



# Leak KNX 2.0

**Capteur de fuite pour signalisation de rupture de conduite/présence d'eau**

---

Numéro d'article 70316



---

**elsner**

**Installation et réglage**

---



<b>1. Consignes de sécurité et d'utilisation .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Description .....</b>	<b>3</b>
2.1. Paramétrages bus .....	4
<b>3. Adresser l'appareil .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Protocole de transfert .....</b>	<b>5</b>
4.1. Liste de tous les objets de communication .....	5
<b>5. Réglage des paramètres .....</b>	<b>7</b>
5.1. Comportement en cas de panne de secteur/du retour de tension .....	7
5.2. Réglages généraux .....	8
5.3. Erreur du capteur .....	8
5.4. Objet d'alarme .....	8
5.5. Objet texte .....	9
5.6. Signal sonore .....	10
5.7. Entrées logiques .....	10
5.7.1. ET Logique .....	10
5.7.2. OU Logique .....	10
5.7.3. ET logique 1-4 et OU logique 1-4 .....	10
5.7.4. Entrées de connexion de la logique ET .....	13
5.7.5. Entrées de connexion de la logique OU .....	13

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](http://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



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 soulignés 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 !**

- 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'installation, 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 fuite Leak KNX 2.0** comprend une unité d'évaluation et une sonde. En présence d'eau entre les électrodes de la sonde, l'unité d'évaluation émet une alarme sonore. De plus, le signal sonore d'alarme peut être envoyé au bus KNX.

Même si aucune sonde n'est raccordée ou que le câble est défectueux, une alarme sonore peut être émise et l'alarme peut être transmise au bus.

### **Fonctions :**

- Détection de présence d'eau sur la sonde
- Signal sonore d'alarme sur l'unité d'évaluation pendant l'alarme de présence d'eau (bips longs). Bips brefs pendant le temps de poursuite (pendant 1 minute après la fin de l'alarme)
- Message d'alerte via le bus KNX avec message textuel
- Détection pour déterminer si la sonde est raccordée et le câble de sonde est opérationnel

- Signal d'alarme sonore sur l'unité d'analyse si la sonde n'est pas raccordée ou en cas de rupture du câble de la sonde (bips longs)
- 4 éléments logiques ET et 4 éléments logiques OU avec chacun 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 logique peut être configurée au choix comme 1 bit ou 2 x 8 bits

## 2.1. Paramétrages bus

---

En cas de contact avec de l'eau, l'unité d'évaluation peut émettre des signaux sonores, envoyer un message et un texte au bus KNX. Réglez ces paramètres dans le logiciel ETS.

## 3. Adresser 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.

La touche de programmation se trouve à l'intérieur du boîtier (Fig. 1 : no 3).

## 4. Protocole de transfert

### 4.1. Liste de tous les objets de communication

#### Abréviations des bannières :

C Communication

L Lire

E Écrire

T Transférer

A Actualiser

Nr.	Nom	Fonction	Bannières	DPT (Data Point Type)	Größe
0	Version logiciel	Sortie	L-CT	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
1	Erreur du capteur de fuite (1 = Marche   0 = Arrêt)	Sortie	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
2	Alarme de fuite (1 = Marche   0 = Arrêt)	Sortie	L-CT	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
3	Alarme de fuite texte	Sortie	L-CT	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
4	Alarme de fuite Activation temporisée	Entrée	LECT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
5	Alarme de fuite Désactivation temporisée	Entrée	LECT	[7.5] DPT_TimePeriodSec	2 Bytes
6	Alarme de fuite signal sonore sourdine (1 = muet   0 = pas muet)	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

Nr.	Nom	Fonction	Ban- nières	DPT (Data Point Type)	Größe
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	Selon les réglages	1 Byte
25	logique 1 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
26	logique 1 ET : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
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	Selon les réglages	1 Byte
29	logique 2 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
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	Selon les réglages	1 Byte
33	logique 3 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
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	Selon les réglages	1 Byte
37	logique 4 ET : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
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



Nr.	Nom	Fonction	Ban- nières	DPT (Data Point Type)	Größe
40	OU Logique 1 : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
41	OU Logique 1 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
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	Selon les réglages	1 Byte
45	OU Logique 2 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
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	Selon les réglages	1 Byte
49	OU Logique 3 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
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
52	OU Logique 4 : Sortie A 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
53	OU Logique 4 : Sortie B 8 bit	Sortie	L-CT	Selon les réglages	1 Byte
54	OU Logique 4 : Verrouillage	Entrée	-EC-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

## 5. Réglage des paramètres

### 5.1. Comportement en cas de panne de secteur/ du retour de tension

#### *Comportement en cas de panne d'alimentation du bus :*

L'appareil ne transmet rien.

