

**Binäreingang wave AP 261**
**5WG3 261-3AB11**
**Produkt- und Funktionsbeschreibung**


Der Binäreingang wave AP 261 ist ein Aufputzgerät mit Funksender. Zusätzlich zum integrierten Reed-Kontakt kann auch ein externer Kontakt angeschlossen werden. Der Binäreingang wave AP 261 unterscheidet sich vom Tür-/Fensterkontakt wave AP 260 dadurch, dass er anstelle von Funk-Meldungen „Tür/Fenster Auf/Zu“ Funk-Schaltbefehle „Ein/Aus“ überträgt. Mit diesen Schaltbefehlen können alle schaltbaren Funk-Aktoren, wie z. B. Schalteinsätze sys oder Universaldimmer-Einsätze sys in Verbindung mit Tasten wave UP 210 sowie der Wandsender Aktor 230V wave UP 560, angesteuert werden. Das Öffnen bzw. Schließen einer Tür kann so z.B. zum Schalten der Beleuchtung benutzt werden. Der Binäreingang sendet beim Schließen des internen oder eines externen Kontaktes einen AUS-Schaltbefehl und beim Öffnen einen EIN-Schaltbefehl. Der interne Kontakt ist geschlossen, wenn der Abstand zwischen dem Funk-Sensor (A3) und dem Magnet (A4)  $\leq 10$  mm ist.

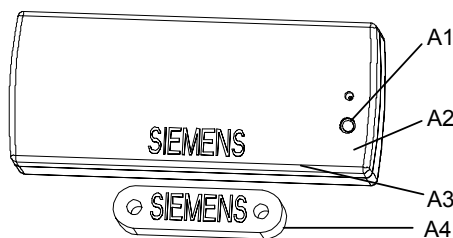


Bild A

Der Binäreingang wird über eine, dem Gerät beigelegte, Lithium-Batterie (1/2 AA 3,6 V) mit Strom versorgt. Diese ist so bemessen, dass, bei bis zu 50 Schaltzustandsänderungen pro Tag, ein Batteriewechsel erst nach ca. 5 Jahren erforderlich ist. Ein erforderlicher Batteriewechsel wird durch Aufblitzen der LED (A1) alle 10 s angezeigt. Die Batterie ist dann innerhalb eines Monats zu wechseln.

Die Inbetriebnahme des Binäreingangs erfolgt, ohne zusätzliche Hilfsmittel, über einen von der Gerätevorderseite betätigbaren Taster (A2).

Der Binäreingang wave AP 261 besitzt zwei unterschiedliche Betriebsarten:

**Normalfunktion**

- Übertragen von Schaltbefehlen über Funk
- Melden des Batteriestatus alle 24 Stunden

**Sonderfunktion**

- Erstellen von Verbindungen zu anderen Funkkomponenten
- Löschen von Verbindungen zu anderen Funkkomponenten

**Betätigung**

Nach Montage und Inbetriebnahme des Binäreingangs wave erfolgt jeweils beim Öffnen und Schließen des integrierten oder eines angeschlossenen externen Kontaktes das Senden eines Schaltbefehls-Telegramms. Zur Erhöhung der Übertragungssicherheit wird jedes Schaltbefehls-Telegramm zweimal im Abstand von einer Sekunde gesendet. Das Senden eines Funk-Telegramms wird durch kurzes Aufleuchten der LED (A1) angezeigt.

**Technische Daten**
**Frequenzband**

868 MHz (störunempfindliche Übertragung; Frequenzband für System- und Sicherheitsanwendungen)

**Funkreichweite**

ca. 100 m im Freifeld

**Spannungsversorgung**

Lithium-Batterie, 1/2 AA 3,6V (z.B. Sonnenschein, Typ SL-750), Nutzungsdauer ca. 5 Jahre

**Anschlüsse**

4 Steckklemmen für Drahtquerschnitte von 0,14 bis 0,5 mm<sup>2</sup> ein- oder feindrähtig; zur Einstellung, ob ein externer Kontakt angeschlossen werden soll, sowie zum Anschluss eines externen Kontaktes

