

**Jalousieaktor wave GE 520**
**5WG3 520-4AB01**

## Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Jalousieaktor wave GE 520 ist ein 1-Kanal Aktor mit integriertem KNX Funkempfänger/-sender zum Ansteuern von Sonnenschutzantrieben mit Wechselstrommotor für 230V AC und elektromechanischen Endlagenschaltern. Die Relaiskontakte sind bemessen für AC 230V, 6A und zur Drehsinn-Umschaltung elektrisch gegeneinander verriegelt. Der Jalousieaktor kann von bis zu 30 Funksensoren angesteuert werden, die mit GAMMA wave Funktechnik ausgestattet sind und in eine Szenensteuerung mit bis zu 16 Szenen eingebunden werden.

In Verbindung mit dem Tür-/ Fensterkontakt wave AP 260 wird beim Öffnen der Tür bzw. des Fensters die angeschlossene Jalousie gestoppt und in dieser Stellung verriegelt.

Der Jalousieaktor wird an das 230V-Netz angeschlossen und über ein integriertes Netzteil mit Strom versorgt.

Das GE-Gerät ist in länglicher Bauform ausgeführt und zum Einbau in Geräte, Gehäuse oder unter Abdeckungen geeignet.

Die Inbetriebnahme des Jalousieaktors wave erfolgt ohne zusätzliche Hilfsmittel über einen auf der Oberseite des Gerätes angebrachten Taster und eine LED zur Anzeige der Betriebszustände in der Betriebsart „Sonderfunktion“.

Die Betriebsart „Sonderfunktion“ beinhaltet folgende Funktionen:

- Verbinden von Funksensoren zur Jalousiesteuerung
- Löschen von Verbindungen zu Funksensoren
- Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand

## Technische Daten

### Frequenzband

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

### Funkreichweite

- ca. 100 m im Freifeld

### Spannungsversorgung

- 230V Netzanschluss über die Klemmen 2 (L) und 3 (N)
- Bemessungsspannung: AC 230V, 50Hz
- Absicherung über Leitungsschutzschalter 10A, Charakteristik B oder C erforderlich

### Bedienelemente

- 1 Drucktaste: zum Umschalten zwischen verschiedenen Betriebs- und Inbetriebnahmezuständen

### Anzeigeelemente

- 1 rote LED: zur Anzeige der Betriebszustände und Einstellungen während der Inbetriebnahme

### Ausgänge

- Anzahl: 1 (2 Relaiskontakte)
- Bemessungsspannung: AC 230V
- Bemessungsstrom: 6A bei  $\cos \phi = 1$

### Anschlüsse

- 4 Schraubklemmen für Netz- und Lastanschluss; Abisolierlänge ca. 7 ... 8 mm
- Es sind folgende Leiter bzw. Leiterquerschnitte zulässig:
  - 0,5 bis 4 mm<sup>2</sup> eindrätig
  - 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig

### Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Geräteeinbau, 42 x 32 x 274,5 mm (B x H x L)
- Gewicht: ca. 200 g
- Brandlast: ca. 5000 kJ

### Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Gerät erfüllt EN 60669-2-1
- Relais mit  $\mu$ -Kontakt

### EMV-Anforderungen

- erfüllt EN 300220, EN 301489, EN 60669-2-1

<b>Jalousieaktor wave GE 520</b>	<b>5WG3 520-4AB01</b>
----------------------------------	-----------------------

**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 wave
  - easy mode push button **EP**



**CE-Kennzeichnung**

gemäß EMV-Richtlinie, Niederspannungsrichtlinie, sowie R&TTE-Richtlinie

Hiermit erklärt die SIEMENS AG, dass sich der Jalousieaktor wave GE 520 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die CE-Erklärung kann eingesehen werden bei:

SIEMENS AG  
Siemensstraße 10  
93055 Regensburg

**Installationshinweise**

**Achtung:**

- Der Einbau des Gerätes in Metallwände und -decken ist zu vermeiden, da dadurch die Funkreichweite erheblich vermindert wird.
- Die Sendereichweite kann vereinzelt durch bauliche Gegebenheiten (z.B. Stahlbeton) oder elektrische / elektronische Störquellen beeinflusst werden.
- Zwischen dem Sender 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.
- Die verwendete Funkübertragung ist nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen.

