

MDT Lösungsvorschlag

Präsenz-/Bewegungsmelder im Master-Slave-Betrieb

Anwendungsmöglichkeiten:

Wenn mehrere Präsenz-/Bewegungsmelder dieselbe Lichtgruppe schalten, so macht es Sinn dass ein Melder die komplette Auswertung übernimmt und die Lichtgruppe schaltet (Master), während die anderen Melder lediglich detektierte Bewegungen senden (Slave).

Verwendete Geräte:

Alle MDT Präsenz-/Bewegungsmelder können als Master oder Slave konfiguriert werden.

Inhalt

Einstellungen: Master.....	2
Einstellungen: Slave.....	3
Gruppenadressen.....	4

Einstellungen: Master

In den Einstellungen vom Master können auf der Parameterkarte "Allgemeine Einstellungen" und "Auswahl der Kanäle" die Grundeinstellungen übernommen werden (keine Änderungen notwendig)

Der Master wird ganz wie gewünscht als Voll- oder Halbausomat parametrieret.
Als allgemeine **Nachlaufzeit** empfiehlt sich ein Wert von 3 - 5 Minuten:

Allgemeine Einstellung	Aktive Sensoren	123
LED	Empfindlichkeit	<input checked="" type="radio"/> Grundeinstellung (Allgemeine Einstellung) <input type="radio"/> individuell
Szenen	Helligkeit	<input checked="" type="radio"/> Grundeinstellung oder Objekt "Dunkel schalten" aktiv <input type="radio"/> helligkeitsunabhängig
Helligkeit		
Auswahl der Kanäle	Betriebsart des Kanals	<input checked="" type="radio"/> Vollausomat <input type="radio"/> Halbausomat (manuelles Einschalten)
- Lichtkanal 1	Bewegungsfiter bei Bereitschaft	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv, keine Filterung <input type="radio"/> aktiv, kurze Bewegungen filtern
Einstellungen		
+ Logik	Verkürzung der Nachlaufzeit	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
	Nachlaufzeit	4 min
	Zwangsführungsobjekt oder Sperrojekt	Zwangsführungsobjekt (2Bit)
	Rückfall Zwangsführung/Sperre (Allgemeine Einstellung)	<input type="radio"/> nicht aktiv <input checked="" type="radio"/> aktiv
	Objekttyp für Ausgang - Licht	Schalten
	Ausgangsobjekt 1 sendet	EIN und AUS
	Ausgangsobjekt 1 sendet zyklisch EIN	nicht aktiv
	Ausgang 2 (Zusätzliches Schaltobjekt)	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> EIN und AUS

Einstellungen: Slave

In den Einstellungen vom Slave können auf der Parameterkarte "Allgemeine Einstellungen" und "Auswahl der Kanäle" die Grundeinstellungen übernommen werden (keine Änderungen notwendig)

In der Parameterkarte "Lichtkanal" sind folgende Einstellungen notwendig:

- Die Helligkeit muss auf „**helligkeitsunabhängig**“ eingestellt werden
- Die Betriebsart des Kanals auf **Vollautomat** einstellen
- Die **Nachlaufzeit** sollte deutlich kleiner sein als die des Masters
- Objekttyp für Ausgang – Licht auf „**Schalten**“
- Das Ausgangsobjekt sendet „**nur EIN**“
- Für die Zeit „**zyklisches Senden EIN**“ empfiehlt sich ein Wert von **30 Sekunden**

