

Funk-Universalsender 2-kanalig

Art.-Nr. : FM US 2 UP

Bedienungsanleitung

1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

Keine Motoren parallel zum Sender schalten. Gerät kann beschädigt werden.

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Notruf.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau

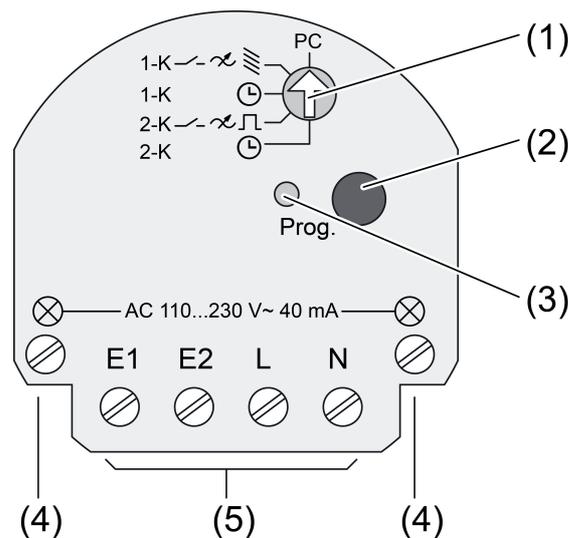


Bild 1: Frontansicht

- (1) Betriebsartenschalter
- (2) Taste **Prog.**
- (3) Status-LED
- (4) Anschluss Meldelampe
- (5) Anschlussklemmen
E1, E2: Eingänge
L, N: Versorgungsspannung

3 Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist Teil des eNet-Systems.

Durch das Sendeverhalten und die bidirektionale Datenübertragung wird eine hohe Übertragungssicherheit bei einer Funkfrequenz von 868 MHz erreicht.

Die Reichweite eines Funksystems hängt von verschiedenen äußeren Gegebenheiten ab. Mit der Wahl des Montageortes kann die Reichweite optimiert werden.

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der R&TTE Richtlinie 1999/5/EG. Konformitätserklärung und weiterführende Informationen zum eNet-System finden Sie auf unserer Internetseite.

Das Gerät darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Sender zur Funkübertragung von Schalt-, Dimm-, Jalousiefahr- und Szenenbefehlen
- Ansteuerung durch Taster, Schalter, Jalousietaster oder Jalousieschalter oder andere Geräte mit Tast- oder Schaltkontakt
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073 mit geeigneter Abdeckung
- Montage in Aufputzgehäuse oder Einbaugehäuse (Zubehör) für Zwischendecken

Produkteigenschaften

- Erkennen von Spannungspegeln und -wechseln am Eingang
- Sendeverhalten einstellbar
- Anschluss für Meldelampe – z. B. für Anschluss von Taster mit separatem Meldekontakt
- Anzeige Übertragungsstatus mit Status-LED oder Meldelampe

Betriebsarten, einstellbar mit Betriebsartenschalter:

- 1fach Schalten/Dimmen/Jalousie
- 1fach Automatik-Funktion
- 2fach Schalten/Dimmen/Tasten
- 2fach Automatik-Funktion

Mit eNet Server einstellbar:

- Szenen: Alles-Ein, Alles-Aus, individuelle Szenen
- 2fach Jalousie
- Bediensperren
- Verbindungen einrichten freigegeben/gesperrt
- Status für Zwangsführung
- Repeaterfunktion
- Gerätesoftware aktualisieren

i Werden Einstellungen mit dem eNet Server verändert, kann die Bedienung vom hier beschriebenen abweichen.

i Die Parameterliste steht im Internet in der Dokumentation zu diesem Gerät.

4 Bedienung

Ein- und Zweiflächenbedienung

Die Bedienung von Funktionen oder elektrischen Verbrauchern hängt von der Anwendung und den angeschlossenen Komponenten ab.

Bei Anschluss von Schaltern folgt die Bedienung der gewohnten Schalterfunktion.

