

Éclairage intelligent de couloir / escalier

Situation de départ :

Les cages d'escalier et les couloirs sont généralement complètement éclairés dès que le bouton-poussoir est actionné ou qu'un détecteur de mouvement détecte une personne. Que la personne utilise toute la cage d'escalier ou seulement une partie de celle-ci.

Solution:

Avec l'éclairage intelligent du couloir / de l'escalier, seule la partie de la cage d'escalier / couloir dans laquelle la personne pourrait rester et s'y déplacer est activée. Que la lumière soit déclenchée par un bouton sur site ou par détection de présence.

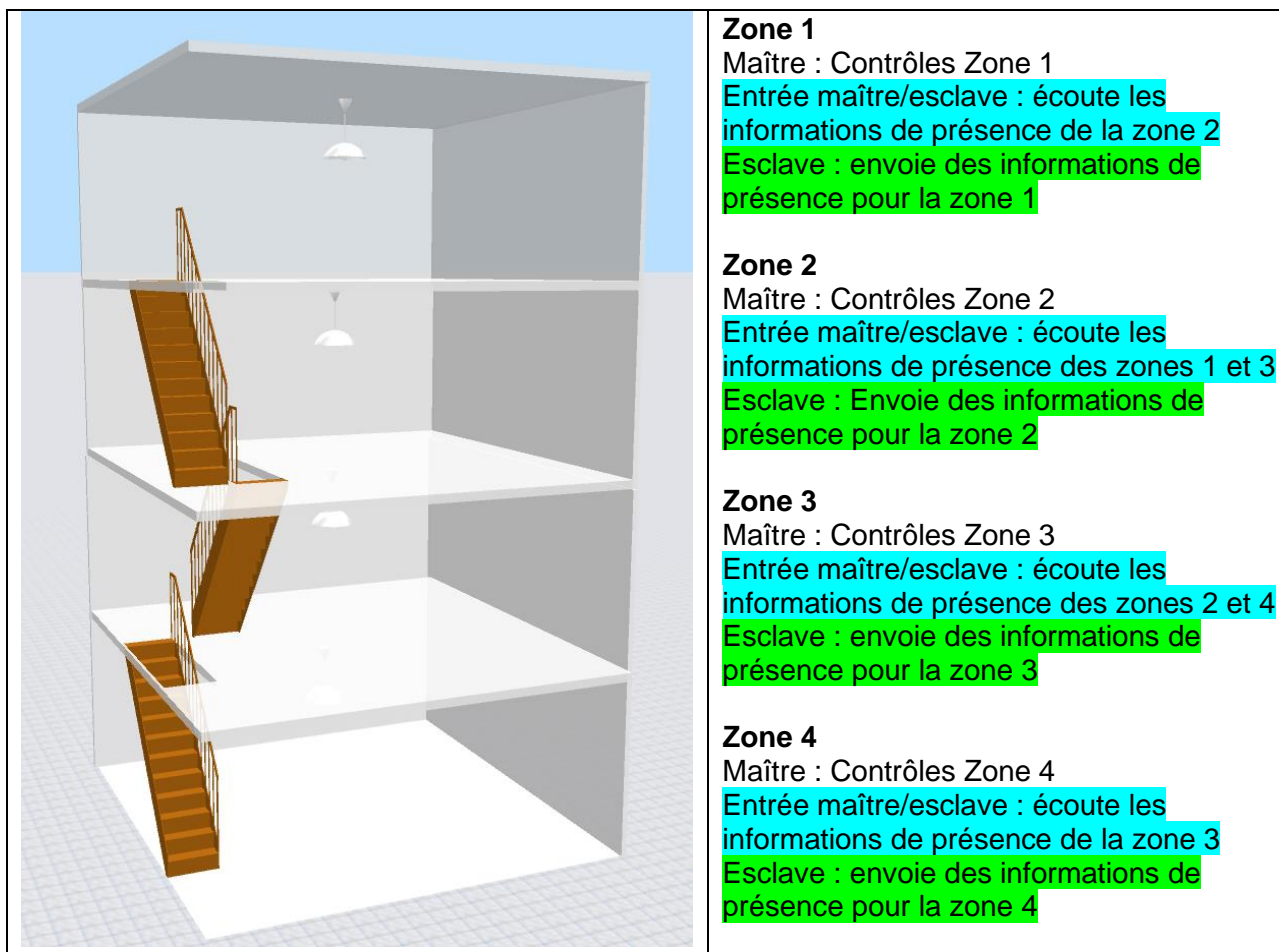


Exemple:

Couloir avec 4 zones :

Dans chaque zone, il y a un détecteur de mouvement de plafond CSBP-04/00.1.00 (Le contrôle peut également être réalisé avec le détecteur de présence HF CSBPM-04/00.1.0x.)