**Mechanische Daten**

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen (LxBxH): Sensor 87x36x27 mm  
Magnet 40x10x10 mm
- Gewicht Sensor: ca. 65 g (mit Batterie)
- Brandlast: ca. 800 kJ
- Montage: Befestigung durch Kleben oder Schrauben

## Binäreingang wave AP 261

5WG3 261-3AB11

**Elektrische Sicherheit**

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Gerät erfüllt EN 50090-2-2 und IEC 60664-1

**EMV-Anforderungen**

erfüllt EN 301489, EN 300220

**Umweltbedingungen**

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

**Approbation**erfüllt **KNX** - Standard

- radio frequency rf

- easy mode push button **EP****CE-Kennzeichnung**

gemäß EMV-Richtlinie (Wohnbau), Niederspannungsrichtlinie, sowie R&amp;TTE-Richtlinie:



Die CE-Erklärung kann eingesehen werden bei:  
 SIEMENS AG  
 Siemensstraße 10  
 93055 Regensburg

**Installationshinweise****Vorsicht:**

- Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden.
- Das Gerät darf aus Gewährleistungsgründen nicht geöffnet werden.
- Die Sendereichweite kann vereinzelt durch bauliche Gegebenheiten (z.B. Stahlbeton) oder elektrische / elektronische Störquellen beeinflusst werden.
- Zwischen dem Binäreingang wave und den zugehörigen Empfängern ist ein Abstand von mindestens 1 m einzuhalten.
- Obwohl die Funkübertragung im sicheren 868 MHz-Frequenzband erfolgt, können Störungen der Funkübertragung nicht ausgeschlossen werden.
- Das Produkt ist nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen in professionellen Alarmanlagen.

**Montage**

Es wird empfohlen, den Funk-Sensor z.B. am feststehenden Tür-/Fensterrahmen und den Magnet an der beweglichen Tür bzw. dem Fenster zu befestigen. Die Montageplatte (B2) des Binäreingangs (B1) sowie der beiliegende Magnet (B3) können entweder mittels der mitgelieferten Klebestreifen oder auch mit Schrauben befestigt werden. Bei Klebbefestigung muss der Untergrund staub- und fettfrei sein. Es ist darauf zu achten, dass die SIEMENS-Schriftzüge auf Montageplatte und Magnet möglichst genau übereinander liegen (**Bild B**) und der Abstand (Spalt) zwischen Montageplatte und Magnet mindestens 3 mm beträgt, aber 10 mm nicht überschreitet. Bei diesem Anstand des Magneten zum Binäreingang ist der interne Reed-Kontakt geschlossen.

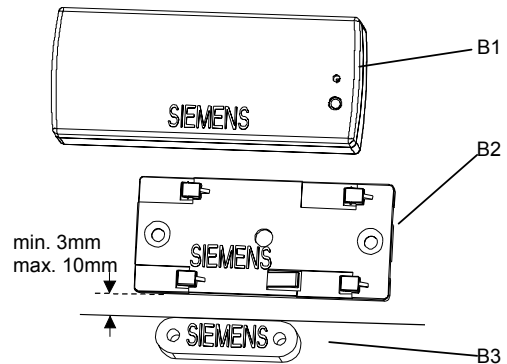


Bild B

Vor dem Aufsnappen des Funk-Sensors auf die Montageplatte ist der im Batteriefach (C1) auf der Rückseite des Funk-Sensors eingelegte Isolierstreifen (C4) unbedingt zu entfernen sowie ggf. ein externer Kontakt anzuschließen.

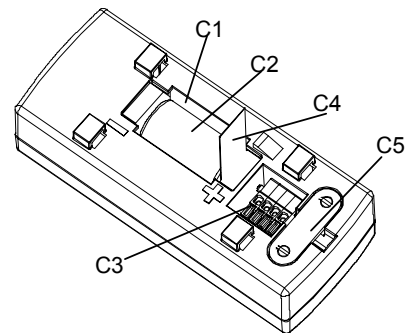


Bild C

**Binäreingang wave AP 261****5WG3 261-3AB11**

Der Funk-Sensor (D1) ist, wie in Bild D gezeigt, zuerst auf die Montageplatte (D2) aufzusetzen und dann in Pfeilrichtung zu schieben, bis die Halterungen (D3) einrasten.

