

eNet Funk-Wandsender-Modul 1fach

Art.-Nr.: FM 4001 M

eNet Funk-Wandsender-Modul 2fach

Art.-Nr.: FM 4002 M

eNet Funk-Wandsender-Modul 3fach

Art.-Nr.: FM 4003 M

eNet Funk-Wandsender-Modul 4fach

Art.-Nr.: FM 4004 M

Bedienungsanleitung**1 Sicherheitshinweise**

Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

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

Die Funkübertragung 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 Batteriesicherheitshinweise

Dieses Gerät oder sein Zubehör werden mit Batterien in Form von Knopfzellen ausgeliefert.

GEFAHR! Batterien können verschluckt werden. Dies kann unmittelbar zum Tod durch Erstickung führen. Gefährliche Stoffe können schwere innere Verbrennungen auslösen, die innerhalb von 2 Stunden zum Tod führen.

Neue und gebrauchte Batterien von Kindern fernhalten.

Geräte, bei denen das Batteriefach nicht sicher schließt, nicht mehr benutzen und von Kindern fernhalten.

Wenn der Verdacht besteht, dass eine Batterie verschluckt wurde oder sich in irgendeiner Körperöffnung befindet, unverzüglich medizinische Hilfe aufsuchen.

WARNUNG! Bei unsachgemäßer Handhabung von Batterien kann es zu Explosion, Brand oder Verätzung durch Auslaufen kommen.

Batterien nicht erwärmen oder ins Feuer werfen.

Batterien nicht verpolen, kurzschließen oder wieder aufladen.

Batterien nicht deformieren oder zerlegen.

Batterien nur durch identischen oder gleichwertigen Typ ersetzen.

Leere Batterien sofort entfernen und umweltgerecht entsorgen.

3 Geräteaufbau

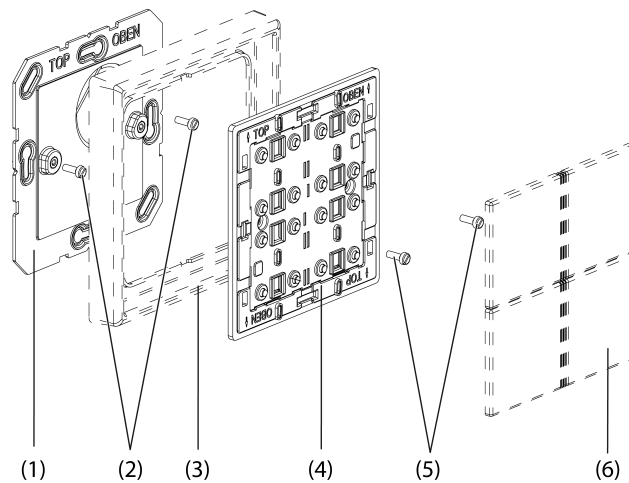


Bild 1: Funk-Wandsender-Modul 4-fach

- (1) Bodenplatte
- (2) Befestigungsschrauben für die Bodenplatte
- (3) Design-Rahmen
- (4) Wandsender-Modul mit Adapterrahmen (siehe Montageanleitung Adapterrahmen)
- (5) Befestigungsschrauben für das Wandsender-Modul
- (6) Abdeckungen

4 Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Funksensor zur Übertragung von Schalt-, Dimm-, Jalousiefahr- und Szenenbefehlen
- Betrieb mit Funkaktoren aus dem eNet System

Produkteigenschaften

- Anzeige des Aktorstatus bei Statusabfrage durch eine grüne LED je Kanal
- Anzeige des Übertragungsstatus durch eine rote LED
- Einschalthelligkeit von Dimmaktoren speicherbar
- Batteriebetriebenes Gerät
- Signalisierung von Übertragungsfehlern abschaltbar

Mit eNet Server einstellbar:

- Szene Alles-Ein
- Bediensperren

Zusatzfunktion mit eNet Server

- Vollverschlüsselte Funkübertragung (AES-CCM) ab eNet Server Software Version 2.0
- Update der Gerätesoftware

5 Bedienung

- i** Bei Betrieb mit dem eNet Server können Bedienung und Signalisierung vom hier Beschriebenen abweichen.

