adapté au support.

Veiller à ce que les flèches pointent vers le haut.

Montage sur poteau

L'appareil est monté sur le poteau avec le collier fourni.



Fig. 5 Vue de dessous

Insérer le collier à travers l'évidement du support. Fixer le collier sur le pylône.

Veiller à ce que les flèches pointent vers le haut.



3.3.2. Montage et raccordement de l'appareil

- 1. Déplacer l'appareil du haut pour le placer sur le support.
- 2. Serrer la vis du support de manière à sécuriser l'appareil.
- 3. Visser le connecteur M8 du câble de raccordement sur le dessous de l'appareil à l'aide de la douille de raccordement.

Raccorder l'extrémité dénudée du câble de raccordement avec le bus KNX et la tension auxiliaire. Pour ce faire, utiliser le boîtier de raccordement et les bornes fournis.

Bus KNX :	Tension auxiliaire :			
+ Rouge	+ Jaune			
- Noir	- Blanc			



Fig. 7

Après l'installation, retirez l'autocollant d'information "Distance" sur le dessus du couvercle.

3.4. Instructions de montage et de mise en service

La configuration se réalise par le logiciel KNX ETS. Le **fichier de produit** est disponible au téléchargement sur la page d'accueil de Elsner Elektronik **www.elsner-elektronik.de** dans le menu « service ».

Après l'application de la tension de bus, l'appareil se trouve pendant environ 4 secondes dans la phase d'initialisation. Dans cette période ne peut être reçue ou envoyée aucune information par le bus.

4. Affecter une adresse à l'appareil

L'appareil est livré avec l'adresse bus 15.15.255. Une autre adresse peut être programmée dans le logiciel ETS en écrasant l'adresse 15.15.255 ou paramétrée via la touche de programmation sur l'appareil.

La touche de programmation est accessible via l'ouverture de la partie inférieure du boîtier et encastrée d'env. 15 mm. Utilisez un objet fin pour atteindre la touche, par ex. un fil de 1,5 mm².



Fig. 8

- LED de programmation (sous le couvercle semitransparent)
- 2 Touche de programmation pour le paramétrage de l'appareil

5. Protocole de transmission

5.1. Liste de tous les objets de communication

Abréviations des bannières :

- K Communication
- L Lire
- S Écrire
- Ü Transmettre
- A Actualiser

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Type DPT	Dimen- sion
0	Version logiciel	Sortie	L-CT	[217.1] DPT_Version	2 octets
1	Pluie : Sortie de commutation	Sortie	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
2	Pluie : Sortie de commutation avec temporisations fixes	Sortie	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 bit
3	Pluie : Retard de commutation sur pluie	Entrée	-EC-	[7 005] DPT_TimePeriodSec	2 octets
4	Pluie : Retard de commutation sur pas de pluie	Entrée	-EC-	[7 005] DPT_TimePeriodSec	2 octets
6	Valeur limite 4 vent : Blocage sortie de commutation	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
7	Entrée logique 1	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
8	Entrée logique 2	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
9	Entrée logique 3	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
10	Entrée logique 4	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
11	Entrée logique 5	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
12	Entrée logique 6	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
13	Entrée logique 7	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
14	Entrée logique 8	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
15	Entrée logique 9	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
16	Entrée logique 10	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
17	Entrée logique 11	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
18	Entrée logique 12	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
19	Entrée logique 13	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
20	Entrée logique 14	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
21	Entrée logique 15	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
22	Entrée logique 16	Entrée	-EC-	[1.2] DPT_Bool	1 bit
23	logique 1 ET : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
24	logique 1 ET : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
25	logique 1 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
26	logique 1 ET : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Type DPT	Dimen- sion
27	logique 2 ET : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
28	logique 2 ET : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
29	logique 2 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
30	logique 2 ET : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
31	logique 3 ET : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
32	logique 3 ET : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
33	logique 3 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
34	logique 3 ET : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
35	logique 4 ET : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
36	logique 4 ET : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
37	logique 4 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
38	logique 4 ET : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
39	OU Logique 1 : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
40	OU Logique 1 : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
41	OU Logique 1 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
42	OU Logique 1 : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
43	OU Logique 2 : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
44	OU Logique 2 : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
45	OU Logique 2 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
46	OU Logique 2 : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
47	OU Logique 3 : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit
48	OU Logique 3 : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
49	OU Logique 3 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
50	OU Logique 3 : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit
51	OU Logique 4 : Sortie de commutation 1 bit	Sortie	L-CT	[1.2] DPT_Bool	1 bit

9

N°	Texte	Fonction	Ban- nières	Type DPT	Dimen- sion
52	OU Logique 4 : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
53	OU Logique 4 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	[5.010] DPT_Value_1_Ucount	1 octet
0	OU Logique 4 : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 bit

6. Réglage des paramètres

6.0.1. Comportement en cas de panne de secteur/du retour de tension

Comportement en cas de panne de tension de bus ou de panne de la tension auxiliaire

L'appareil ne transmet rien.

