

GAMMA *instabus*

**AP 421/3 IR Wandsender, 2-fach, titanweiß**  
**AP 421/3 IR wall switch, double, titanium white**

**SWG1 421-3AB13**

## Bedien- und Montageanleitung Operating and Mounting Instructions

Stand: April 2009  
 Issued: April 2009

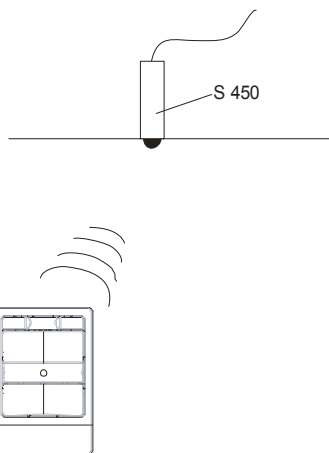


Bild / Figure 1

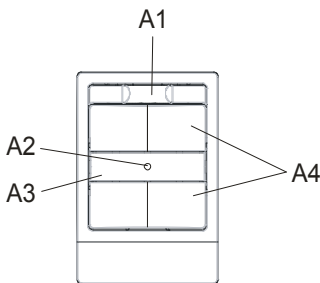


Bild / Figure 2

### Produkt- und Funktionsbeschreibung

Der IR-Wandsender AP 421/3 im Design DELTA style ist in der Farbe titanweiß mit schwarzer Abdeckung der IR Dioden erhältlich.

Zur leitungslosen Ansteuerung von Aktoren sendet der IR-Wandsender AP 421/3 Infrarot-Signale, die vom IR-Empfängerdekoder S 450 oder einem Taster mit IR Empfängerdekoder aufgenommen und von diesem in entsprechende Bus-telegramme umgesetzt werden. Dadurch können mit dem IR-Wandsender z.B. Befehle an Aktoren zum definierten Ein-/Ausschalten oder zum Dimmen von Leuchten, zum Auf-/Abfahren oder zum Lamellenverstellen von Jalousien gegeben werden.

Er wird über zwei Batterien vom Typ Alkaline (LR03/AAA, 1,5V) mit Strom versorgt.

#### Hinweis

Die Batterien (Alkaline LR03/AAA, 1,5V) gehören nicht zum Lieferumfang und sind separat zu beschaffen.

### Weitere Informationen

<http://www.siemens.de/gamma>

### Anschlussbeispiel

siehe Bild 1

### Technische Daten

#### Spannungsversorgung

zwei Batterien Alkaline LR03/AAA, 1,5V

#### IR-Sendeeinheit

- Lichtwellenlänge: 890 nm
- Sendefrequenz: 455 kHz
- Senderreichweite:  
(direkte optische Verbindung zum Empfänger nötig)  
schwarze LED-Abdeckung: ca. 8 m ungerichtet
- einstellbare Kanäle: 2 von 64

#### Einstellelemente

zur Kanaleinstellung:  
 Schiebeschalter (befinden sich im Gehäuse), zugänglich nach Abnahme des Unterteils

#### Mechanische Daten

- Abmessungen: (B x H x T): 82 x 115 x 21 mm
- Gewicht: ca. 80 g (ohne Batterie)

#### Elektrische Sicherheit

- Schutzart (nach EN 60529): IP 20

#### Umweltbedingungen

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

#### Prüfzeichen

CE

### Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

- |    |                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | IR-Sendediode                                                                                                                             |
| A2 | LED zur Sende- und Batteriekontrolle:<br>leuchtet bei Betätigung der Wippe;<br>keine Anzeige beim Drücken der Wippe:<br>Batterie ersetzen |
| A3 | Beschriftungsfeld                                                                                                                         |
| A4 | Betätigungswippen<br>oben drücken (1) = EIN / AUF / HELLER<br>unten drücken (0) = AUS / AB / DUNKLER                                      |

### Batteriewechsel

Ein erforderlicher Batteriewechsel wird nach Betätigung einer Taste durch ein fünf Sekunden andauerndes Blinken der LED signalisiert.

