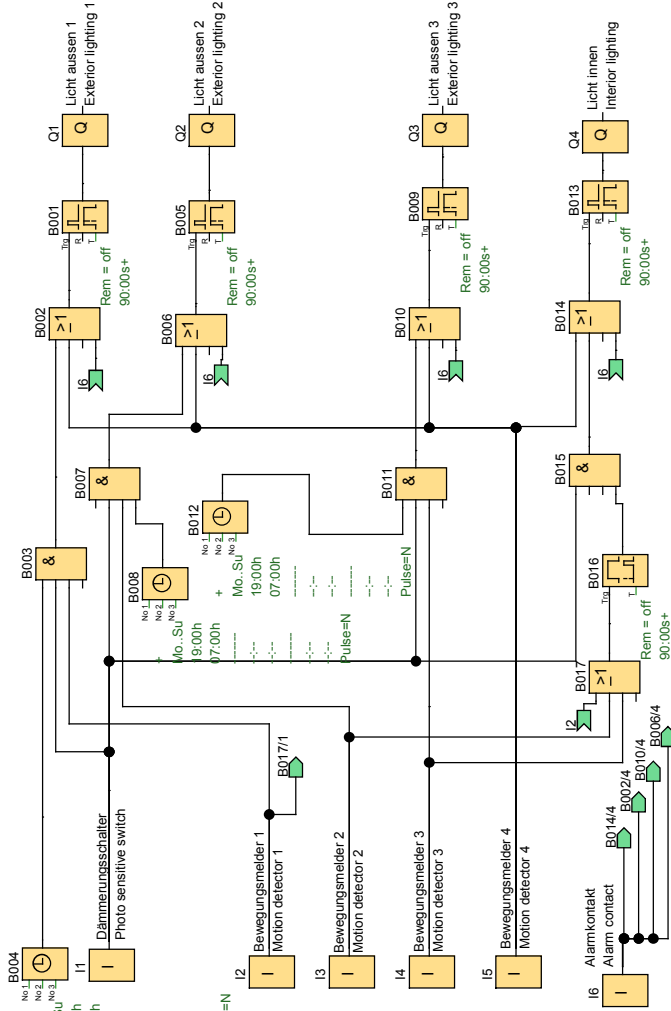


Aussen- Innenbeleuchtung eines Wohnhauses  
Domestic outdoor and indoor lighting system



Deutsch:

Anforderung:

Mit IDEC SmartRelay wird die Außen- und Innenbeleuchtung eines Wohnhauses gesteuert. Hierbei soll bei Abwesenheit bzw. Dunkelheit das Anndhern von Personen gemeldet werden. Über Bewegungsmelder und den Alarmkontakt einer Alarmanlage wird die Außen- und Innenbeleuchtung eingeschaltet.

IDEC SmartRelay-Lösung:

Die Außenbeleuchtung ist in drei Bereiche (an Q1, Q2, Q3) unterteilt. Für jeden Bereich ist ein eigener Bewegungsmelder eingesetzt (an I2, I3, I4).

Spricht einer dieser Bewegungsmelder während einer bestimmten Zeit an, so wird die jeweilige Außenbeleuchtung für

90 Sekunden eingeschaltet. Der Zeitbereich wird über die in IDEC SmartRelay integrierte Zeitschaltuhr vorgegeben (17:00 bis 7:00 Uhr).

Über den Dämmerungsschalter an I1 wird sichergestellt, dass das Einschalten nur bei Dunkelheit erfolgt. An I5 ist ein vierter Bewegungsmelder

angeschlossen, der unabhängig von Zeit und Dunkelheit alle drei Außenbeleuchtungen für 90 Sekunden einschaltet.

Ebenso werden die Außenbeleuchtungen über den Alarmkontakt der Alarmanlage an I6 für 90 Sekunden eingeschaltet.

Zusätzlich wird nach Abschalten der Außenbeleuchtung eine Innenbeleuchtung für 90 Sekunden eingeschaltet. Über den Bewegungsmelder

an I5 und den Alarmkontakt wird die Innenbeleuchtung sofort für 90 Sekunden eingeschaltet.

Verwendete Komponenten:

- I1 Dämmerungsschalter (Schließer)
- I2 Bewegungsmelder 1 (Schließer)
- I3 Bewegungsmelder 2 (Schließer)
- I4 Bewegungsmelder 3 (Schließer)
- I5 Bewegungsmelder 4 (Schließer)
- I6 Alarmkontakt der Alarmanlage (Schließer)
- Q1 Außenbeleuchtung 1
- Q2 Außenbeleuchtung 2
- Q3 Außenbeleuchtung 3
- Q4 Innenbeleuchtung

Vorteile und Besonderheiten:

- Energieeinsparung durch Verknüpfung von Zeitschaltuhr, Dämmerungsschalter und Bewegungsmelder.
- Einfaches Ändern der eingestellten Zeiten: z.B. anderer Zeitbereich der Zeitschaltuhr oder andere Zeitdauer der Beleuchtung.
- Verwendung von weniger Komponenten als bei herkömmlicher Lösung.

English:

Requirements:

The exterior and interior lighting of a house is controlled using IDEC SmartRelay. In the absence of the occupants and when it is dark, persons approaching are to be detected and the exterior and interior lighting switched on via motion detectors and the alarm contact of an alarm system.