Bei Anschluss von Tastern sind zwei Bedienarten üblich:

- Einflächenbedienung Beleuchtung:
Das Ein-/Ausschalten oder heller/dunkler Dimmen einer Beleuchtung erfolgt abwechselnd durch wiederholtes Betätigen der betreffenden Taste.
- Zweiflächenbedienung Beleuchtung:
Zwei Tasten bilden ein Funktionspaar. Betätigen links schaltet/dimmt eine Beleuchtung ein/heller, Betätigen rechts aus/dunkler.
- Einflächenbedienung Jalousie:
Das Aufwärts- oder Abwärtsfahren erfolgt abwechselnd durch wiederholtes Betätigen der betreffenden Taste.
- Zweiflächenbedienung Jalousie:
Zwei Tasten bilden ein Funktionspaar. Betätigen links fährt eine Jalousie aufwärts, Betätigen rechts abwärts.

Statusanzeige

- Status-LED/Meldelampe ein: Übertragung aktiv
- Status-LED/Meldelampe blinkt für 5 Sekunden schnell: Übertragung fehlerhaft

- i** Taster mit Meldekontakt und Meldelampe wiederholen die Anzeige der internen Status-LED (3).

Licht bedienen

- Schalten: Taste kurz drücken.
- Dimmen: Taste lang drücken. Beim Loslassen der Taste stoppt der Dimmvorgang.

Jalousie bedienen

- Jalousie fahren: Taste lang drücken.
- Jalousie anhalten oder verstellen: Taste kurz drücken.
- i** Bei zwei unabhängigen Funktionen und Tastbedienung (Betriebsart 2fach Jalousie):
Fahrtrichtungswechsel bei fahrender Jalousie: Taste lang drücken.
Fahrtrichtungswechsel bei stehender Jalousie: Zunächst Taste kurz drücken, dann Taste lang drücken.

Tastaktor bedienen

- Tasten: Last wird für die Dauer des Tastendruckes eingeschaltet.
- i** Die maximale Betätigungsdauer beträgt 60 Sekunden.

Szene aufrufen

- Taste kurz drücken.
Aktoren schalten auf den gespeicherten Szenenwert.

Szene verändern

- Taste kurz drücken.
Aktoren schalten auf den gespeicherten Szenenwert.
- Neue Szenenwerte einstellen.
- Taste länger 4 Sekunden drücken.
Aktoren schalten zunächst auf den gespeicherten Szenenwert und speichern nach 4 Sekunden den neuen Szenenwert.

Einschaltheelligkeit speichern

Bei Dimmaktoren kann ein Helligkeitswert gespeichert werden, auf den der Aktor bei einem kurzen Tastendruck einschaltet.

Nur für Zweiflächenbedienung.

- Gewünschte Einschalthelligkeit einstellen.
- Beide Tasten gleichzeitig länger als 4 Sekunden drücken.
Licht wird kurz ausgeschaltet und auf die neue Einschalthelligkeit wieder eingeschaltet.
Einschaltheelligkeit ist gespeichert.

5 Informationen für Elektrofachkräfte



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbauumgebung.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten am Gerät freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

5.1 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät anschließen und montieren

Empfehlung: Tiefe Gerätedose verwenden.

Für eine gute Übertragungsqualität ausreichend Abstand zu möglichen Störquellen halten, z. B. metallischen Flächen, Mikrowellenöfen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräten oder Transformatoren.

- Betriebsart auswählen (siehe Betriebsarten).
 - Funk-Sender gemäß Betriebsart und Anschlussbeispiel anschließen.
 - Den Funk-Sender so in die Gerätedose einsetzen, dass die Taste **Prog.** und die Status-LED sichtbar sind.
 - Liefern mehrere Leitungsschutzschalter gefährliche Spannungen an Gerät oder Last, die Leitungsschutzschalter koppeln oder mit einem Warnhinweis so beschriften, dass ein Freischalten sichergestellt ist.
- i** Den Funk-Sender nicht parallel zu einem Jalousie-Motor anschließen.
- Betriebsart einstellen (siehe Kapitel 5.2. Inbetriebnahme).
 - Mit Aktoren verbinden (siehe Kapitel 5.2. Inbetriebnahme).
- i** In schwer zugänglichen Einbausituationen nach der Inbetriebnahme und einer Funktionsprüfung den Betriebsartenschalter auf Stellung **PC** drehen. Spätere Änderungen der Geräteeinstellungen können so ohne übermäßigen Installationsaufwand mit Hilfe des eNet-Servers erfolgen.
- Abdeckung montieren.