**! GEFAHR**

- Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Geräte, Gehäuse oder unter Abdeckungen, verwendet werden.
- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft montiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.
- Zum Betätigen des Drucktasters ist ein isoliertes Werkzeug (z. B. Schraubendreher mit Isolierung) zu verwenden.
- Das Alarmobjekt hat höhere Priorität als das Sperrobjekt.

**Montage**

Allgemeine Beschreibung

Das Gerät wird mit zwei Schrauben 4 mm Ø (Bohrabstand 251 mm mittig) befestigt.

Öffnen des Klemmenanschlussraumes (Bild B)

Den Einrasthebel (B1) nach außen drücken (schwarzer Pfeil) und die Abdeckung des Klemmenanschlussraumes (B2) aufklappen.

Schließen der Klemmenanschlussraumes (Bild B)

Die Abdeckung des Klemmenanschlussraumes (B2) nach unten drücken und einrasten, sowie die Sicherungsschraube (B3) einschrauben.

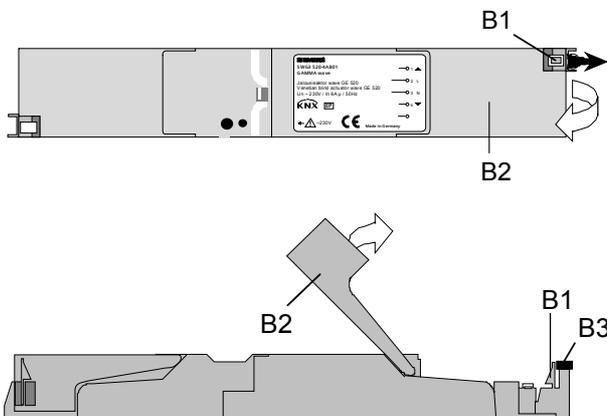


Bild B

**Jalousieaktor wave GE 520****5WG3 520-4AB01**Spannungsversorgung und Laststromkreis anschließen  
(Bild C)

- Die Anschlüsse für die Spannungsversorgung und den Laststromkreis bestehen aus Schraubklemmen (C1).
- Die anzuschließenden Leiter ca. 7 ... 8 mm abisolieren, in die Klemmen (C1) stecken und verschrauben.
- Der Leitungsmantel ist mit der Leitungsfixierung (C2) am Gehäuse des Einbaugerätes zu befestigen.

**Hinweis:** Leiter bis 1,5 mm<sup>2</sup> eindrätig sind direkt an der Klemme durchschleifbar. Beim Durchschleifen ist zu beachten, dass der maximale Klemmenstrom von 10A nicht überschritten werden darf!

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass der Außenleiter (L) und der Neutraleiter (N) nicht vertauscht werden, da sonst die Empfindlichkeit des Funkempfängers reduziert wird und es dadurch zu Telegrammverlusten kommen kann.

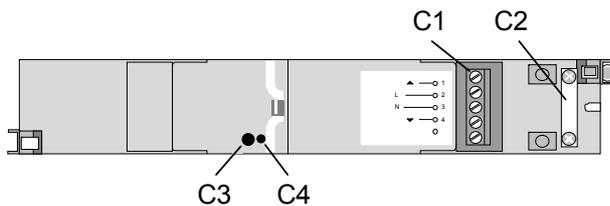


Bild C

- C1 Schraubklemmen  
C2 Leitungsfixierung  
C3 Drucktaster  
C4 LED

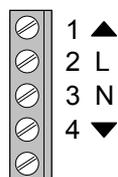


Bild D

Klemmenbelegung (Bild D)

- 1 ▲ Motoranschluss AUF  
2 L Spannungszuführung (L) für Aktorelektronik und Last  
3 N Spannungszuführung (N) für Aktorelektronik  
4 ▼ Motoranschluss AB

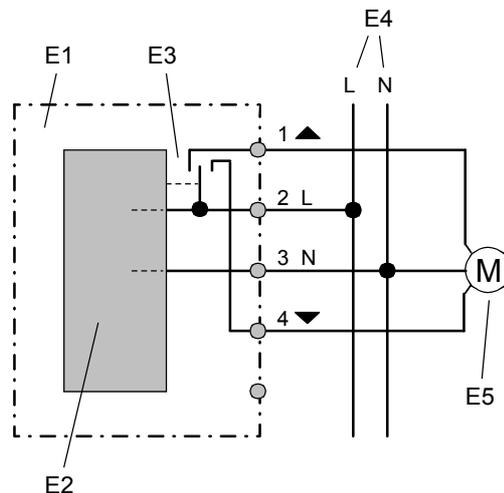


Bild E

Anschlussbeispiel

- E1 Jalousieaktor wave GE 520  
E2 Aktorelektronik  
E3 gegeneinander verriegelte Relaiskontakte  
E4 Spannungsversorgung AC 230V, 50Hz  
E5 Sonnenschutzmotor