IDEC SmartRelay Solution:

The exterior lighting is divided into three areas (at Q1, Q2, Q3). Each area has its own motion detector (at I2, I3, I4). If one of these motion detectors

is activated during a certain period the corresponding exterior lighting is switched on for 90 seconds. The time period is set via a time switch

integrated in IDEC SmartRelay (5:00 in the evening to 7:00 in the morning). The photo-sensitive switch at I1 guarantees that the lighting is only

switched on when it is dark. A fourth motion detector is connected at I5, which independent of time and darkness switches on all exterior lighting

for 90 seconds. The exterior lighting is also switched on via the alarm contact of the alarm system at I6 for 90 seconds.

In addition, after switching off the exterior lighting, the interior lighting is switched on for 90 seconds. Via the motion detector at I5 and the alarm

contact the internal lighting is immediately switched on for 90 seconds.

Components used:

- I1 Photo-sensitive switch (NO contact)
- I2 Motion detector 1 (NO contact)
- I3 Motion detector 2 (NO contact)
- I4 Motion detector 3 (NO contact)
- I5 Motion detector 4 (NO contact)
- I6 Alarm contact of the alarm system (NO contact)
- Q1 Exterior lighting 1
- Q2 Exterior lighting 2
- Q3 Exterior lighting 3
- Q4 Interior lighting

Advantages and Specialties:

- Energy savings due to the coupling of time switch, photo-sensitive switch and motion detector.
- The set times can easily be changed; for example, other time ranges for the time switch or other time periods for the lighting.
- Fewer components used than for conventional solutions.

IDEC- Beispielprogramm  
Warnung und Haftungsausschluss

IDEC  
Programmbeispiel ohne Gewähr

Warnung:  
Störungen können bei unsicheren Betriebszuständen ausfallen und dadurch, den unkontrollierten Betrieb, der gesteuerten Geräte verursachen. Solche gefährliche Ereignisse können zu, tödlichen und/oder schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen. Sorgen Sie dafür für eine NOT-AUS-Funktion, elektrische oder andere redundante Sicherheitsanordnungen, die von Ihrem Automatisierungssystem unabhängig sind.

Haftungsausschluss:  
Jeder Anwender ist für den sachgemäßen Betrieb seines IDEC SmartRelay-Systems selbst verantwortlich. Dieses Programm enthebt Sie nicht der Verpflichtung zu sicheren Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch die Nutzung dieses von der IDEC erstellten Programm-Beispiels erkennen Sie an, daß die IDEC unter keinen Umständen für möglicherweise infolge der Nutzung auftretende Sach- und/oder Personenschäden haftbar gemacht werden kann.

IDEC- Example Program  
Warning and Disclaimer of Liability

IDEC  
Example Program without Liability

Warning:  
Unsafe operating conditions can cause controllers to fail, resulting in unchecked operation of controlled devices. Such hazardous events can cause death and/or serious injury and/or material damage. You must therefore provide an emergency stop function and electric or other redundant safety devices that are independent of your automation system.

Disclaimer of Liability:  
Users are solely responsible for the correct operation of their IDEC SmartRelay systems. This program does not relieve you of the obligation to observe safe practices during implementation, installation, operation, and maintenance. By using this example program created by IDEC, you acknowledge that IDEC cannot under any circumstances be held liable for any possible personal injury or material damage resulting from the use of this program.

Creator:	IDEC	Project:	Domestic outdoor and indoor lighting system	Customer:	IDEC
Checked:	IDEC	Installation:		Diagram No.:	
Date:	6/21/04 9:03 PM/8/25/15 2:33 PM	File:	Ex_06_Domestic outdoor and indoor lighting	Page:	1 / 4

Block Number (Type)		Parameter				
B001(Off-delay) :		Rem = off 90:00s+				
B004(Seven-day time switch) :		+ Mo..Su 19:00h 07:00h ----- --:-- --:-- ----- --:-- --:-- Pulse=N				
B005(Off-delay) :		Rem = off 90:00s+				
B008(Seven-day time switch) :		+ Mo..Su 19:00h 07:00h ----- --:-- --:-- ----- --:-- --:-- Pulse=N				
B009(Off-delay) :		Rem = off 90:00s+				
B012(Seven-day time switch) :		+ Mo..Su 19:00h 07:00h ----- --:-- --:-- ----- --:-- --:-- Pulse=N				
B013(Off-delay) :		Rem = off 90:00s+				
B016(On-delay) :		Rem = off 90:00s+				
I1(Input) : Dämmerungsschalter Photo sensitive switch						
I2(Input) : Bewegungsmelder 1 Motion detector 1						
I3(Input) : Bewegungsmelder 2 Motion detector 2						
I4(Input) : Bewegungsmelder 3 Motion detector 3						
Creator:	IDEC		Project:	Domestic outdoor and indoor	Customer:	IDEC
Checked:	IDEC		Installation:		Diagram No.:	
Date:	6/21/04 9:03 PM/8/25/15 2:33 PM		File:	Ex_06_Domestic outdoor and	Page:	2 / 4

Block Number (Type)	Parameter
I5(Input) : Bewegungsmelder 4 Motion detector 4	
I6(Input) : Alarmkontakt Alarm contact	
Q1(Output) : Licht aussen 1 Exterior lighting 1	
Q2(Output) : Licht aussen 2 Exterior lighting 2	
Q3(Output) : Licht aussen 3 Exterior lighting 3	
Q4(Output) : Licht innen Interior lighting	

Connection	Label
I1	
I2	
I3	
I4	
I5	
I6	
Q1	
Q2	
Q3	
Q4	