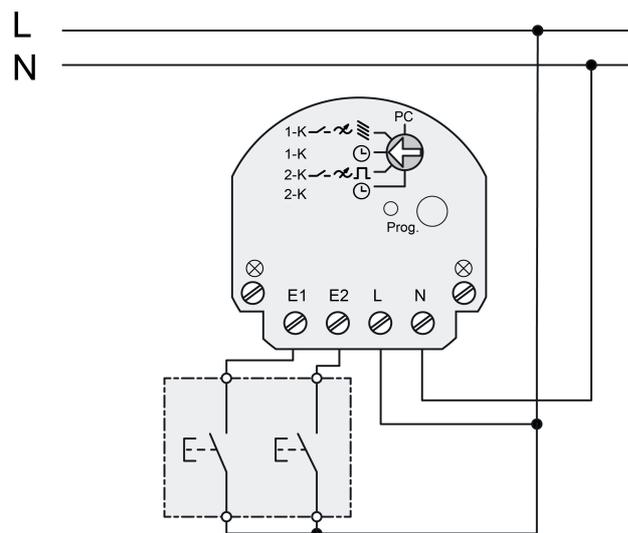


Bild 2: Anschlussbeispiel mit Serientaster

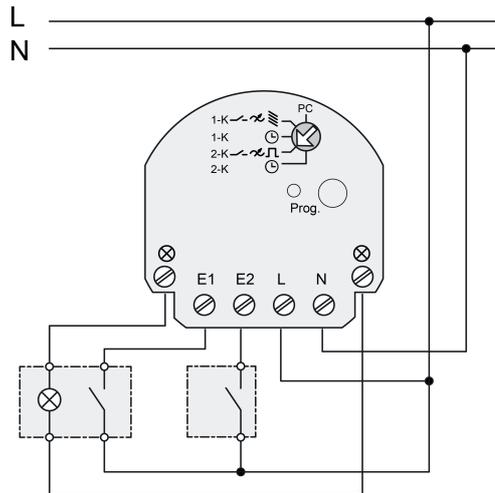


Bild 3: Anschlussbeispiel mit Taster und Meldelampe

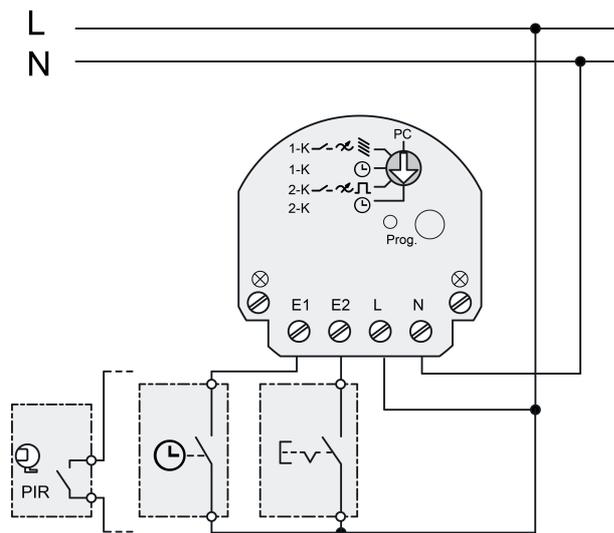


Bild 4: Anschlussbeispiel mit Schalter, Zeitschaltuhr oder Bewegungsmelder

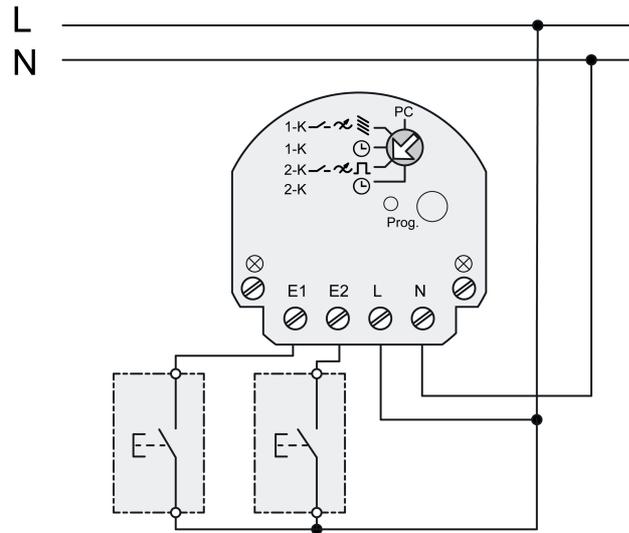


Bild 5: Anschlussbeispiel mit 2 Tastern