Allgemeine Einstellung	Aktive Sensoren	1234
LED	Empfindlichkeit	<input checked="" type="radio"/> Grundeinstellung (Allgemeine Einstellung) <input type="radio"/> individuell
Szenen	Helligkeit	<input type="radio"/> Grundeinstellung oder Objekt "Dunkel schalten" aktiv <input checked="" type="radio"/> <u>helligkeitsunabhängig</u>
Helligkeit	Betriebsart des Kanals	<input checked="" type="radio"/> <u>Vollautomat</u> <input type="radio"/> Halbautomat (manuelles Einschalten)
Auswahl der Kanäle	Bewegungsfilter bei Bereitschaft	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv, keine Filterung <input type="radio"/> aktiv, kurze Bewegungen filtern
- Lichtkanal 1	Verkürzung der Nachlaufzeit	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
Einstellungen	Nachlaufzeit	<u>1 min</u>
+ HLK	Zwangsführungsobjekt oder Sperrobjekt	Zwangsführungsobjekt (2Bit)
+ Logik	Rückfall Zwangsführung/Sperre (Allgemeine Einstellung)	<input type="radio"/> nicht aktiv <input checked="" type="radio"/> aktiv
	Objekttyp für Ausgang - Licht	<u>Schalten</u>
	Ausgangsobjekt 1 sendet	<u>nur EIN</u>
	Ausgangsobjekt 1 sendet zyklisch EIN	<u>30 s</u>
	Ausgang 2 (Zusätzliches Schaltobjekt)	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> EIN und AUS

Gruppenadressen

Nun müssen nur noch die notwendigen Gruppenadressen angelegt und entsprechend verknüpft werden.

Gruppenadressen beim „Master“:

Lichtkanal 1 - Ausgang 1	Schalten	Zum Aktor	4/0/0	1 bit	K	L	-	Ü	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Externer Taster kurz			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Externer Taster lang			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Externe Bewegung (Slave)	Vom Slave	4/0/1	1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Status Aktorkanal			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Bewegungserkennung sperren			1 bit	K	-	S	-	-	Freigeben
Lichtkanal 1 - Eingang	Zwangsführung			2 bit	K	-	S	-	-	Prio. Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Nachlaufzeit 10-65000s			2 bytes	K	-	S	-	-	Zeit (s)
Tag/Nacht	Tag = 1 / Nacht = 0			1 bit	K	-	S	Ü	A	Boolesch
Szene	Eingang			1 byte	K	-	S	-	-	Szenen Nummer
Helligkeit	Messwert			2 bytes	K	L	-	Ü	-	Lux (Lux)
Einschaltheiligkeit	Einschaltswelle einlernen			2 bytes	K	-	S	-	-	Lux (Lux)

Gruppenadressen beim „Slave“:

Lichtkanal 1 - Ausgang 1	Schalten	Zum Master	4/0/1	1 bit	K	L	-	Ü	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Externer Taster kurz			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Externer Taster lang			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Externe Bewegung (Slave)			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Status Aktorkanal			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Bewegungserkennung sperren			1 bit	K	-	S	-	-	Freigeben
Lichtkanal 1 - Eingang	Zwangsführung			2 bit	K	-	S	-	-	Prio. Schalten
Lichtkanal 1 - Eingang	Nachlaufzeit 10-65000s			2 bytes	K	-	S	-	-	Zeit (s)
Tag/Nacht	Tag = 1 / Nacht = 0			1 bit	K	-	S	Ü	A	Boolesch
Szene	Eingang			1 byte	K	-	S	-	-	Szenen Nummer
Helligkeit	Messwert			2 bytes	K	L	-	Ü	-	Lux (Lux)
Einschaltheiligkeit	Einschaltswelle einlernen			2 bytes	K	-	S	-	-	Lux (Lux)

Der Master wertet nun jede selbst detektierte und von den Slaves detektierte Bewegung aus. Anschließend schaltet der Master die Lichtgruppen gemäß den eigenen Einstellungen, unabhängig davon wer die Bewegung detektiert hat.

Achtung: Solange der Slave in seiner Nachlaufzeit ist, sendet er zyklisch eine „1“ an den Master. Nach der letzten gesendeten „1“ an den Master läuft dessen Nachlaufzeit ab bevor dieser seinen Ausgang ausschaltet. Damit addiert sich in diesem Falle die Nachlaufzeit aus Master und Slave.

Aus diesem Grunde wird die Nachlaufzeit des „Slave“ deutlich kleiner eingestellt. Eine zu kurze Zeit für „zyklisch senden EIN“ würde den Bus zu sehr belasten.