Les détecteurs de mouvement sont configurés à la fois en tant que maître et esclave.
En tant que maître, la lumière est contrôlée dans la même zone. En tant qu'esclave, le détecteur de mouvement envoie les informations de présence pour les zones voisines.



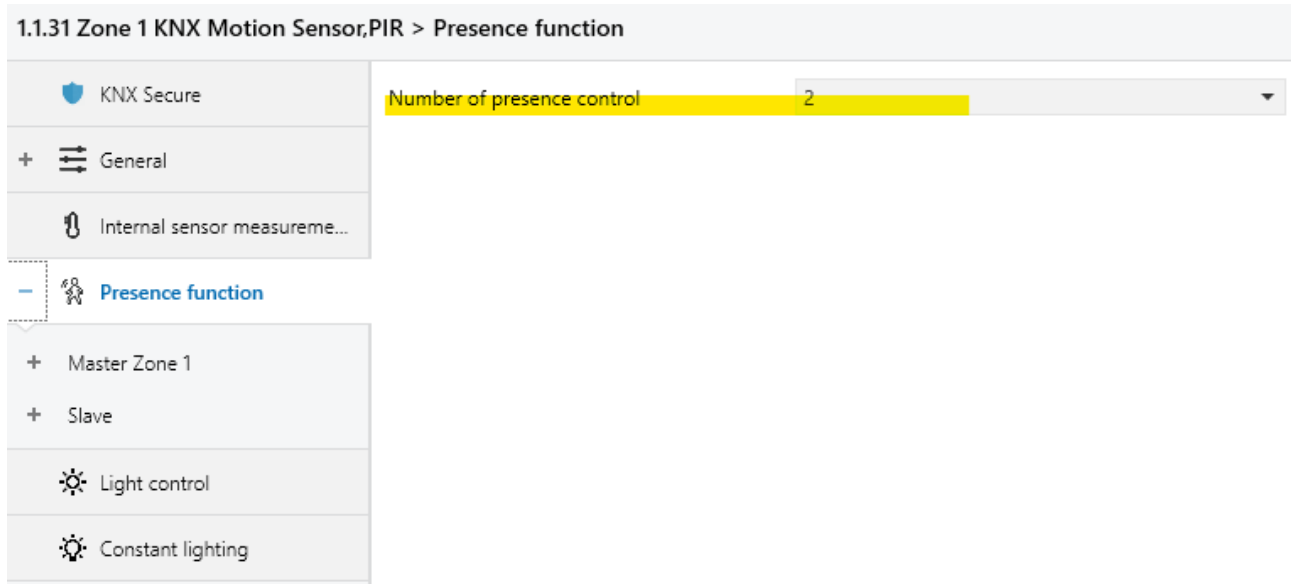
Dans cet exemple, si une personne entre dans la zone 3, la lumière des zones 2, 3 et 4 est allumée. Si une personne entre dans la zone 4, les zones 4 et 3 s'allument.

Cela signifie que toute la cage d'escalier n'est pas toujours allumée.

Bien entendu, le nombre de zones n'est pas limité et peut être étendu à volonté en utilisant le même principe.

Présentation de la solution (ETS) :

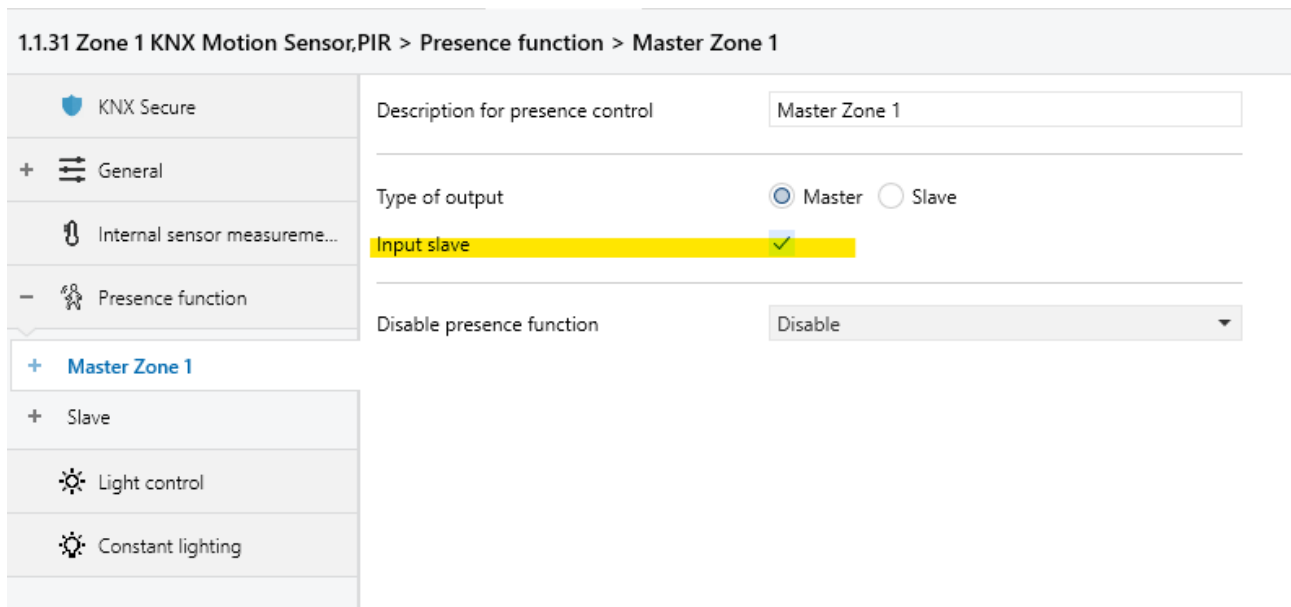
Les détecteurs de mouvement sont tous paramétrés de la même manière. Un canal sert de maître et un autre canal est configuré en tant qu'esclave :