### **Comportement au retour de la tension de bus ou de la tension auxiliaire et suivant la programmation ou la réinitialisation :**

L'appareil transmet toutes les valeurs de sortie de commutation mesurées conformément au comportement de transmission configuré dans le bloc des paramètres avec les temporisations qui sont déterminées dans le bloc de paramètres « Réglages généraux ». L'objet de communication « Version du logiciel » est transmis une seule fois au bout de 5 secondes.

## **5.2. Réglages généraux**

Commencez par régler les paramètres généraux de communication par bus (délais d'envoi).

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.

Tempor. transmis. après réinitialisation retour de la tension du bus	<u>5</u> ...7200
Taux de messages maximal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 télégramme par seconde</li> <li>• ...</li> <li>• <u>10 télégrammes par seconde</u></li> <li>• ...</li> <li>• 50 télégrammes par seconde</li> </ul>
Identification d'objets	[texte libre jusqu'à 20 caractères]

## **5.3. Erreur du capteur**

Définissez le comportement d'émission du capteur en cas d'erreur.

Comportement d'émission du capteur en cas d'erreur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• <u>En cas de modification</u></li> <li>• En cas de modification et cyclique</li> </ul>
Cycle d'envoi (en cas d'envoi cyclique)	5 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

## **5.4. Objet d'alarme**

Si le capteur détecte de l'eau, cela entraîne toujours le déclenchement d'une alarme. Définissez si une erreur du capteur doit être signalée par une alarme. Déterminez quelles conditions s'appliquent à l'objet alarme. Définissez le comportement de la transmission et la valeur de l'objet.

Signaler une erreur du capteur par une alarme	<u>Non</u> • Oui
Comportement de transmission de l'objet alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pas</li> <li>• <u>en cas de modification</u></li> <li>• en cas de modification sur alarme ON</li> <li>• en cas de modification sur alarme OFF</li> <li>• en cas de modification et par cycle</li> <li>• en cas de modification sur alarme ON et par cycle</li> <li>• en cas de modification sur alarme OFF et par cycle</li> </ul>
Cycle de transmission	5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 h
Évaluation objet alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 = Alarme OFF</u>   1 = Alarme ON</li> <li>• 1 = Alarme OFF   0 = Alarme ON</li> </ul>
Temporisation alarme configurable via les objets	<u>Non</u> • Oui
Les temporisations reçues via les objets doivent être maintenues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pas</li> <li>• <u>suivant un retour de la tension</u></li> <li>• suivant un retour de tension et la programmation</li> </ul>
Temporisation pour alarme ON (jusqu'à la 1ère communication)	<u>0 s</u> • ... • 10 s • ... • 2 h
Temporisation pour alarme OFF (jusqu'à la 1ère communication)	<u>0 s</u> • ... • 10 s • ... • 2 h

## 5.5. Objet texte

En cas d'alarme, un message texte est envoyé au Bus KNX. Configurez les paramètres pour le comportement de transmission ici. Vous pouvez insérer un texte propre, qui sera affiché avec alarme ON ou alarme OFF.

Comportement de transmission de l'objet alarme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pas</li> <li>• <u>en cas de modification</u></li> <li>• en cas de modification sur alarme ON</li> <li>• en cas de modification sur alarme OFF</li> <li>• en cas de modification et par cycle</li> <li>• en cas de modification sur alarme ON et par cycle</li> <li>• en cas de modification sur alarme OFF et par cycle</li> </ul>
Cycle de transmission	5 s • ... • <u>10 s</u> • ... • 2 h
Texte pour alarme ON	[texte libre]
Texte pour alarme OFF	[texte libre]

## 5.6. Signal sonore

Définissez le comportement et la valeur de l'objet du signal sonore.

Utiliser le signal sonore	<u>Non</u> • Oui
Utiliser la sourdine	<u>Non</u> • Oui
Durée de la sourdine en secondes (si l'alarme est encore présente après ce temps, le signal sonore retentit à nouveau)	5 ... 600, <u>60</u>
Évaluation de l'objet	1 = Alarme désactivée   0 = Alarme activée 0 = Alarme désactivée   1 = Alarme activée

## 5.7. Entrées logiques

L'appareil fournit 16 entrées logiques, quatre éléments logiques ET et quatre éléments logiques OU. Activez les entrées logiques et attribuez les valeurs des objets jusqu'à la 1ère communication.

Utiliser les entrées logiques	<u>Non</u> • <b>Oui</b>
-------------------------------	-------------------------

Valeur d'objet avant la 1ère communication pour :

Entrée logique 1	<u>0</u> • 1
Entrée logique 2	<u>0</u> • 1
Entrée logique ...	<u>0</u> • 1
Entrée logique 16	<u>0</u> • 1

### 5.7.1. ET Logique

Activer les sorties logiques requises.

ET logique 1	<u>inactivé</u> • activé
ET logique 2	<u>inactivé</u> • activé
ET logique 3	<u>inactivé</u> • activé
ET logique 4	<u>inactivé</u> • activé

### 5.7.2. OU Logique

Activer les sorties logiques requises.

