

**IR Empfängerdekoder S 450**
**5WG1 450-7AB03**

## Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der IR Empfängerdekoder S 450 setzt die von IR Hand-sendern S 425 oder Wandsendern AP 420, AP 421 und AP 422 zur leitungslosen Steuerung empfangenen IR Signale in Bustelegramme um. Dabei können die IR Steuersignale eines IR Hand- oder Wandsendertastenpaares als einzelne Tasten oder als Tastenpaar ausgewertet werden.

Bei Konfiguration als einzelne Tasten können die IR Steuersignale für die jeweils zugehörige Einzeltaste umgesetzt werden in Bustelegramme zum

- Schalten (Ein, Aus, Um)
- 1-Taster Dimmen
- 1-Taster Sonnenschutzsteuerung
- Klingelfunktion (Drücken ein/aus, Loslassen aus/ein)
- 1-bit Szenensteuerung
- 8-bit Szenensteuerung / Effektsteuerung
- 8-Bit Wert senden (Prozent, 0...255)
- 16-Bit Wert senden (Temperaturwert, Helligkeit, 0...65535)
- zwangsgeführten Schalten (ein / inaktiv; aus / inaktiv)

Je nach gewählter Funktion kann zeitversetzt nach Senden des ersten Telegramms ein zweites Telegramm gesendet werden oder es kann alternativ bei langem Tastendruck eine andere Funktion ausgelöst werden.

So kann zum Beispiel eine Treppenhauslichtsteuerung einfach realisiert werden. Zur Funktion der Taste oben „Schalten, Ein“ wird als zweites Telegramm mit einer Zeitverzögerung von 5 Minuten die Funktion „Schalten, Aus“ konfiguriert.

Bei Konfiguration als Tastenpaar können IR Steuersignale umgesetzt werden in Bustelegramme zum:

- 2-Taster Dimmen mit Stopp-Telegramm
- 2-Taster Sonnenschutzsteuerung
- Prozenzwert senden (variabel)
- 8-Bit Wert senden (variabel)
- zwangsgeführten Schalten (ein / aus / inaktiv)
- 1-bit Szenensteuerung
- 8-bit Szenensteuerung / Effektsteuerung

Je nach gewählter Funktion kann zeitversetzt nach Senden des ersten Telegramms ein zweites Telegramm gesendet werden.

Für jede Taste kann die Bedienfunktion über ein Objekt einzeln gesperrt werden.

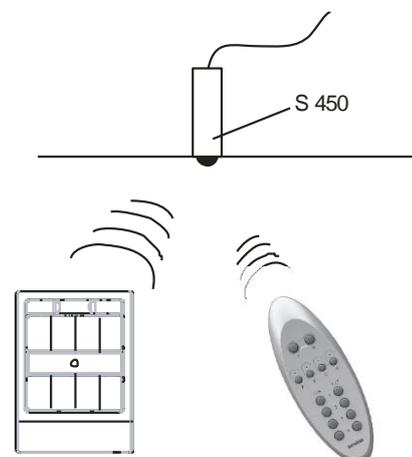
Mit Hilfe der ETS können die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in den IR Empfängerdekoder S 450 übertragen werden.

Die Freigabe zur Programmierung der physikalischen Adresse erfolgt berührungslos mit Hilfe eines Programmiermagneten. Eine Programmier-LED hinter dem schwarzen IR-Empfangslinse dient als Zustandsanzeige.

## Applikationsprogramme

25 CO IR-DECODER 909201

## Anschlussbeispiel



IR Empfängerdekoder S 450

5WG1 450-7AB03

## Installationshinweise

Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zur Montage in Decken, Wänden, UP-Dosen oder direkt in Leuchten verwendet werden.



### WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht zusammen mit 230 V Geräten und/oder 230 V Leitungen in derselben Dose bzw. im selben Anschlußraum eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nicht an 230 V angeschlossen werden.
- Auf sichere Trennung (SELV) der angeschlossenen Busleitung gegenüber anderen strom-/spannungsführenden Geräten und Leitungen ist zu achten.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

## Technische Daten

### Spannungsversorgung

- KNX Busspannung: erfolgt über die KNX/EIB Buslinie
- KNX Busstrom: 8 mA

### IR-Empfangseinheit

- Lichtwellenlänge: 890 nm
- Sendefrequenz: 455 kHz

### Systemempfangsbereich

- Wandsender, ungerichtete Einstrahlung: max. 8 m
- Handsender, gerichtete Einstrahlung: max. 20 m

### Bedienelemente

Reedkontakt zum berührungslosen Umschalten Normalmodus/Adressiermodus mit einem Programmiermagneten AP 590H (5WG1 590-8AH01) (nicht im Lieferumfang enthalten)

### Anzeigeelemente

- 1 rote LED:  
Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus/Adressiermodus
- 1 rote LED:  
leuchtet zur Anzeige von IR-Signalempfang kurz auf

### Anschlüsse

- Buslinie:  
Busklemme schraubenlos, 0,6 ... 0,8mm Ø eindrätig

### Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen (B x H x L): 25 mm x 26 mm x 75 mm
- Gewicht: ca. 20 g
- Brandlast: ca. 780 kJ
- Montage: Einbau in Decken, Wänden, UP-Dosen oder direkt in Leuchten

### Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach IEC 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt: EN 50090-2-2

### EMV-Anforderungen

erfüllt EN 50090-2-2 und EN 61000-6-3

### Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5% bis 93%

### Zuverlässigkeit

Ausfallrate: 372 fit bei 40°C

### Prüfzeichen

KNX, EIB, CE

### CE-Kennzeichnung

gemäß EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau), Niederspannungsrichtlinie

IR Empfängerdekoder S 450

5WG1 450-7AB03

### Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

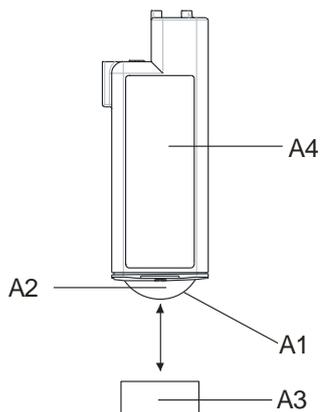


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Infrarotempfindlicher Sensor  
 A2 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse; LED zur Anzeige von IR Signalempfang  
 A3 Magnet (nicht im Lieferumfang) zum berührungslosen Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse  
**Hinweis:**  
 Bei Verwendung des Programmiermagneten AP 590H (5WG1 590-8AH01) oder eines handelsüblichen Magneten wird bei Annäherung kleiner 3 cm an die IR-Empfangslinse zwischen Normalmodus und Adressiermodus umgeschaltet.  
 A4 Typenschild

### Montage und Verdrahtung

#### Wand- oder Deckenmontage des IR Empfängerdekoders S 450 mit Hilfe eines Klemmstückes (Bild 2)

Der IR Empfängerdekoder (B1) kann mit Hilfe des beige-fügten Klemmstückes (B3) und der Senkkopfschraube (B2) waagrecht oder senkrecht montiert werden. Das Klemmstück (B3) kann wahlweise sichtbar oder verdeckt montiert werden. Hierzu wird das Klemmstück (B3) um 180 Grad gedreht.

- Das Klemmstück (B3) mit der Schraube (B2) befestigen.
- IR Empfängerdekoder (B1) mit der Führung (B4) in das Klemmstück (B3) einschieben.