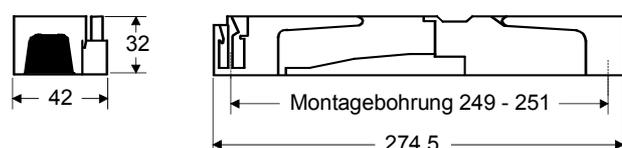
**Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente**

## Bild C

- C3 Drucktaster zum Umschalten in die Betriebsart „Sonderfunktion“, zur Auswahl der Inbetriebnahmefunktionen und Verbinden des Jalousieaktors über Funk.  
C4 LED zur Anzeige verschiedener Einstellungen und Zustände in der Betriebsart „Sonderfunktion“ während der Inbetriebnahme.

**Maßbild**

Abmessungen in mm



<b>Jalousieaktor wave GE 520</b>	<b>5WG3 520-4AB01</b>
----------------------------------	-----------------------

**Inbetriebnahme**

Für die Ansteuerung des angeschlossenen Sonnenschutzes muss der Jalousieaktor erst über Funk mit GAMMA wave Funksensoren, wie z. B. Taste wave Jalousie, Wandsender wave, Handsender wave, Tür-/ Fensterkontakt wave usw., verbunden werden.

Das Verbinden erfolgt durch das Einschalten der Betriebsart „Sonderfunktion“ am Jalousieaktor, durch kurze Betätigung des Drucktasters und Anzeige über die LED. Anschließend ist an dem zu verbindenden GAMMA wave Funksensor das Versenden der Einlerntelegramme auszulösen (siehe Bedienungsanleitung des entsprechenden Gerätes).

Der Jalousieaktor wave kann mit bis zu 30 GAMMA wave Funksensoren verbunden werden.

Wird auch ein Tür-/ Fensterkontakt wave AP 260 über Funk mit dem Jalousieaktor verbunden, wird beim Öffnen der Tür bzw. des Fensters die angeschlossene Jalousie gestoppt und in dieser Stellung verriegelt (gesperrt). Das Alarmobjekt, das z. B. bei Verbindung des Jalousieaktors wave mit dem Koppler wave / *instabus* UP 140 genutzt werden kann, hat höhere Priorität als dieses Sperrobjekt.

**Verbinden über Funk:**

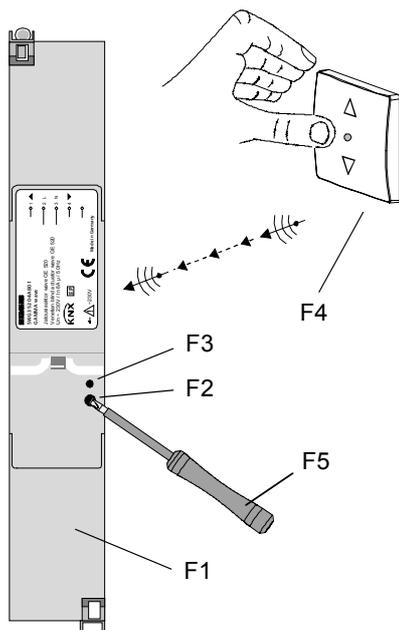


Bild F

- F1 Jalousieaktor wave GE 520
- F2 Drucktaster
- F3 LED
- F4 Funktaster mit GAMMA wave Funktechnik
- F5 Isolierter Schraubendreher

Zum Verbinden eines Funksensors mit dem Jalousieaktor wave ist dieser in die Betriebsart „Sonderfunktion“ zu schalten.

Sonderfunktion Jalousieaktor:

Eine kurze Betätigung des Drucktasters (F2) für die Dauer von bis zu 3 Sekunden schaltet den Aktor in die Betriebsart „Sonderfunktion“. Dies wird durch langsames Blinken mit ca. 0,5 Hz (1-mal in 2 Sekunden) der LED (F3) angezeigt.

