

Geiger-Funk

Sonnenschutzsteuerungen

Markisensteuerung

für 230V-Antriebe

GFM001

Montage- und Bedienungsanleitung

*für vorcodierte
Anlagen*

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Sicherheitshinweise	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
4	Anschluß und Montage	4
4.1	Montagehinweise	4
4.2	Anschlußschema GFM001	4
5	Inbetriebnahme	4
6	Funktionen der Steuerung	5
6.1	Manuelle Bedienfunktion	5
6.2	Automatische Funktionen	5
7	Erweiterungen und individuelle Einstellungen	6
7.1.	Funkbefehle einlernen	6
7.2	Auslieferungscodierung	6
7.3	Einlernen einer neuen Codierung mit Handsender	6
7.4	Lernen eines Sensors	7
7.5	Zwischenstopp-Position lernen	7
7.6	Zwischenstopp-Position löschen	7
7.7	Vertauschen der Relaiszuordnung	8
7.8	Löschen aller gelernten Codierungen und Einstellungen	8
8	Signaltöne der Steuerung und Fehlerdiagnose	8
9	Technische Merkmale	9
10	Konformitätserklärung	9

1 Einleitung

Der Kauf der Markisensteuerung GFM001 war eine gute Entscheidung. Sie haben damit ein hochwertiges Produkt aus dem Hause Geiger erworben.

Diese Steuerung wird ausschließlich über Funkbefehle bedient.
Folgende Bedienungsarten sind möglich:

- Manuelle Bedienung mit Funk-Handsendern und Funk-Wandsendern
- Automatikprogramm mit Sensoren für Sonne, Wind und Regen
- Zeitgesteuerte Funktionen über Funk-Schaltuhr

Folgende Zuordnungen der Funkbefehle sind möglich und gelten für alle Bedienungsarten:

- Einzelsteuerung
- Gruppensteuerung (beliebige Anzahl von erreichbaren Empfängern)
- Zentralsteuerung (beliebige Anzahl von erreichbaren Empfängern)

2 Sicherheitshinweise

- Die Markisensteuerung GFM001 benötigt zum Betrieb eine Versorgungsspannung von 230V~, 50Hz. Bitte beachten Sie, dass die Installation der Steuerung nur von einer Elektro-Fachkraft (nach VDE0100) durchgeführt werden darf.
- Die Steuerung ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung, wie unter Punkt 3 der Bedienungsanleitung beschrieben, bestimmt. Bei Änderungen oder Modifizierungen an der Steuerung entfällt der Gewährleistungsanspruch.
- Sofort nach dem Auspacken der Steuerung ist diese auf Beschädigungen zu prüfen. Bei Beschädigungen darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Bei Transportschäden ist unverzüglich der Lieferant zu informieren.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden kann, so ist diese unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Diese Annahme liegt vor, wenn das Gehäuse oder die Netz- bzw. Motorleitungen beschädigt sind oder das Gerät nicht mehr arbeitet.
- Für die Einhaltung der EVU- bzw. VDE-Vorschriften sind nach VDE 0022 der Betreiber und der Montagebetrieb selbst verantwortlich.
- Bei Arbeiten an der vom GFM001 gesteuerten Markisen muß zuvor die Versorgungsspannung abgeschaltet werden.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Markisensteuerung GFM001 darf nur für die Ansteuerung von 230V~, 50Hz 1-Phasen-Motoren verwendet werden.

Der Einbau der Steuerung GFM001 (IP54) sollte Strahlwasser geschützt erfolgen.