1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function

- KNX Secure
- Number of presence control: 2
- General
- Internal sensor measureme...
- Presence function
 - Master Zone 1
 - Slave
 - Light control
 - Constant lighting

Maître :



1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function > Master Zone 1

- KNX Secure
- Description for presence control: Master Zone 1
- General
- Internal sensor measureme...
- Presence function
 - Master Zone 1
 - Slave
 - Light control
 - Constant lighting

Type of output: Master Slave

Input slave:

Disable presence function: Disable

Maître > Sortie:

1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function > Master Zone 1 > Output

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measureme... - Presence function - Master Zone 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness + Slave Light control Constant lighting 	<p>Begin of presence</p> <p>If presence is detected, send (A) 1bit ▾</p> <p>Value <input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON</p> <hr/> <p>If presence still is, send (B) No telegram ▾</p> <hr/> <p>If presence still is, send (C) No telegram ▾</p> <p>Cyclically send the last telegram [0..255,0=inactive] <input type="text" value="0"/> s</p> <hr/> <p>Follow-up time [10...65535] <input type="text" value="60"/> s</p> <p>Overwrite time setting during download <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Retrigger function of detector <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Telegram D&E refer from telegram C&B <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>End of presence</p> <p>If presence is no longer detected, send (D) No telegram ▾</p> <hr/> <p>Send second telegram (E) No telegram ▾</p> <hr/> <p>Send third telegram (F) 1bit ▾</p> <p>Value <input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON</p> <p>Delay for third telegram [0..255] <input type="text" value="0"/> s</p> <p>Cyclically send the last telegram [0..255,0=inactive] <input type="text" value="0"/> s</p> <hr/> <p>Dead time after end of detection [0..255] <input type="text" value="5"/> s</p> <p>Dead time is also applied for external input <input type="checkbox"/></p> <p>Allow switch off to end presence <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	--

Maître > Mode de fonctionnement:

1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function > Master Zone 1 > Operation mode

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measureme... - Presence function - Master Zone 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness + Slave Light control Constant lighting 	<p>Operation mode of the detector <input checked="" type="radio"/> Automatic mode <input type="radio"/> Semi-automatic mode</p> <p>External input in automatic mode <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>External input trigger presence begin with <input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON</p> <p>Operation mode switchover via bus <input type="text" value="Disable"/></p> <p>Waiting time for auto restart after follow-up time in semi-automatic mode [0..255] <input type="text" value="10"/> s</p>
---	---

Maître > luminosité :

Si nécessaire, la fonction peut également dépendre de la luminosité :

1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function > Master Zone 1 > Brightness

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measureme... - Presence function - Master Zone 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness + Slave Light control Constant lighting 	<p>Detector depending on brightness <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Detector can be independent of brightness via bus <input type="text" value="Disable"/></p> <p>Takes the brightness into consideration for slave input <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Take the brightness into consideration for external input <input type="checkbox"/></p> <p>Brightness reference from <input type="text" value="Internal only"/></p> <p>Brightness threshold for presence evaluation [1..2000] <input type="text" value="150"/> lux</p> <p>Hysteresis of brightness threshold <input type="text" value="50"/> lux</p> <p>Evaluation time when the brightness exceed "Threshold+Hysteresis" <input type="text" value="2"/> min</p> <p>Brightness threshold can be changed via bus <input type="checkbox"/></p>
---	---

Esclave:

1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function > Slave

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measureme... - Presence function <ul style="list-style-type: none"> - Master Zone 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness - Slave <ul style="list-style-type: none"> Output Brightness 	<p>Description for presence control <input type="text" value="Slave"/></p> <hr/> <p>Type of output <input type="radio"/> Master <input checked="" type="radio"/> Slave</p> <hr/> <p>Disable presence function <input type="text" value="Disable"/></p>
---	---

1.1.31 Zone 1 KNX Motion Sensor,PIR > Presence function > Slave > Output

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measureme... - Presence function <ul style="list-style-type: none"> - Master Zone 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness - Slave <ul style="list-style-type: none"> Output Brightness 	<p>If presence is detected, send <input type="text" value="ON"/></p> <p>Cyclically send detected telegrams [0..255,0=inactive] <input type="text" value="30"/> s</p> <p>Follow-up time <input type="text" value="10"/> s</p> <p>Dead time after end of detection [0..255] <input type="text" value="5"/> s</p> <p>Allow switch off to end presence <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	--

Liens:

Exemple d'un détecteur de mouvement au début/à la fin du couloir/cage d'escalier Master Zone 1 :

Nummer	Name	Objektfunktion	Verbunden mit	Gruppenadresse	Länge
3	Internal sensor	Brightness value			2 bytes
5	Internal sensor	Temperature value			2 bytes
8	Internal sensor	Humidity value			2 bytes
148	Master Zone 1	Slave input	5/1/1 Information de présence Zone 2	5/1/1	1 bit
149	Master Zone 1	Begin of presence, A	5/1/14 Sortie zone 1	5/1/14	1 bit
154	Master Zone 1	End of presence, F	5/1/14 Sortie zone 1	5/1/14	1 bit
155	Master Zone 1	Follow-up time[10.65535]s			2 bytes
156	Master Zone 1	External input	5/1/21 Pousoir zone 1	5/1/21, 5/1/22	1 bit
158	Master Zone 1	End presence (only off telegram)			1 bit
166	Slave	Slave output	5/1/0 Information de présence Zone 1	5/1/0	1 bit
175	Slave	End presence (only off telegram)			1 bit

Gruppenadressen 12									
Adresse *	Name	Beschreibung	Zentra	Pass	T	Datentyp	Länge	Anzahl	Letzter Wert
5/1/0	Information de présence Zone 1		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/1	Information de présence Zone 2		Nein	Nein	Schalten	1 bit	3		
5/1/2	Information de présence Zone 3		Nein	Nein	Schalten	1 bit	3		
5/1/3	Information de présence Zone 4		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/14	Sortie zone 1		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/15	Sortie zone 2		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/16	Sortie zone 3		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/17	Sortie zone 4		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/21	Pousoir zone 1		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	2		
5/1/22	Pousoir zone 2		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	3		
5/1/23	Pousoir zone 3		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	3		
5/1/24	Pousoir zone 4		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	2		

Exemple d'un détecteur de mouvement entre deux zones :

Nummer	Name	Objektfunktion	Verbunden mit	Gruppenadresse	Länge
3	Internal sensor	Brightness value			2 bytes
5	Internal sensor	Temperature value			2 bytes
8	Internal sensor	Humidity value			2 bytes
148	Master Zone 2	Slave input	5/1/0 Information de présence Zone 1	5/1/0, 5/1/2	1 bit
149	Master Zone 2	Begin of presence, A	5/1/15 Sortie zone 2	5/1/15	1 bit
154	Master Zone 2	End of presence, F	5/1/15 Sortie zone 2	5/1/15	1 bit
155	Master Zone 2	Follow-up time[10.65535]s			2 bytes
156	Master Zone 2	External input	5/1/21 Pousoir zone 1	5/1/21, 5/1/22, 5/1/23	1 bit
158	Master Zone 2	End presence (only off telegram)			1 bit
166	Slave	Slave output	5/1/1 Information de présence Zone 2	5/1/1	1 bit
175	Slave	End presence (only off telegram)			1 bit

Gruppenadressen 12									
Adresse *	Name	Beschreibung	Zentra	Pass	T	Datentyp	Länge	Anzahl	Letzter Wert
5/1/0	Information de présence Zone 1		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/1	Information de présence Zone 2		Nein	Nein	Schalten	1 bit	3		
5/1/2	Information de présence Zone 3		Nein	Nein	Schalten	1 bit	3		
5/1/3	Information de présence Zone 4		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/14	Sortie zone 1		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/15	Sortie zone 2		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/16	Sortie zone 3		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/17	Sortie zone 4		Nein	Nein	Schalten	1 bit	2		
5/1/21	Pousoir zone 1		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	2		
5/1/22	Pousoir zone 2		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	3		
5/1/23	Pousoir zone 3		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	3		
5/1/24	Pousoir zone 4		Nein	Nein	Auslöser	1 bit	2		