Comportement en cas de retour de la tension de bus ou de la tension auxiliaire et suivant la programmation ou la réinitialisation

L'appareil transmet toutes les valeurs mesurées ainsi que les sorties de commutation et d'état conformément au comportement de transmission configuré dans les paramètres avec les temporisations qui sont déterminées dans le bloc de paramètres « Réglages généraux ».

6.1. Réglages généraux

Déterminez les caractéristiques de base de la transmission de données. Une temporisation de la transmission différente empêche une surcharge du bus peu après la réinitialisation.

À la rubrique Identification d'objets, vous pouvez entrer une identification (un sigle) supplémentaire pour les objets de l'appareil, p. ex. « SdS » pour la salle de séjour, afin de retrouver les affectations aux pièces.

Temporisation de la transmission après réinitialisation / retour de la tension du bus	<u>5</u> 7200
Taux maximal de messages	1 • 2 • 5 • <u>10</u> • 20 • 50 <u>Télégrammes par sec.</u>
Identification d'objects	[texte libre jusqu'à 20 caractères]

6.2. Pluie

Activer le capteur de pluie afin d'utiliser des objets et des sorties de commutation.

Utiliser le détecteur de pluie	Non • Oui
--------------------------------	-----------

Déterminez dans quels cas les temps de temporisation reçus par objet doivent être maintenus. Le paramètre n'est pris en compte que si le réglage par objet est activé cidessous. Sachez que le réglage "après retour de tension et programmation" ne doit pas être utilisé pour la première mise en service, étant donné que les réglages d'usine sont toujours utilisés jusqu'à la 1ère communication (le réglage via les objets est ignoré).

Maintener	
les temporisations reçues par objet de communication	 <u>pas</u> après le rétablissement de la tension après le rétabliss. de la tension et programmation

Sélectionnez si la sortie de pluie spéciale doit être utilisée avec des retards de commutation fixes. Cette sortie de commutation ne présente aucun retard lors de la détection de la pluie et un retard de 5 minutes après le séchage.

Utilisez la sortie de pluie avec	Non • Oui
des délais de commutation fixes.	

Réglez les temps de temporisation. Si les temporisations sont définies via des objets, les temps définis ici ne sont valables que jusqu'à la 1ère communication.

Les temporisations peuvent être confi- gurées par les objets (en secondes)	<u>Non</u> • Oui
Temporisation sur pluie	aucune • 1 s • 2 h
Temporisation sur aucune pluie (après séchage du capteur)	<u>5 min</u> • 1 h • 2 h

Déterminez le comportement de transmission pour la sortie de commutation de la pluie et spécifier la valeur de l'objet en cas de pluie.

La sortie de commutation transmet	 en cas de modification en cas de modification sur pluie en cas de modification sur aucune pluie en cas de modification et par cycle en cas de modification sur pluie et par cycle en cas de modification sur aucune pluie et
	par cycle
Cycle de transmission (si transmis par cycle)	5 s 2 h ; <u>10 s</u>
Valeur(s) d'objet avec pluie	0 • <u>1</u>

6.3. Logique

L'appareil fournit 16 entrées logiques, 4 éléments logiques ET et 4 éléments logiques OU.

Activez les entrées logiques et attribuez les valeurs des objets jusqu'à la 1ère communication.

Utiliser les entrées logiques	Oui • <u>Non</u>
Valeur d'objet avant la 1ère communication pour :	
- Entrée logique 1	<u>0</u> • 1
- Entrée logique	<u>0</u> •1
- Entrée logique 16	<u>0</u> •1

Activez les sorties logiques requises.

ET Logique

Logique 1 ET	inactivé • activé
ET logique	inactivé • activé
Logique 4 ET	inactivé • activé

OU logique

Logique 1 OU	inactivé • activé
OU logique	inactivé • activé
Logique 4 OU	inactivé • activé

6.3.1. ET logique 1-4 et OU logique 1-4

Pour la logique ET et la logique OU, les mêmes possibilités de configuration sont disponibles.

Chaque sortie logique peut envoyer un objet 1 bit ou deux objets 8 bits. Déterminez à chaque fois ce que la sortie envoie avec la logique = 1 et = 0.

1. 2. 3. 4. Entrée	 <u>ne pas utiliser</u> Entrée logique 116 Entrée logique 116 inversée tous les événements de commutation que l'appareil met à disposition (voir <i>Entrées</i> <i>de connexion de la logique ET / OU</i>)
Type de sortie	• <u>un objet 1 bit</u> • deux objets 8 bits

S le **type de sortie est un objet 1 bit**, déterminez les valeurs de sortie pour différents états.