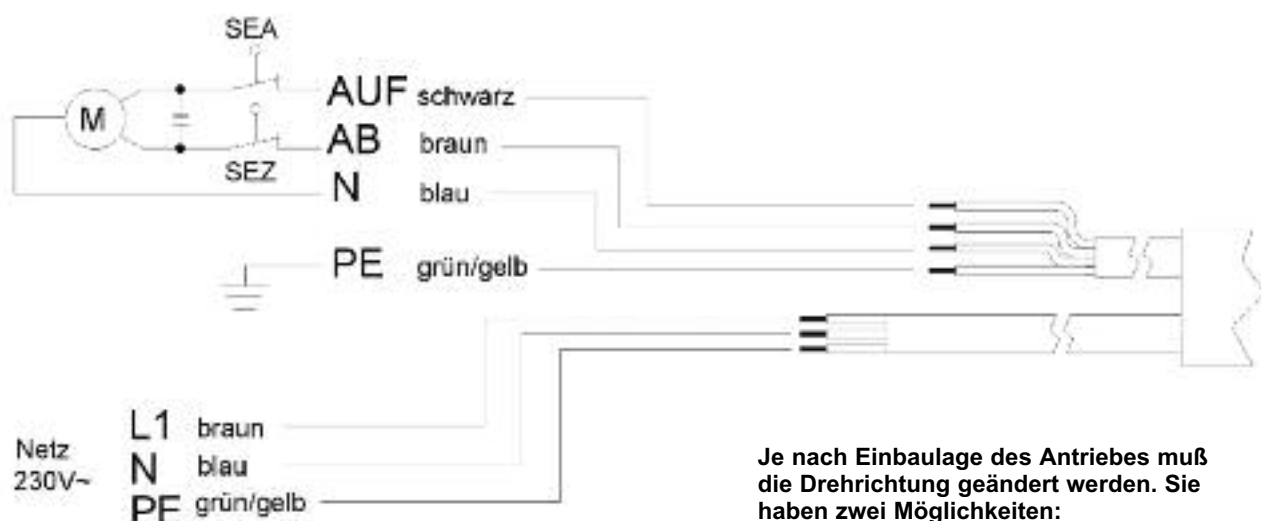
Beim Reinigen der Markise die Steuerung selber niemals direkt mit einem Wasserschlauch oder mit einem Hochdruckreiniger abspritzen.

4 Anschluss und Montage

4.1 Montagehinweise

Der Abstand zwischen zwei Steuerungen GFM001 sollte mindestens 0,5 Meter betragen.

4.2 Anschlussplan GFM001



Je nach Einbaulage des Antriebes muß die Drehrichtung geändert werden. Sie haben zwei Möglichkeiten:

1. Tauschen der Motoranschlußkabel „schwarz“ und „braun“.
2. Tauschen der Relaiszuordnung per Funk (Punkt 7.7).

5 Inbetriebnahme

- **Endschalter des Motors nach Vorschrift des Herstellers einstellen**
- Fertig! Die vorcodierte Anlage ist jetzt per Funk bedienbar!
- **Tasten betätigen und nach der angegebenen Zeit wieder loslassen:**

	„EIN“ ca. 0,5 bis 2 Sekunden:	Die Markise fährt in Selbsthaltung bis zur oberen Endlage EINFAHREN
	„AUS“ ca. >1,5 bis 3 Sekunden:	Die Markise fährt in Selbsthaltung bis zur unteren Endlage AUSFAHREN
	„Gegentaste zur Fahrtrichtung“ ca. 0,5 bis <1,5 Sekunden:	Die Markise wird mit Betätigung der Gegentaste sofort gestoppt.
	„mehrmaliges Betätigen“ in Fahrtrichtung:	Die Fahrbewegung wird ohne Unterbrechung fortgesetzt.
	„AUS in ZP“ ca. 0,5 bis <1,5 Sekunden:	Eine kurze Betätigung der Taste läßt die Markise in eine gelernte Zwischenstopp-Position fahren.

Wichtiger Hinweis:



Die Steuerung GFM001 kann vorübergehend für manuelle Bedienung gesperrt sein. Dies kann passieren, wenn eingelernte Sensoren „Schutzbefehle“ aussenden.

Sperrzeiten: Wind- oder Regenbefehl = **10 Minuten**, Servicebefehl = **5 Minuten!**

6 Funktionen der Steuerung

6.1 Manuelle Bedienfunktion

Allgemein gilt: Die Steuerung ist mit einer festen Motorlaufzeitbegrenzung von 140 Sekunden für das Ausfahren und 155 Sekunden für das Einfahren ausgestattet.

Beim Ausfahren kann eine beliebige Zwischenstopp-Position gelernt werden, die bei entsprechender Bedienung im manuellen oder automatischen Betrieb der Markise angefahren wird.

Eine gelernte Zwischenstopp-Position wird nur beim Ausfahren der Markise angefahren.

Markisen, die bei ‚Netz-Ein‘ nicht in der ‚Endlage-Eingefahren‘ stehen, müssen erst auf diese Endlage synchronisiert werden, bevor eine Zwischenstopp-Position angefahren wird.

Hierzu fahren Sie die Markise ganz ein und warten insgesamt 155 Sekunden ab.