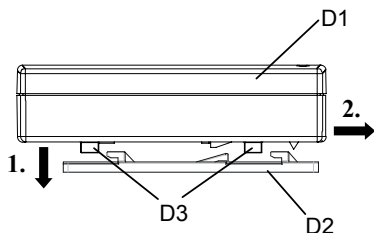
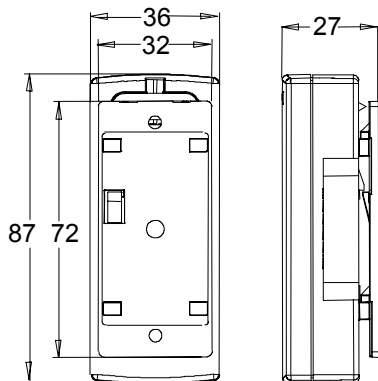


Bild D

**Maßbild**

Abmessungen in mm

**Anschließen eines externen Kontaktes**

An den Binäreingang wave ist, über Steckklemmen (C3) auf der Rückseite des Funk-Sensors, ein externer Kontakt anschließbar. Dieser kann dem Reed-Kontakt im Funk-Sensor elektrisch in Reihe geschaltet oder allein verwendet werden.

**Hinweis:** Aufgrund der geringen Spannung und des geringen Stromes, die für die Kontaktanfrage verwendet werden (Batterielebensdauer), sind nur gekapselte Kontakte von Reed-Relais oder Messrelais zu verwenden.

**Nur internen Kontakt verwenden**

Bild E1 zeigt die Steckklemmen im Auslieferungszustand des Binäreingangs. Durch die Drahtbrücke zwischen den Klemmen 3 und 4 ist eingestellt, dass nur der interne Kontakt verwendet wird.

**Nur externen Kontakt verwenden**

Bild E2 zeigt die Klemmenbelegung, wenn nur ein externer Kontakt verwendet werden soll. Durch die Drahtbrücke zwischen den Klemmen 1 und 2 ist der interne Kontakt deaktiviert.

**Internen und externen Kontakt verwenden**

Bild E3 zeigt die Klemmenbelegung, wenn der interne und ein externer Kontakt gemeinsam verwendet werden sollen. Die Drahtbrücke entfällt dann.

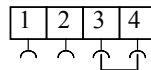


Bild E1

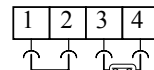


Bild E2

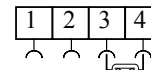


Bild E3

**Zugentlastung**

Über die mitgelieferte Klemmplatte (C5) kann die Leitung zum externen Kontakt fixiert werden. Der Durchmesser der anzuschließenden Leitung darf bis zu 5 mm betragen.

**Hinweis:** Beim Schließen des internen oder eines externen Kontaktes sendet der Binäreingang einen AUS-Schaltbefehl und beim Öffnen einen EIN-Schaltbefehl.

**Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente****Bild A**

- A1 LED zur Anzeige des Sendens eines Funk-Telegramms, des Verbindens mit anderen Funkkomponenten und einer schwachen Batterie
- A2 Taster zum Verbinden des Binäreingangs mit anderen Funkkomponenten

**Bild C**

- C1 Batteriefach
- C2 Batterie
- C3 Steckklemmen zur Einstellung, ob ein externer Kontakt verwendet wird, sowie zum Anschluss eines externen Kontaktes

**Inbetriebnahme****Hinweis**

Ein Binäreingang wave muss bei seiner Inbetriebnahme mit denjenigen KNX-Funkgeräten, die seine Funk-Telegramme bearbeiten sollen, über „Lerntelegramme“ verbunden werden.

Nur diejenigen Funkgeräte, die einen Schaltbefehl (EIN/AUS) bearbeiten können, sind mit einem Funk-Binäreingang verbindbar. Dies sind z.B. ein Universal-dimmer-Einsatz sys oder ein Schalteinsatz sys in Ver-

## Binäreingang wave AP 261

5WG3 261-3AB11

bindung mit einer Taste wave, der Wandsender Aktor 230V wave und der Touch-Manager wave.