OU logique 1	<u>inactivé</u> • activé
OU logique 2	<u>inactivé</u> • activé
OU logique 3	<u>inactivé</u> • activé
OU logique 4	<u>inactivé</u> • activé

### 5.7.3. 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ne pas utiliser</u></li> <li>• Entrée logique 1...16</li> <li>• Entrée logique 1...16 inversée</li> <li>• tous les événements de commutation que l'appareil met à disposition (voir le chapitre <i>Entrées de connexion de ET ou OU logique</i>)</li> </ul>
Mode de sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>un objet 1 bit</u></li> <li>• deux objets 8 bits</li> </ul>

Si 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Valeur (0...255)</u></li> <li>• Pourcentage (0...100 %)</li> <li>• Angle (0...360°)</li> <li>• Appel de scènes (0...63)</li> </ul>
Valeur de sortie objet A si logique = 1	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>1</u>
Valeur de sortie objet B si logique = 1	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>1</u>
Valeur de sortie objet A si logique = 0	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet B si logique = 0	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet A Si le blocage est actif	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet B Si le blocage est actif	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet A si période de surveillance dépassée	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>0</u>
Valeur de sortie objet B si période de surveillance dépassée	0 ... 255 / 100 % / 360° / 63 ; <u>0</u>

Réglez le comportement de la transmission de la sortie.

Comportement de transmission	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en cas de modification de la <u>logique</u></li> <li>• en cas de modification de la logique à 1</li> <li>• en cas de modification de la logique à 0</li> <li>• en cas de modification de la logique et cycliquement</li> <li>• en cas de modification de la logique à 1 et cycliquement</li> <li>• en cas de modification de la logique à 0 et cycliquement</li> <li>• en cas de modification de la logique + réception de l'objet</li> <li>• en cas de modification de la logique + réception de l'objet et par cycle</li> </ul>
Cycle de transmission (si transmis cyclique)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

## Blocage

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

Utiliser le blocage	<u>Non</u> • Oui
Évaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À la valeur 1 : verrouiller   pour la valeur 0 : <u>débloquer</u></li> <li>• Pour la valeur 0 : verrouiller   pour la valeur 1 : débloquent</li> </ul>
Valeur de l'objet de blocage avant la 1ère communication	<u>0</u> • 1
Comportement de sortie	
en cas de blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne transmettre aucun <u>télégramme</u></li> <li>• Envoyer valeur de blocage [voir ci-dessus, Valeur de sortie si blocage est activé]</li> </ul>
au déverrouillage (avec temporisation de déblocage de 2 secondes)	[Transmettre valeur pour l'état actuel de logique]

## 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 « État de surveillance » doit avoir, si la période de surveillance est dépassée sans qu'une information retour ne soit communiquée.

Utiliser la surveillance d'entrée	<u>Non</u> • Oui
Surveillance de l'entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 • 2 • 3 • 4</li> <li>• 1 + 2 • 1 + 3 • 1 + 4 • 2 + 3 • 2 + 4 • 3 + 4</li> <li>• 1 + 2 + 3 • 1 + 2 + 4 • 1 + 3 + 4 • 2 + 3 + 4</li> <li>• <u>1 + 2 + 3 + 4</u></li> </ul>

Période de la surveillance	5 s • ... • 2 h ; <u>1 min</u>
Comportement de sortie en cas de dépassement du temps de surveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ne transmettre aucun télégramme</u></li> <li>• Envoyer la valeur de dépassement [= Valeur du paramètre « Période de surveillance »]</li> </ul>

#### 5.7.4. 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

Fuite alarme ON

Fuite alarme OFF

#### 5.7.5. Entrées de connexion de la logique OU

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  
Fuite alarme ON  
Fuite alarme OFF  
Sortie TOR et logique 1  
Sortie TOR et logique 1 inversé  
Sortie TOR et logique 2  
Sortie TOR et logique 2 inversé  
Sortie TOR et logique 3  
Sortie TOR et logique 3 inversé  
Sortie TOR et logique 4  
Sortie TOR et logique 4 inversé





## Des questions sur le produit ?

---

Vous pouvez joindre le service technique d'Elsner Elektronik au

**Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-250** ou

**service@elsner-elektronik.de**

Nous avons besoin des informations suivantes pour traiter votre demande de service :

- Type d'appareil (désignation du modèle ou numéro d'article)
- Description du problème
- Numéro de série ou version du logiciel
- Source d'approvisionnement (revendeur/installateur qui a acheté l'appareil chez Elsner Elektronik)

En cas de questions sur les fonctions KNX :

- Version de l'application de l'appareil
- Version ETS utilisée pour le projet

---

**elsner**

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

Sohlengrund 16

75395 Ostelsheim

Allemagne

Tél. +49 (0) 70 33 / 30 945-0

Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20

info@elsner-elektronik.de

www.elsner-elektronik.de

---