Bedienung durch Funk- Handsender:

Es können maximal drei verschieden codierte Funk-Handsender für eine Steuerung verwendet werden. Jeder Sender verfügt mindestens über zwei Befehlstasten, die den Laufrichtungen Auf (Einfahren) und Zu (Ausfahren) der Markise zugeordnet sind. Ein Stopp-Befehl wird mit der entsprechenden Gegentaste zur auslösenden Befehlstaste erteilt

Eine kurze Betätigung der Zu-Taste (<1,5 Sekunden) läßt eine eingefahrene Markise bis in eine gelernte Zwischenstopp-Position ausfahren und dort stoppen.

Eine längere Betätigung der Zu-Taste (>= 1,5 Sekunden) läßt eine eingefahrene Markise bis in die Endlage ausfahren (Motorlaufzeit = 140 Sekunden).

Jede Betätigung der Zu-Taste in einer Zwischenstopp-Position, läßt die gestoppte Markise für die **Restlaufzeit** ausfahren.

Jede Betätigung der Auf-Taste in einer Zwischenstopp-Position, läßt die gestoppte Markise für die **Restlaufzeit** zuzüglich einer **Reservezeit** von 15 Sekunden einfahren.

6.2 Automatische Funktionen

Für die automatische Steuerung durch Funksensoren muß mindestens die Codierung eines Sensors gelernt werden. Die Steuerung reagiert dann auf die Befehle Sonne, Wind, Regen, Service und Sonnenautomatik-Ein/Aus von Sensoren bzw. Sendern die diese Codierung besitzen.

Sonnenautomatik Ein/Aus:

Der automatische Betrieb durch Sonnensensoren ist durch Funkbefehle generell ein- bzw. ausschaltbar. Das Ein- bzw. Ausschalten erfolgt mit Hilfe der Funktionenstasten ‚Automatik-Ein‘ und ‚Automatik-Aus‘, mit denen spezielle Handsender ausgestattet sind.

Diese Befehle können **jederzeit**, auch bei fahrender Markise, erteilt werden. Ein ‚Automatik-Aus‘ Befehl kann nur durch einen ‚Automatik-Ein‘ Befehl wieder aufgehoben werden.

Das Ein- bzw. Ausschalten der Automatik wird durch kurzes Verfahren der Markise in beide Richtungen angezeigt. Fuhr die Markise beim Erteilen des Befehls gerade, so wird das Ein-bzw. Ausfahren nach dem Ablauf der Anzeige weiter ausgeführt. Erteilte Befehle werden bei Bedienung netzausfallsicher gespeichert.

Achtung! Manuelle Bedienung der Steuerung hat Priorität vor Sonnenautomatik-Betrieb.

Jeder manuelle Bedienbefehl, der zum Einschalten der Motorrelais führt, **unterbricht** einen aktivierten Automatikbetrieb mit Sonnensensoren.

Der automatische Betrieb kann durch folgende Maßnahmen reaktiviert werden.
Punkt 2 und 3 gelten nur, wenn die Automatik generell eingeschaltet ist.

1. ‚Automatik Ein‘-Befehle durch spezielle Handsender schalten die Sonnenautomatik ein.
2. Ein durch manuelle Bedienung unterbrochener Automatikbetrieb ist wieder aktiv, wenn die Markise vollständig eingefahren und die Motorlaufzeit von 155 Sekunden abgelaufen ist.
3. Ein durch manuelle Bedienung unterbrochener Automatikbetrieb wird durch eine integrierte Timerfunktion wieder reaktiviert. Vier Stunden nach der letzten manuellen Bedienung der Markise wird der Automatikbetrieb wieder eingeschaltet.
Dies stellt sicher, das die Markise durch den nächsten empfangenen Befehl ‚Sonne dunkel‘ eines Sonnensensors wieder eingefahren wird.

7 Erweiterungen und individuelle Einstellungen

7.1 Funkbefehle einlernen

Die Steuerung hat insgesamt 8 Speicherplätze für Funkcodierungen, von denen 3 x 2 Speicherplätze für Handsender und 2 Speicherplätze für Sensoren vorgesehen sind.
Handsender besitzen immer 2 Tasten die im Gegentastbetrieb arbeiten und jeweils 2 Speicherplätze belegen. Sensoren belegen jeweils nur einen Speicherplatz

7.2 Auslieferungscodierung



Die Abbildung zeigt die Geiger – Auslieferungscodierung. Wenn mehrere Anlagen installiert werden und einzeln bedient werden sollen, muß jeder Funkempfänger eine individuelle Codierung erhalten.