- Demontage des Wandsenders
- Die leeren Batterien entnehmen und durch neue Batterien (Alkaline LR03/AAA, 1,5V) ersetzen



Die verbrauchten Batterien sind entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen

- Montage des Wandsenders

#### HINWEIS:

Wird innerhalb von zwei Sekunden nach Einlegen der Batterien die Taste unter der SIEMENS Marke fünf Sekunden lang gedrückt, stellt sich der Wandsender so ein, dass IR Signale unmittelbar mit dem Tastendruck gesendet werden. Damit kann in Verbindung mit dem neuen S 450 IR Empfängerdekoder eine schnellere Reaktion auf Schalt- oder Dimmbefehle erreicht werden. Diese Einstellung ist bis zum nächsten Batteriewechsel aktiviert.

### Product and Applications Description

The AP 421/3 IR wall switch in the design DELTA style is available with the color titanium white and with a black cover over the IR diodes.

For wireless control of actuators the AP 421/3 IR wall switch transmits IR signals that are received by the S 450 IR receiver decoder or a wall switch with IR receiver-decoder, which transposes them into corresponding bus telegrams. Thus the IR wall switch can send e.g. commands to actuators for defined on/off switching or dimming of lamps, or for moving Venetian blinds up/down or moving their slats.

The IR wall switch is powered by two batteries of type Alkaline (LR03/AAA, 1,5V).

#### Note

The batteries (Alkaline LR03/AAA, 1,5V) are not included and have to be sourced separately.

### Additional Information

<http://www.siemens.com/gamma>

### Example of Operation

see figure 1

### Technical Specifications

#### Power supply

two batteries Alkaline LR03/AAA, 1,5V

#### IR transmission unit

- light wave length: 890 nm
- transmission freq.: 455 kHz
- transmission range:  
(the receiver must be within uninterrupted optical reach)  
black LED cover: approx. 8 m unfocused
- adjustable channels: 2 of 64

#### Configuration elements

for channel selection:  
 slide switches (built in the device), access is possible after removing the bottom part

#### Physical specifications

- dimensions (W x H x D): 82 x 115 x 21 mm
- weight: approx. 80 g (without battery)

#### Electrical safety

protection (according to EN 60529): IP 20

#### Environmental specifications

- climatic conditions: EN 50090-2-2
- ambient temperature operating: - 5 ... + 45 °C
- ambient temperature non-op.: - 25 ... + 70 °C
- relative humidity (non-condensing): 5 % to 93 %

#### Markings

CE

### Location and Function of the Display and Operating Elements

- |    |                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | IR transmission diodes                                                                                                              |
| A2 | LED for transmission and battery observance<br>flashing on rocker depression;<br>no display when depressing rocker: replace battery |
| A3 | label field                                                                                                                         |
| A4 | rocker switch<br>top depression (1) = ON/UP/BRIGHTER<br>bottom depression (0) = OFF/DOWN/DARKER                                     |

### Battery change

The LED flashes for five seconds after a rocker has been depressed if a battery change is required.

- Dismount the wall switch
- Remove the empty batteries and replace these with new batteries (Alkaline LR03/AAA, 1,5V)



The exhausted battery must be disposed of in accordance with the appropriate regulations

- Mount the wall switch

#### NOTE:

If within two seconds after inserting the batteries the button below the SIEMENS logo is pressed for five seconds, the wall switch is set to send IR signals immediately when a button is pressed. In conjunction with the new S 450 IR receiver decoder switching and dimming commands can be issued faster by the remote. This setting is active until the next battery change.