**Einlernen eines Funksensors.**

Zum Einlernen einen Funksensors auf den Jalousieaktor wave sind die folgenden Schritte 1, 2 und 3 nacheinander auszuführen:

**1. Sonderfunktion einschalten.**

Aktion: Kurze Betätigung des Drucktasters (F2) für die Dauer von maximal 3 Sekunden.

Anzeige: Nach Loslassen des Drucktasters innerhalb von 3 Sekunden beginnt die LED (F3) langsam mit ca. 0,5 Hz (1-mal in 2 Sekunden) zu blinken.

Der Jalousieaktor wave wartet auf Funktelegramme zum Verbinden mit einem Sensor.

**2. Einlerntelegramm am Funksensor wave auslösen.**

Aktion: An dem zu verbindenden Funksensor (F4) das Versenden der Einlerntelegramme auslösen (je nach Gerät Schalten in die Sonderfunktion über DIP-Schalter, Drucktaster, usw.; siehe Bedienungsanleitung des entsprechenden Gerätes).

**3. Erfolgtes Verbinden.**

Anzeige: Nach Empfang der Einlerntelegramme des Funksensors (F4) und erfolgreichem Verbinden blinkt die LED (F3) für die Dauer von etwa 3 Sekunden schnell mit ca. 2,5 Hz (3-mal pro Sek.). Anschließend erlischt die LED und der Jalousieaktor verlässt die Betriebsart „Sonderfunktion“.

Das Einlernen des Funksensors auf den Jalousieaktor wave ist beendet.

**Hinweis:** Für das Verbinden steht nur eine begrenzte Zeit zur Verfügung, da der Jalousieaktor wave nach ca. 2 Minuten die Sonderfunktion verlässt.

**Jalousieaktor wave GE 520**

**5WG3 520-4AB01**

Bei fehlgeschlagener Verbindung (z. B. wenn die Entfernung zwischen dem Jalousieaktor und dem Funksensor zu groß ist) verlässt der Jalousieaktor wave die Sonderfunktion nach ca. 2 Minuten, ohne den Erfolg durch schnelles Blinken zu bestätigen. Die LED erlischt.

Sollen weitere Funksensoren mit dem Jalousieaktor wave verbunden werden, so ist dieser Vorgang zu wiederholen.

**Löschen einer Verbindung:**

Das Löschen einer Verbindung erfolgt durch erneutes Zuordnen (Bild F).

Zum Löschen einer Verbindung zwischen einem Funksensor und dem Jalousieaktor wave sind die folgenden Schritte 1 und 2 nacheinander auszuführen:

1. Im Jalousieaktor wave die „Sonderfunktion“ aktivieren (kurze Betätigung des Drucktasters (F2) für die Dauer von maximal 3 Sekunden).
2. An dem auszulernenden Funksensor das Versenden der Einlerntelegamme auslösen (siehe Bedienungsanleitung des entsprechenden Gerätes).

Damit ist die Verbindung des Funksensors wave mit dem Jalousieaktor wave gelöscht.

**Löschen aller Verbindungen und Rücksetzen des Jalousieaktors wave in den Auslieferungszustand:**

Aktion: Sehr lange Betätigung des Drucktasters (F2) für mindestens 10 Sekunden.

Anzeige: Nach 10 Sekunden blinkt die LED für die Dauer von etwa 3 Sekunden schnell mit ca. 2,5 Hz (3-mal pro Sek.).

Alle Verbindungen zum Jalousieaktor sind gelöscht. Das Gerät befindet sich im Auslieferungszustand.

Bleibt der Drucktaster nach dem Rücksetzen in den Auslieferungszustand für maximal 3 Sekunden gedrückt, so wird direkt in die „Sonderfunktion“ geschaltet.

**Verlassen des Betriebszustandes „Sonderfunktion“:**

Befindet sich der Jalousieaktor wave in der Sonderfunktion, so kann dieser Zustand durch eine der folgenden Aktionen beendet und in die Normalfunktion zurückgeschaltet werden:

- Erfolgreiches Verbinden über Funk durch Empfang von Einlerntelegammen eines Funksensors wave.
- Lange Betätigung des Drucktasters (F2) für mindestens 10 Sekunden.
- Time Out nach ca. 2 Minuten (über eine Zeitdauer von ca. 2 Minuten keine Betätigung des Drucktasters (F2) und kein Empfang von Einlerntelegammen).

**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

+49 (0) 180 50 50-223

[www.siemens.de/automation/support-request](http://www.siemens.de/automation/support-request)