Dazu verändern Sie bitte jeweils mindestens einen DIP-Schalter 1-6, so dass immer eine andere Codierung entsteht. Verwenden Sie bitte auch die „0-Stellung“.

7.3 Einlernen einer neuen Codierung mit Handsender

1. Individuelle Codierung am Handsender per DIP-Schalter einstellen (DIP 1-6).
2. Spannungsversorgung der Steuerung kurz ab- und wieder einschalten (Sie haben jetzt 10 Minuten Zeit zum Einlernen).
3. Handsender direkt an die Antenne der Steuerung GFM001 halten und Taste AUF oder AB ca. 3 Sek. gedrückt halten → es ertönt ein Signalton. Die Taste nun loslassen (nicht mehr senden).
4. Die Steuerung fordert durch kurze Signaltöne zum Einlernen des AUF- oder AB-Befehls auf. Sender an die Antenne halten und Taste AUF oder AB ca. 1 Sek. betätigen → Steuerung quittiert mit Signalton.
5. Die Steuerung generiert jetzt automatisch die nicht betätigte Gegentaste und lernt so selbsttätig beide Fahrtrichtungen. Sie speichert die Codierungen netzausfallsicher ab und wechselt automatisch in den Normalbetrieb.
6. Sie können jetzt noch eine zweite und dritte unterschiedliche Codierung einlernen. Lernen Sie jetzt noch eine vierte Codierung ein, so wird die Dritte überschrieben.

7.4 Lernen eines Sensors

1. Spannungsversorgung der Jalousiesteuerung kurz ab- und wieder ein schalten (Sie haben jetzt 10 Minuten Zeit zum Einlernen).
2. Handsender direkt an die Antenne der Jalousiesteuerung GFM001 halten und die Taste AUF ca. 3 Sek. gedrückt halten → es ertönt ein Signalton.
3. Den Sensor bzw. den Sondersender, der gelernt werden soll, aus einem Abstand von größer 1 Meter zur Antenne kurz betätigen → Steuerung quittiert mit Signalton und wechselt automatisch in den Normalbetrieb. Der Sensor ist gelernt.
4. Sie können jetzt eine zweite Sensorcodierung einlernen.

7.5 Zwischenstopp-Position lernen

Folgende Bedingungen sind für das Lernen zu beachten:

Eine Zwischenstopp-Position ist auf der Zeitachse für das Ausfahren von 5 bis 140 Sekunden lernbar. Der eingeschränkte Zeitbereich stellt sicher, dass nur Zwischenstopp-Positionen gelernt werden können, die der Benutzer auch als solche erkennen kann.



Voraussetzung für das Lernen einer Zwischenstopp-Position ist, dass die Markise in der eingefahrenen Position steht und die Motorlaufzeit (155 Sek.) abgelaufen ist.

Das Lernen kann im Normalbetrieb der Steuerung komfortabel mit allen gelernten Handsendern durchgeführt werden. Eine gelernte Zwischenstopp-Position kann jederzeit auf der Zeitachse fürs Ausfahren verschoben werden.

Die Schritte zum Lernen einer Zwischenstopp-Position sind:

1. Markise in Richtung „AUSFAHREN“ mit der entsprechenden Sendetaste starten und diese dabei für ca. 5 Sekunden betätigt halten.
2. Nach Ablauf von 4 Sekunden stoppt der Motor, fährt kurz in Richtung „EINFAHREN“, stoppt und fährt weiter in Richtung „AUSFAHREN“. Das Lernen einer Zwischenstopp-Position ist jetzt initiiert. Die Sendetaste kann jetzt losgelassen werden.
3. Bei Erreichen der gewünschten Zwischenstopp-Position den fahrenden Sonnenschutz durch Betätigen der Gegentaste stoppen und diese Taste für ca. 5 Sekunden betätigt halten.
4. Nach Ablauf von 4 Sekunden wird die gelernte Zwischenstopp-Position netzausfallsicher gespeichert
5. Als Bestätigung für erfolgreiches Lernen führt die Markise eine kurze Bewegung in beide Bewegungsrichtungen aus. Jetzt die Taste wieder loslassen.

7.6 Zwischenstopp-Position löschen

1. Markise in Richtung „AUSFAHREN“ mit der entsprechenden Sendetaste starten und diese dabei für ca. 5 Sekunden betätigt halten.
2. Nach Ablauf von 4 Sekunden stoppt der Motor, fährt kurz in Richtung „EINFAHREN“, stoppt und fährt weiter in Richtung „AUSFAHREN“.
3. Bei Erreichen der Endlage weitere 5 Sekunden abwarten und dann die Gegentaste „EINFAHREN“ für 5 Sekunden betätigen, bis die Steuerung die Markise kurz verfährt. Damit ist die Zwischenstopp-Position gelöscht.