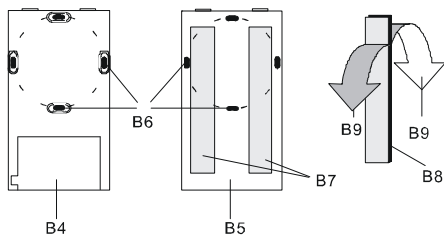


Bild / Figure 3a

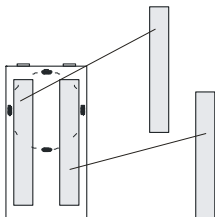


Bild / Figure 3b

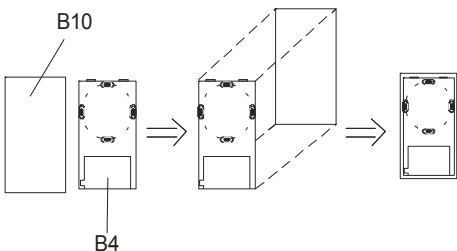


Bild / Figure 3c

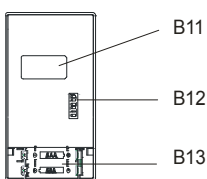


Bild / Figure 4a

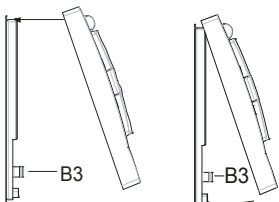


Bild / Figure 4b

Bild / Figure 4c

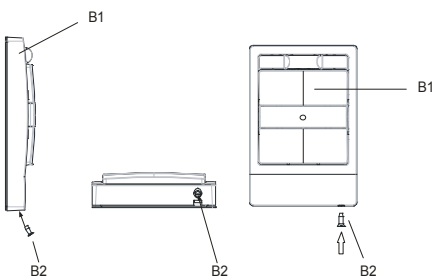


Bild / Figure 5



Bild / Figure 6

## Montage und Verdrahtung

### Montagehinweise

- Bei der Auswahl des Montageortes ist auf ausreichend freie Sichtverbindung zwischen den Sendedioden und dem Empfänger zu achten, insbesondere auch, wenn sich zum Betätigen des Senders Personen vor dem Gerät befinden!
- Die Grundplatte des IR-Wandsenders kann wahlweise mit Schrauben oder mit den beigefügten, doppelseitigen Klebestreifen montiert werden.

- B1 Wandsender, Seitenansicht
- B2 Sicherungsschraube
- B3 Halteklammern
- B4 Grundplatte, Vorderansicht
- B5 Grundplatte, Rückansicht
- B6 Horizontale/vertikale Langlöcher
- B7 Aussparungen für Klebestreifen
- B8 Klebestreifen, doppelseitig
- B9 Schutzfolien
- B10 Sichtfolie (für Montage auf durchsichtige Materialien)
- B11 Typenschild
- B12 Schiebescalter zum Einstellen des IR-Sendekanal
- B13 Batteriefach AAA

### Montage der Grundplatte (Bild 3) mit Schrauben

- Durchstoßen Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers oder einem ähnlichen Werkzeug die horizontalen oder vertikalen Langlöcher (B6) der Grundplatte (B4).
- Befestigen Sie die Grundplatte (B4) mit Schrauben auf einer UP-Dose (55/60 mm Ø) bzw. mit Dübeln und Schrauben.

### mit doppelseitigen Klebestreifen

- Entfernen Sie eine der beiden Schutzfolien (B9) von den doppelseitigen Klebestreifen (B8) und befestigen Sie diesen auf der Rückseite der Grundplatte in den entsprechenden Aussparungen (B7).
- Ziehen Sie nun die restlichen Schutzfolien (B9) ab und drücken Sie die Grundplatte auf einen glatten, staub- und fettfreien Untergrund oder die Sichtfolie.
- Bei Montage auf durchsichtige Materialien (z.B. Glas) wird zuerst die beiliegende Sichtfolie (B10) aufgeklebt.

### Montage des Wandsenders (Bild 4)

- Legen Sie die Batterien in den Wandsender (B1) ein
- Stellen Sie den gewünschten Sendekanal über die Schiebescalter (B12) auf der Rückseite des Wandsenders (B1) ein.
- Montieren Sie das Gerät auf der Grundplatte, indem Sie es oben in die Grundplatte einhängen und unten in die Halteklammern (B3) einrasten.
- Sichern Sie den Wandsender mit Hilfe der beiliegenden Sicherungsschraube (B2) gegen Abnehmen.

### Demontage des Wandsenders (Bild 5)

- Die Sicherungsschraube (B2) an der Unterseite des Wandsenders (B1) lösen.
- Schraubendreher unterhalb des Doms für die Sicherungsschraube ansetzen, den Wandsender durch Hochschwenken des Schraubendrehers von der Grundplatte lösen und den Wandsender abheben.

## Sendekanal einstellen

Der IR-Wandsender AP421/3 nutzt zwei Kanäle zum Senden der IR-Signale. Dafür stehen dem Gerät 64 Kanäle zur Auswahl. Das Sendekanalpaar wird mit den Schiebescaltern 1 bis 5 (Bild 6), die sich auf der Rückseite des Gerätes (B12) befinden, eingestellt.