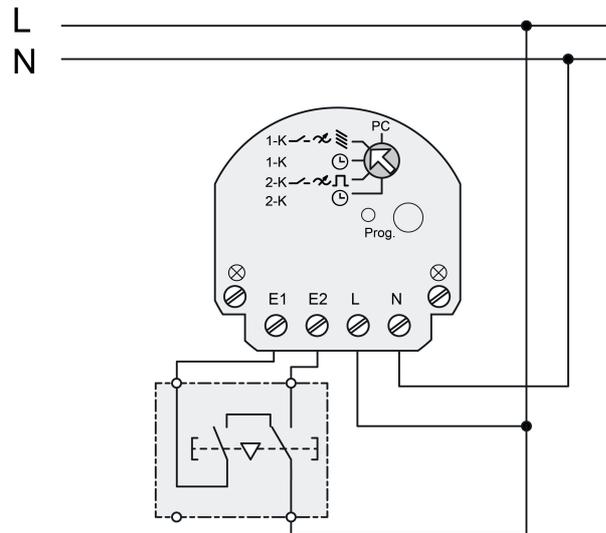


Bild 6: Anschlussbeispiel mit Jalousietaster

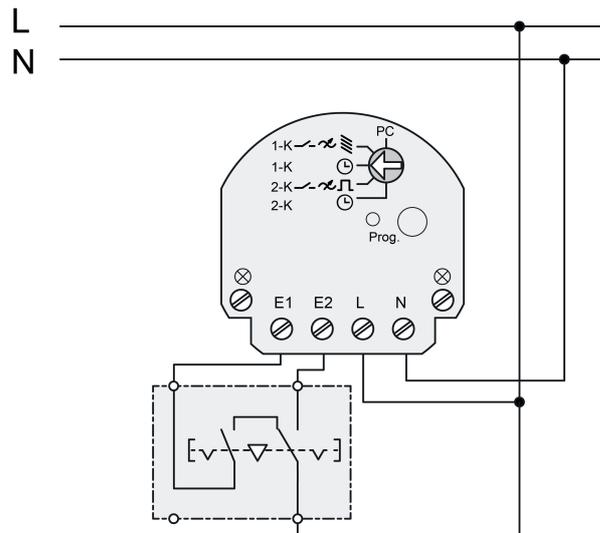


Bild 7: Anschlussbeispiel mit Jalousieschalter

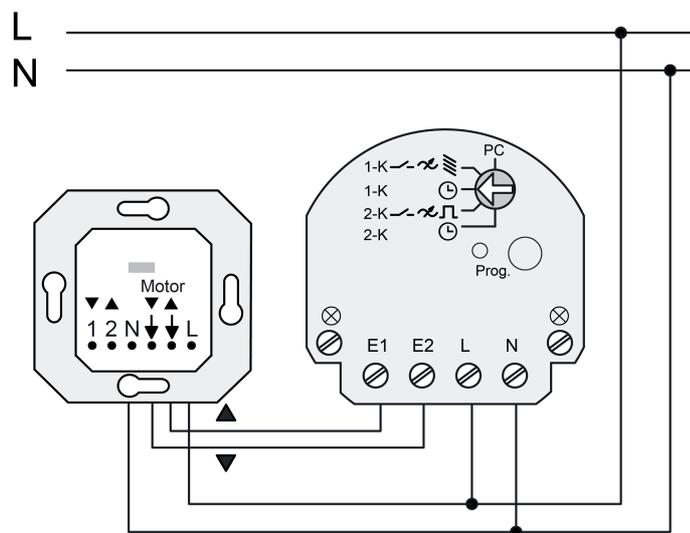


Bild 8: Anschlussbeispiel mit Jalousieeinsatz oder anderen Jalousieuhren

Betriebsarten

Die gängigsten Betriebsarten werden mit dem Betriebsartenschalter (1) eingestellt.