7.7 Vertauschen der Relaiszuordnung

1. Netzspannung ab- und wieder einschalten (Sie haben jetzt 10 Minuten Zeit).
2. Handsender (z.B. GF0001) direkt an die Antenne des GFM001 halten.
3. Taste AUF für ca. 3 Sek. betätigt halten bis Signalton hörbar.
4. Handsender weiter als 1 Meter von der Antenne entfernt halten und Taste AUF kurz betätigen, wird mit Signalton quittiert.
5. Handsender jetzt wieder direkt an die Antenne halten und Taste betätigen. Die Zuordnung der Motordrehrichtung zu den Steuerbefehlen „EINFAHREN“ und „AUSFAHREN“ wurde getauscht. Es ertönt ein Signalton, die Änderungen wurden gespeichert und die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück.

7.8 Löschen aller gelernten Codierungen und Einstellungen

1. Netzspannung ab- und wieder einschalten (Sie haben jetzt 10 Minuten Zeit).
2. Handsender (z. B. GF0001) direkt an die Antenne des GFM001 halten.
3. Taste EIN für >10 Sekunden betätigt halten bis nach 3 Sek. ein kurzer Signalton und nach weiteren 5 Sekunden ein langer Signalton hörbar ist.
4. Taste EIN beim Hören des langen Signaltone sofort wieder loslassen.
5. Alle Werte sind gelöscht, die Steuerung befindet sich im Normalbetrieb.

Hinweis: Die Relaiszuordnung wird auf den Auslieferungszustand (Punkt 4.2) zurückgesetzt

8 Signaltöne der Steuerung und Fehlerdiagnose

Tonfolge	Ursache
1 Signalton	Einschaltmeldung nach Einschalten der Netzspannung.
1 Signalton	Lernbetrieb wurde aktiviert
1 Signalton	Ein Funkcode für Laufrichtung EIN und AUS wurde gespeichert
viele schnell aufeinander folgende kurze Töne	Fehlermeldung: Der Funkcode der gelernt werden sollte ist bereits vergeben.
6 Töne	Fehlermeldung: Das Lernen wurde Abgebrochen, weil die Zeit abgelaufen ist.
1 sehr langer Ton	Funkcodes und gelernte Einstellungen wurden gelöscht.
1 Signalton	Es wurde auf den nächsten Speicherbereich umgeschaltet.
1 Signalton	Die Zuordnung der Relais zu den Laufrichtungen EIN- und AUSFAHREN wurde getauscht.
Steuerung meldet S-O-S	Fehlermeldung: Speichern nicht möglich, da Speicherbaustein defekt. Steuerung muß zur Reparatur.
Kurze Töne im Abstand von ca. 500ms	Fehlermeldung: Daten im Speicherbaustein gingen verloren. Steuerung neu einlernen. Wenn der Fehler wieder auftritt muß die Steuerung zur Reparatur.
6 Töne	Fehlermeldung: Sensoren werden nicht unterstützt.

9 Technische Merkmale

Versorgungsspannung	230Vac (+/- 10%) 50 Hz
Anschlußkabelnängen	Netzanschlußkabel: 400mm mit Aderendhülsen Motoranschlußkabel: 100mm mit Aderendhülsen
Wirkleistungsaufnahme der Steuerung	ca. 0,4 W
Relais Schaltströme (resistiv)	5A
Schutzart	IP54
Motorlaufzeit (Anzugszeit von Relais AUF/AB)	in Richtung Einfahren: 140 s + 15 s Reserve Ausfahren: 140 s
Zwischenposition	zwischen 5 bis 140 Sekunden einlernbar aus Endlage „Eingefahren“
Lernbereitschaft nach Netz-Ein	10 min
Windsperzeit	10 min
Regensperzeit	10 min
Servicesperzeit	5 min
Timerfunktion bei Automatikbetrieb (Befehl zum Einfahren bei „Sonne dunkel“)	240 Minuten nach der letzten manuellen Bedienung

10 Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entspricht und ohne Anmeldung in allen EU-Staaten und der Schweiz eingesetzt werden darf.

Die Konformitätserklärung zu diesem Gerät finden Sie unter: www.geiger-antriebstechnik.de