**Verbinden über Funk**

Zum Verbinden (Einlernen) eines Binäreingangs wave (F1) mit einem Aktor, wie z. B. einen Universaldimmer-Einsatz sys in Verbindung mit einer Taste wave (F2) oder einem Touch-Manager wave (F3), ist zuerst der Aktor in die Sonderfunktion „Lernbetrieb“ zu schalten (siehe Inbetriebnahmeanleitung des Gerätes).

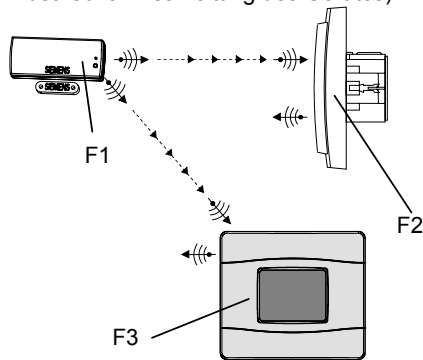


Bild F

Dann ist beim Binäreingang der Taster (A2) ca. 1 s zu betätigen. Wurden die Lerntelegramme gesendet, so blinkt die LED (A1) ca. 3 s lang.

Durch Öffnen und Schließen des internen Kontaktes mit Hilfe des Magneten oder Betätigung des externen Kontaktes kann nun geprüft werden, ob der Binäreingang jeweils ein Funk-Telegramm sendet (LED A1 leuchtet kurz auf) und ob die Funk-Telegramme von den über Funk verbundenen Geräten korrekt empfangen und bearbeitet werden.

**Löschen einer Verbindung**

Soll ein eingelerntes Gerät nicht mehr auf diesen Binäreingang reagieren, so ist die Funk-Verbindung zu löschen, d.h. wieder auszulernen. Beim Löschen einer Verbindung ist genauso vorzugehen wie beim Verbinden.

**Batteriewechsel**

Ein erforderlicher Batteriewechsel wird durch kurzes Aufblitzen der LED (A1) alle 10 s angezeigt. Um die Batterie austauschen zu können, muss der Funk-Sensor von seiner Montageplatte abgenommen werden. Hierzu ist mit einem Werkzeug (z.B. einem kleinen Schraubendreher (G4) in dem Spalt zwischen Funk-Sensor (G1) und Montageplatte (G2) die Haltenase (G3) herunterzudrücken und der Funksensor (G1) nach links über die

Haltenase hinweg aus seinen Halterungen (G5) zu schieben.

Das Batteriefach (C1) befindet sich auf der Unterseite des Funk-Sensors. Dessen Gehäuse muss zum Batteriewechsel nicht geöffnet werden. Beim Einsetzen der Batterie ist auf die richtige Polarität zu achten.



**Die verbrauchte Batterie ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen.**

Nach dem Batteriewechsel ist der Funk-Sensor wieder, wie in Bild G gezeigt, auf die Montageplatte aufzustücken.

Durch Öffnen und Schließen des internen Kontaktes mit Hilfe des Magneten oder Betätigung des externen Kontaktes ist abschließend zu prüfen, ob der Binäreingang jeweils ein Funk-Telegramm sendet (LED A1 leuchtet hierbei kurz auf) und ob die Funk-Telegramme von den über Funk verbundenen Geräten korrekt empfangen und bearbeitet werden. Hiernach muss auch das zyklische Aufblitzen der LED (A1) zur Anzeige einer schwachen Batterie beendet sein.

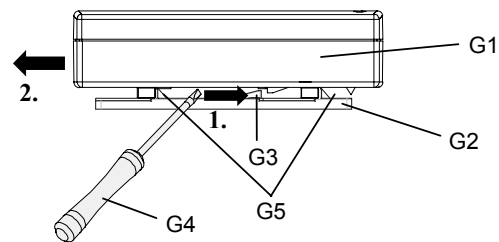


Bild G

**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 Technischen Support:



+49 (0) 180 50 50-222



+49 (0) 180 50 50-223

[adsupport@siemens.com](mailto:adsupport@siemens.com)[www.siemens.de/automation/support-request](http://www.siemens.de/automation/support-request)