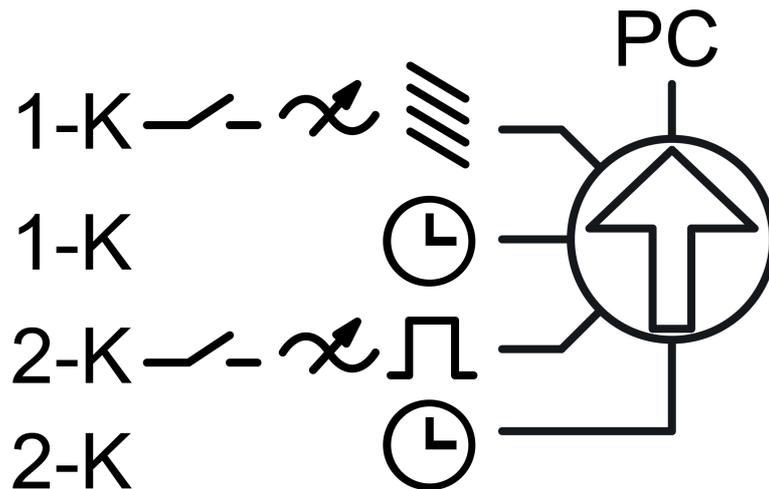


Bild 9: Betriebsartenschalter

1-K : 1fach Schalten/Dimmen/Jalousie
für Schaltaktoren, Dimmaktoren (Serientaster); Jalousieaktoren (Jalousietaster)

1-K : 1fach Automatik-Funktion
für Schaltaktoren, Dimmaktoren (Serientaster); Jalousieaktoren (Jalousieschalter, -Einsatz, -taster, -uhr)

2-K : 2fach Schalten/Dimmen/Tasten
für Schaltaktoren, Dimmaktoren, Jalousieaktoren (2 Taster, Serientaster)

2-K : 2fach Automatik-Funktionen
für Schaltaktoren, Dimmaktoren (Schalter, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren)

In Stellung PC können Parameter eingestellt werden, und es stehen weitere Betriebsarten zur Verfügung:

- 2fach Jalousie
für Jalousieaktoren (Serientaster, Totmannfunktion)
- 2fach Szene
- Szenen für Meldekontakt

Wenn der Betriebsartenschalter in Position **PC** steht, wird die Betriebsart durch den eNet Server eingestellt. Mit Verstellen des Betriebsartenschalters werden Betriebsart und eingestellte Parameter überschrieben.

Auswahl der Betriebsart für Schaltaktoren und Dimmaktoren

Getrennte Bedienflächen für ein-/ausschalten bzw. heller/dunkler dimmen:

Ansteuerung durch	Serientaster (Bild 2)
Funktion	2-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	1-K
Betriebsart mit eNet Server	1fach Schalten/Dimmen/Jalousie
Funktion E1	Kurz: Einschalten Lang: Heller dimmen
Funktion E2	Kurz: Ausschalten Lang: Dunkler dimmen

Zwei Tastfunktionen. Betätigung schaltet abwechselnd ein/aus oder dimmt abwechselnd heller/dunkler:

Ansteuerung durch	2 Taster (Bild 5)
Funktion	2× 1-Flächen-Bedienung

Betriebsartenschalter	2-K   
Betriebsart mit eNet Server	2fach Schalten/Dimmen/Tasten
Funktion E1, E2	Kurz: Abwechselnd Ein/Aus Lang: Abwechselnd heller/dunkler

Schaltfunktion für Geräte mit Schaltkontakt:

Ansteuerung durch	2 Schalter, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren etc. (Bild 4)
Funktion	2× 1-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	2-K 
Betriebsart mit eNet Server	2fach Automatik-Funktionen
Funktion E1, E2	Kontakt schließen: Ein Kontakt öffnen: Aus

Auswahl der Betriebsart für Tastaktoren

Tastaktor schaltet für die Dauer der Betätigung:

Ansteuerung durch	2 Taster (Bild 5)
Funktion	2× 1-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	2-K   
Betriebsart mit eNet Server	2fach Schalten/Dimmen/Tasten
Funktion E1, E2	Betätigen: Ein Loslassen: Aus Betätigungsdauer max. 60 Sekunden