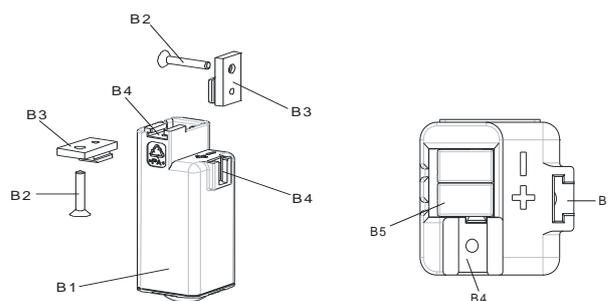


Bild 2: Wand- oder Deckenmontage mit Hilfe eines Klemmstückes

- B1 IR Empfängerdekoder  
 B2 Senkkopfschraube  
 B3 Klemmstück  
 B4 Führung  
 B5 Busklemme

## IR Empfängerdekoder S 450

5WG1 450-7AB03

Montage des IR Empfängerdekoders S 450 auf einen Montageträger (Bild 3)

- Der Montageträger (C3) muß eine Öffnung für den IR Empfängerdekoder (C1) von mind. 35 mm Ø besitzen.
- Die Rosette (C4) auf den IR-Empfänger (C1) aufsnappen.
  - Die Haltefeder mit den Federzungen (C2) von hinten über die Gehäusekanten des IR Empfängerdekoders (C1) bis zum Festsitz aufschieben.

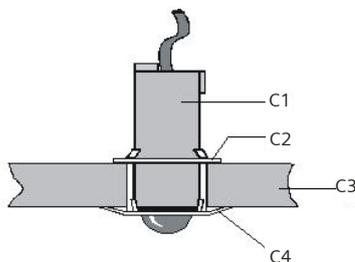


Bild 3: Montage auf einen Montageträger

- C1 IR - Empfänger  
C2 Federzungen  
C3 Montageträger  
C4 Rosette

Hinweis zur Deckenmontage des IR Empfängerdekoders (Bild 4)

Der IR Empfängerdekoder kann direkt in eine Leuchte (D3) eingebaut oder an anderen beliebigen Montagestellen befestigt werden. Am Befestigungsort des IR Empfängerdekoders soll die Empfangslinse direkten optischen Kontakt mit einem IR Wand- oder Handsender haben.

Einbaumöglichkeiten des IR Empfängerdekoders (Bild 4, D6):

- waagrecht (Montage mit Klemmstück)
- senkrecht (Montage mit Klemmstück)

Der IR Empfängerdekoder ist falsch montiert (D5), wenn er sich im Lichtkegel (D4) befindet.

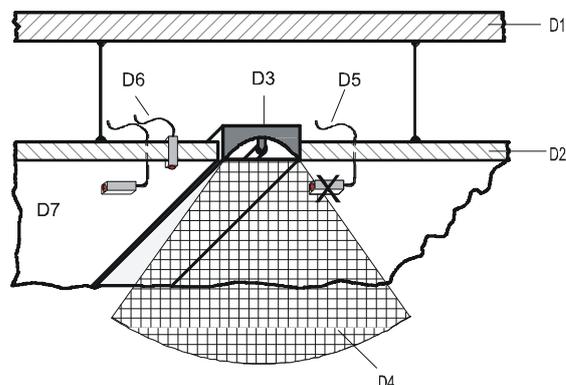
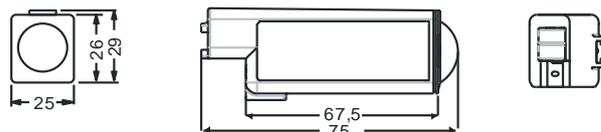


Bild 4: Einbaumöglichkeiten bei Deckenmontage

- D1 Gebäudedecke  
D2 Abgehängte Decke  
D3 Leuchte  
D4 Lichtkegel  
D5 Falsche Montage  
D6 Richtige Montage  
D7 Bester Empfangsbereich

**Maßbild**

Abmessungen in mm

**Allgemeine Hinweise**

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung zurückzusenden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support.

☎ +49 (911) 895-7222

☎ +49 (911) 895-7223

✉ support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request