Valeur de sortie si logique = 1	<u>1</u> •0
Valeur de sortie si logique = 0	1 • <u>0</u>

Valeur de sortie Si le blocage est actif	1 • <u>0</u>
Valeur de sortie si période de surveillance dépassée	1 • <u>0</u>

Si le **type de sortie est deux objets 8 bits**, déterminez le type d'objets et les valeurs de sortie pour différents états.

Type d'objet	 Valeur (0255) Pourcentage (0100%) Angle (0360°) Appel de scènes (0127)
Valeur de sortie objet A si logique = 1	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>1</u>
Valeur de sortie objet B si logique = 1	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>1</u>
Valeur de sortie objet A si logique = 0	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet B si logique = 0	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet A Si le blocage est actif	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet B Si le blocage est actif	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet A si période de surveillance dépassée	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet B si période de surveillance dépassée	0 255 / 100% / 360° / 127 ; <u>0</u>

Réglez le comportement de la transmission de la sortie.

- · · ·	
Comportement de transmission	 en cas de modification de la logique
	• en cas de modification de la logique à 1
	• en cas de modification de la logique à 0
	 en cas de modification de la logique et
	cycliquement
	• en cas de modification de la logique à 1 et
	• en cas de modification de la logique a 0 et
	cycliquement
	• en cas de modification de la logique +
	réception de l'objet
	• en cas de modification de la logique +
	réception de l'objet
	et par cycle
Cycle de transmission (si transmis par cycle)	5 s • <u>10 s</u> • • 2 h

Verrouillage

Activez si besoin le verrouillage de la sortie logique et déterminez ce qu'un 1 ou 0 signifie à l'entrée de verrouillage et ce qui se passe en cas de verrouillage.

Utiliser le verrouillage	Non • Oui
Évaluation de l'objet de verrouillage	 Pour la valeur 1 : verrouiller pour la valeur 0 : déverrouiller Pour la valeur 0 : verrouiller pour la valeur 1 : déverrouiller
Valeur de l'objet de verrouillage avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1
Comportement de sortie au blocage	 Ne transmettre aucun télégramme Envoyer valeur de verrouillage [voir ci-dessus, Valeur de sortie si blocage est activé]
au déverrouillage (avec délai de déverrouillage de 2 secon- des)	[Transmettre la valeur pour l'état logique actuel]

Surveillance

Activez la surveillance d'entrée si nécessaire. Déterminez quelles entrées doivent être surveillées, dans quel cycle les entrées sont surveillées et quelle valeur l'objet « Etat de surveillance » doit avoir, si la période de surveillance est dépassée sans qu'une information retour n'ait lieu.

Utiliser la surveillance d'entrée	<u>Non</u> ● Oui
Surveillance de l'entrée	
Période de la surveillance	5 s • • 2 h ; <u>1 min</u>
Comportement de sortie en cas de dépas- sement du temps de surveillance	 Ne transmettre aucun télégramme Envoyer la valeur de dépassement [= Valeur du paramètre « Période de surveillance »]

6.3.2. Entrées de connexion de la logique ET

Ne pas utiliser Entrée logique 1 Entrée logique 1 inversé Entrée logique 2 Entrée logique 2 inversé Entrée logique 3 Entrée logique 3 inversé Entrée logique 4 Entrée logique 4 inversé

Entrée logique 5 Entrée logique 5 inversé Entrée logique 6 Entrée logique 6 inversé Entrée logique 7 Entrée logique 7 inversé Entrée logique 8 Entrée logique 8 inversé Entrée logique 9 Entrée logique 9 inversé Entrée logique 10 Entrée logique 10 inversé Entrée logique 11 Entrée logique 11 inversé Entrée logique 12 Entrée logique 12 inversé Entrée logique 13 Entrée logique 13 inversé Entrée logique 14 Entrée logique 14 inversé Entrée logique 15 Entrée logique 15 inversé Entrée logique 16 Entrée logique 16 inversé Sortie de commutation pluie Sortie de commutation pluie inversée Sortie de commutation Pluie 2 Sortie de commutation Pluie 2 inversée

6.3.3. Entrées de connexion de la logique OU

Les entrées de connexion de la logique OU correspondent à celles de la logique ET. En supplément de la logique OU sont disponibles en outre les entrées suivantes :

Sortie logique ET 1 Sortie logique ET 1 inversé Sortie logique ET 2 Sortie logique ET 2 inversé Sortie logique ET 3 Sortie logique ET 3 inversé Sortie logique ET 4 Sortie logique ET 4 inversé



 Elsner Elektronik GmbH Technologie de la commande et de l'automatisation

 Sohlengrund 16

 75395 Ostelsheim

 Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-0

 Allemagne

 Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-20

 www.elsner-elektronik.de

Support technique: +49 (0) 70 33 / 30 945-250