Auswahl der Betriebsart für Jalousieaktoren

Jalousien fahren für die Dauer der Betätigung. Jalousiesteuergeräte mit Schaltfunktion, Jalousietaster mit Totmannfunktion:

Ansteuerung durch	Jalousieeinsatz mit z. B. Schaltuhraufsatz (Bild 8), Jalousieschalter (Bild 7) oder Jalousietaster (Totmannfunktion)
Funktion	2-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	1-K 
Betriebsart mit eNet Server	1fach Automatik-Funktion
Funktion E1	Betätigen: Aufwärts fahren Loslassen: Stop
Funktion E2	Betätigen: Abwärts fahren Loslassen: Stop

Jalousieaktoren mit Jalousietaster steuern. Lange Betätigung mit Selbsthaltung:

Ansteuerung durch	Jalousietaster (Bild 6)
Funktion	2-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	1-K   
Betriebsart mit eNet Server	1fach Schalten/Dimmen/Jalousie

Funktion E1	Kurz: Lamellen auf oder Stop Lang: Aufwärts fahren, Dauerlauf
Funktion E2	Kurz: Lamellen ab oder Stop Lang: Abwärts fahren, Dauerlauf

Zwei Tastfunktionen. Betätigung fährt abwechselnd aufwärts/abwärts; Totmannfunktion:

Ansteuerung durch	2 Taster
Funktion	2× 1-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	PC
Betriebsart mit eNet Server	2fach Jalousie
Funktion E1, E2	Betätigen: Abwechselnd Auf-/Abwärts fahren Loslassen: Stop

Zwei Tastfunktionen. Betätigung fährt abwechselnd aufwärts/abwärts; lange Betätigung mit Selbsthaltung:

Ansteuerung durch	2 Taster
Funktion	2× 1-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	2-K 
Betriebsart mit eNet Server	2fach Schalten/Dimmen/Tasten
Funktion E1, E2	Kurz: Abwechselnd Lamellen Auf/Ab oder Stop Lang: Abwechselnd Auf/Ab fahren, Dauerlauf

Betriebsart für Szenen

Ansteuerung durch	2 Taster
Funktion	2× 1-Flächen-Bedienung
Betriebsartenschalter	PC
Betriebsart mit eNet Server	Szenen
Funktion E1, E2	Kurz: Szene aufrufen Lang: Szene speichern Auslieferungszustand: E1: Alles aus E2: Szene 1

Betriebsart für Meldekontakt

Ansteuerung durch	Schalter, Windsensor, Regensensor, Dämmerungssensor, Zeitschaltuhr, Bewegungsmelder etc.
Funktion	1× 1-Flächen-Bedienung (nur E1)
Betriebsartenschalter	PC
Betriebsart mit eNet Server	Szenen für Meldekontakt
Funktion E1 (E2 ohne Funktion)	Kontakt schließen: Szene 1 senden Kontakt öffnen: Szene 2 senden Zuordnung zu Szenen und Werten nur mit eNet Server.

5.2 Inbetriebnahme



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Während der Inbetriebnahme die spannungsführenden Teile an Funk-Sendern und -Aktoren und in deren Umgebung abdecken.

Betriebsart einstellen

In Stellung **PC** wird die Betriebsart mit eNet Server und PC eingestellt.

- Betriebsartenschalter (1) in gewünschte Position stellen.
- Position **PC**: Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen.

Funk-Sender mit Aktoren verbinden

Funk-Sender und -Aktoren sind installiert und eingeschaltet.

Die Betriebsarten für Funk-Sender und -Aktoren sind eingestellt.

Eingangsklemmen **E1** und **E2** sind spannungsfrei.

- Empfänger in den Programmiermodus bringen.
- Taste **Prog.** (2) ca. 4 Sekunden betätigen.
Die Status-LED (3) blinkt.
- 2-Flächenbedienung, Betriebsart **1-K...**: Eine der Eingangsklemmen **E1** oder **E2** betätigen.

- oder -

- 1-Flächenbedienung, Betriebsart **2-K...**: Die Eingangsklemmen der jeweiligen Funktion – **E1** oder **E2** – betätigen.
Sender und Aktor speichern die Verbindung.
Die Status-LED (3) leuchtet.
Sender und Aktor kehren in den Normalbetrieb zurück.