### Kanalzuordnung entsprechend der Schalterstellungen

Kanal	Schiebescalter					
	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	x
1	0	0	0	0	0	x
2	0	0	0	0	1	x
3	0	0	0	0	1	x
4	0	0	0	1	0	x
5	0	0	0	1	0	x
6	0	0	0	1	1	x
7	0	0	0	1	1	x
8	0	0	1	0	0	x
:						
:						
61	1	1	1	1	0	x
62	1	1	1	1	1	x
63	1	1	1	1	1	x

x = Einstellung wird nicht beachtet

## Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:

+49 (0) 180 50 50-222  
(0,14 €/Minute aus dem deutschen Festnetz, abweichende Mobilfunkpreise möglich)

+49 (0) 180 50 50-223

E-Mail: support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request

## Location and Function of the Display and Operating Elements

### Mounting notes

- Take care that the line of sight from the transmission diodes to the receiver is sufficiently free. Especially, if persons are standing in front of the device in order to use it.
- The base plate of the IR-transmitter can be mounted with screws or optionally with the included double faced adhesive film.

- B1 IR wall switch, side view
- B2 latching screw
- B3 interlocking clamps
- B4 base plate, front view
- B5 base plate, rear view
- B6 horizontal/vertical long slots
- B7 recesses for adhesive tape
- B8 double faced adhesive tape
- B9 protective films
- B10 Non-transparent foil (for mounting on transparent material)
- B11 Label
- B12 Slide switches for selection of the IR transmission channel
- B13 battery compartment AAA

### Mounting of the base plate (Figure 3) with screws

- Pierce the horizontal or vertical holes (B6) of the base panel (B4) with a screw-driver or another suitable tool.
- Attach the base panel (B4) with screws respectively with dowels and screws.

### with double faced adhesive tape

- Remove one of the protection films (B9) from the double-faced adhesive tape (B8) and stick the tape in the recesses (B7) on the device's back side.
- Strip off the remaining protection films (B9) and push the base panel onto a smooth, dustless and greaseless foundation or the non-transparent foil.
- When installing on transparent material (e.g. glass) stick the transparent foil (B10) on the transparent material.

### Mounting the IR wall switch (Figure 4)

- Insert the batteries into the wall switch (B1)
- Select the desired IR transmission channel with the sliding switches (B12) on the rear side of the wall switch (B1).
- Hang the device onto the base panel with its upper side and click it into place at the retaining clamps with its bottom side to attach the device on the base panel.
- Secure the wall switch with the included latching screw (B2) against unintentional dismounting.

### Dismounting the IR wall switch (Figure 5)

- Unscrew the latching screw (B2) on the bottom side of the wall switch (B1).
- Insert the screw driver below the screw hole for the latching screw, detach the wall switch from the base plate by swivelling the screw driver up and lift the wall switch from the base plate.

## Select IR transmission channel

The AP 421/3 IR wall switch uses two channels for transmitting the IR signals. A maximum of 64 channels are available. The transmission channel pair is selected with the sliding switches 1 to 5 (figure 6) that are on the rear side of the device (B12).

### Channel assignment dependent on the sliding switch positions

Channel	Sliding switch					
	1	2	3	4	5	6
0	0	0	0	0	0	x
1	0	0	0	0	0	x
2	0	0	0	0	1	x
3	0	0	0	0	1	x
4	0	0	0	1	0	x
5	0	0	0	1	0	x
6	0	0	0	1	1	x
7	0	0	0	1	1	x
8	0	0	1	0	0	x
:						
:						
61	1	1	1	1	0	x
62	1	1	1	1	1	x
63	1	1	1	1	1	x

x = setting is ignored

## General Notes

- The operating instructions must be handed over to the client.
- Any faulty devices should be returned to the local Siemens office.
- If you have further questions concerning the product please contact our technical support:

+49 (0) 180 50 50-222

(0,14 €/min. from the German landline network, deviating mobile communications prices are possible)

+49 (0) 180 50 50-223

E-Mail: support.automation@siemens.com

www.siemens.com/automation/support-request