- i** Mit einem Schritt können bis zu 10 Aktoren mit einem Funk-Sender verbunden werden.
- i** Blinkt die Status-LED des Funksenders für ca. 5 Sekunden jeweils 3-mal im Abstand von 1 Sekunde, war der Programmiervorgang nicht erfolgreich. Der Aktor ist außerhalb der Funkreichweite, nicht im Programmiermodus oder es liegen Funkstörungen vor.
- i** Blinkt die Status-LED des Aktors für ca. 5 Sekunden jeweils 3-mal im Abstand von 1 Sekunde, war der Programmiervorgang nicht erfolgreich. Im Aktor oder Funksender sind alle Speicherplätze belegt.

Verbindung zu Aktoren trennen

- Die gleichen Schritte wie beim Verbinden durchführen (siehe Funk-Sender mit Aktoren verbinden).
Die Status-LED (3) blinkt für 5 Sekunden schnell. Der Aktor ist vom Funksender getrennt. Aktor und Funksender verlassen automatisch den Programmiermodus.
- i** Mehrere bestehende Verbindungen zu Ausgängen eines Funkaktors müssen einzeln getrennt werden.
- i** Wenn die Status-LED (3) jeweils 3-mal im Abstand von 1 Sekunde blinkt, war der Vorgang nicht erfolgreich und sollte wiederholt werden.

Funksender auf Werkseinstellung zurücksetzen

Alle Verbindungen zu Aktoren werden getrennt und Parameter auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

- i** In den Aktoren bleiben die Verbindungen erhalten und müssen separat gelöscht werden.
- Taste **Prog.** länger als 20 Sekunden drücken.
Nach 4 Sekunden blinkt die LED und nach 20 Sekunden schneller.
- Taste **Prog.** loslassen und innerhalb von 10 Sekunden erneut kurz drücken.

Die LED blinkt während der nächsten 5 Sekunden langsamer. Das Gerät ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Einzelnen Sendereingang zurücksetzen

Für diesen Eingang werden alle Verbindungen zu Aktoren getrennt und Parameter auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Betriebsart und allgemeine Parameter bleiben erhalten.

i In den Aktoren bleiben die Verbindungen erhalten und müssen separat gelöscht werden.

- Taste **Prog.** länger als 20 Sekunden drücken.

Nach 4 Sekunden blinkt die LED und nach 20 Sekunden schneller.

- Taste **Prog.** loslassen und innerhalb von 10 Sekunden gewünschte Eingangsklemme – **E1** oder **E2** – kurz betätigen.

Die LED blinkt während der nächsten 5 Sekunden langsamer. Der Eingang ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

6 Anhang



Das Symbol bestätigt die Konformität des Produktes mit den einschlägigen Richtlinien.

6.1 Technische Daten

Nennspannung	AC 110 ... 230 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Standby-Leistung	0,5 W
Umgebungstemperatur	-25 ... +70 °C
Eingänge	
Leitungslänge	max. 100 m
Eingangsstrom bei Nennspannung	ca. 2 mA
Signaldauer	min. 200 ms
Ausgang Meldelampe	
Nennspannung	AC 110 ... 230 V ~
Ausgangsstrom	40 mA
Anschluss	
eindrähtig	0,75 ... 4 mm ²
feindrähtig mit Aderendhülse	0,75 ... 2,5 mm ²
Abmessung Ø×H	53×23 mm
Funk	
Funkfrequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	max. 20 mW
Sendereichweite im Freifeld	typ. 100 m

6.2 Parameterliste

Die Geräteparameter können mit dem eNet Server verändert werden:

Fenster Einstellungen

Einstellungen Gerät

Parametername	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
Manuelle Inbetriebnahme	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt für alle Gerätekanäle die Manuelle Inbetriebnahme. Hinweis: Bei der Einstellung "Aus" kann das Gerät nicht mehr auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Repeatermodus	Ein, Aus Grundeinstellung: Aus	Das Gerät kann, zusätzlich zu seinen anderen Funktionen, als Repeater eingesetzt werden. Bei der Einstellung "Ein" wiederholt das Gerät alle empfangenen Telegramme.
Schaltflanke E1	Steigend, fallend Grundeinstellung: Steigend	Legt fest, ob der Eingang 1 auf die steigende oder fallende Flanke reagiert. Steigend: Ansteuerung mit Schließer-Taster Fallend: Ansteuerung mit Öffner-Taster
Schaltflanke E2	Steigend, fallend Grundeinstellung: Steigend	Legt fest, ob der Eingang 2 auf die steigende oder fallende Flanke reagiert. Steigend: Ansteuerung mit Schließer-Taster Fallend: Ansteuerung mit Öffner-Taster

Betriebsart	<p>Szene</p> <p>1fach Schalten/Dimmen/ Jalousie</p> <p>1fach Automatik-Funktion</p> <p>2fach Schalten/Dimmen/Tasten</p> <p>2fach Automatik-Funktionen</p> <p>Szenen für Meldekontakt</p> <p>2fach Jalousie</p> <p>Grundeinstellung: Schalten/Dimmen/Jalousie</p>	<p>Einstellung des Sendeverhaltens passend zum Bedienkonzept und zu den angeschlossenen Bedienelementen.</p> <p>Szene: 2 Szenentasten. Ansteuerung mit Taster- Kontakten.</p> <p>1fach Schalten/Dimmen/Jalousie: 1 Kanal; beide Eingänge bedienen den gleichen Kanal. Ansteuerung mit 2 Taster- Kontakten, z. B. Serientaster (2-Flächen-Bedienung). Entspricht der Einstellung 1-K .</p> <p>1fach Automatik-Funktion: 1 Kanal; beide Eingänge bedienen den gleichen Kanal. Ansteuerung mit 2 Schaltkontakten, z. B. mit Jalousieuhr. Entspricht der Einstellung 1-K ☉.</p> <p>2fach Schalten/Dimmen/Tasten: 2 Kanäle; jeder Eingang bedient einen eigenen Kanal. Ansteuerung jeweils mit Taster-Kontakt (1-Flächen- Bedienung). Entspricht der Einstellung 2-K .</p> <p>2fach Automatik-Funktion: 2 Kanäle; jeder Eingang bedient einen eigenen Kanal. Ansteuerung jeweils mit Schaltkontakt, z. B. Schalter, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhr. Entspricht der Einstellung 2-K ☉.</p> <p>Szenen für Meldekontakt: E1 bedient zwei Szenen. Bei Schließen und Öffnen wird die jeweilige Szene aufgerufen. Ansteuerung mit Schaltkontakt.</p> <p>2fach Jalousie: 2 Kanäle; jeder Eingang bedient einen eigenen Kanal. Ansteuerung mit Taster-Kontakten (2-Flächen-Bedienung).</p>
-------------	--	---

Einstellungen Kanal/Szene

Parametername	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
---------------	--	-------------

Lokale Bedienung	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt für den Eingang die lokale Bedienung.
Manuelle Inbetriebnahme	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt für den Gerätekanal die Manuelle Inbetriebnahme. Hinweis: Bei der Einstellung "Aus" kann das Gerät nicht mehr auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.
Summenstatus/ Sendewiederholungen	Ein, Aus/2x...11x senden, Aus/4x senden (ohne Verbindung)	Ein: Der Sender wertet die empfangenen Statusmeldungen aus und zeigt sie als Summenstatus an. Falls einzelne Statusmeldungen ausfallen, wiederholt der Sender sein Telegramm bis zu dreimal. Aus/... mal senden: Die Auswertung und Anzeige des Summenstatus' ist deaktiviert. Die Anzahl der Telegrammwiederholungen wird vorgegeben. In dieser Einstellung werden keine Übertragungsfehler angezeigt. Aus/4x senden (ohne Verbindung): Reserviert für Sensoren, die ohne Verbindung senden.

6.3 Zubehör

Einbaugehäuse

Art.-Nr. FM-EBG

Taster, Schließer, 1-polig mit separatem Meldekontakt, z. B. Art.-Nr. 534U

LED-Leuchte 230 V für Schalter und Taster, z. B. Art.-Nr. 90-LED..

6.4 Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät mit einer Fehlerbeschreibung an unser Service Center.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1

58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0

Telefax: +49.23 55.8 06-2 04

kundencenter@jung.de

www.jung.de

Service Center

Kupferstr. 17-19

44532 Lünen

Germany