Funktion der Status-LED im Betrieb

Sobald eine Taste gedrückt oder losgelassen wird, signalisiert die Status-LED zunächst die Funkübertragung

- LED leuchtet 2 Sekunden rot

und anschließend den Aktorstatus/Summenstatus

- LED leuchtet für 3 Sekunden grün:
Mindestens ein Aktor ist eingeschaltet, oder eine Jalousie ist nicht in der oberen Endlage
 - LED bleibt aus:
Alle Aktoren sind ausgeschaltet, oder alle Jalousien sind in der oberen Endlage
- oder – beim Ausbleiben der Statusmeldung eines Aktors – einen Übertragungsfehler.
- LED blinkt schnell für 5 Sekunden rot:
Von mindestens einem Aktor fehlt die Statusmeldung

Kanalbelegung des Wandsenders

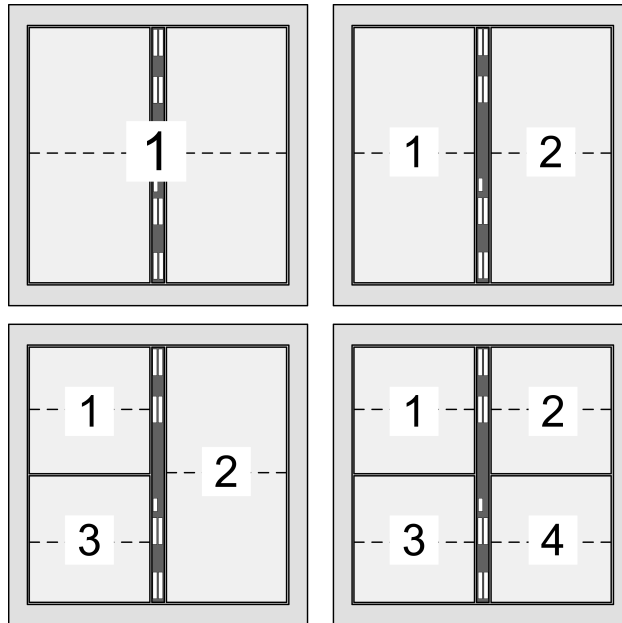


Bild 2: Kanalbelegung Wandsender-Modul 1-fach, 2-fach, 3-fach und 4-fach

Licht bedienen

- Schalten: Taste kürzer 0,4 Sekunden drücken.
- Dimmen: Taste länger 0,4 Sekunden drücken. Beim Loslassen der Taste stoppt der Dimmvorgang.
- Dimmaktoren auf Minimalhelligkeit einschalten: Taste unten länger 0,4 Sekunden drücken.
- Dimmaktoren auf Minimalhelligkeit einschalten und dimmen bis auf Maximalhelligkeit: Taste oben länger 0,4 Sekunden drücken.

Jalousie bedienen

- Jalousie fahren: Taste länger 1 Sekunde drücken.
- Jalousie anhalten oder verstellen: Taste kürzer 1 Sekunde drücken.

Tastaktor bedienen

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

Szene aufrufen

- Szenentaste kurz drücken.
Aktoren schalten auf die gespeicherte Szene.

Szene verändern

- Szenentaste kurz drücken.

Aktoren schalten auf die gespeicherte Szene.

- Neue Szene einstellen.
- Szenentaste länger 4 Sekunden drücken.
Aktoren schalten zunächst auf die alte Szene und speichern nach 4 Sekunden die neue Szene.

Einschaltheelligkeit speichern

Tasten eines Kanals sind als Kanaltasten eingestellt.

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

- Gewünschte Einschalthelligkeit einstellen.
- Taste vollflächig länger 4 Sekunden drücken.
Licht wird kurz ausgeschaltet und auf die neue Einschalthelligkeit wieder eingeschaltet. Einschalthelligkeit ist gespeichert.

Summenstatus abfragen

Tasten eines Kanals sind als Kanaltasten eingestellt.

- i** Bei Szenentasten ist eine Abfrage nicht möglich.
- Taste vollflächig 1 bis 4 Sekunden drücken.
Signalisierung von Funkübertragung und Summenstatus (siehe Funktion der Status-LED im Betrieb)

6 Informationen für Elektrofachkräfte

Gerät montieren

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

- i** Vor der Montage die Inbetriebnahme durchführen (siehe Kapitel Inbetriebnahme).
- Bodenplatte (1) auf ebenen Untergrund schrauben oder kleben. Die Kennzeichnung **TOP/OBEN** muss dabei oben liegen.
- Design-Rahmen (3) auf die Bodenplatte stecken.
- Wandsender-Modul (4) auf Bodenplatte schrauben.
- i** Durch zu festes Anziehen der Schrauben kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen des Wandsenders kommen.
- Abdeckungen (6) aufrasten (Bild 1).

Hinweise zur Klebmontage

Um den Wandsender sicher zu befestigen, muss der Untergrund eben, staub- und fettfrei sein.

- Rückseitige, nicht gestanzte Folie des beiliegenden Klebepads abziehen.
- Klebepad ausgerichtet auf Oberfläche kleben und ausstreichen. Luftblasen entfernen.
- Die beiden inneren Segmente der Frontfolie abziehen.
- Bodenplatte an äußerer Stanzung ausrichten und aufkleben.
- i** Bei Mehrfachkombinationen müssen die zusammenstoßenden Seiten der Klebepads entlang der äußeren Stanzung mit Lineal und Cuttermesser abgeschnitten werden (Bild 3).

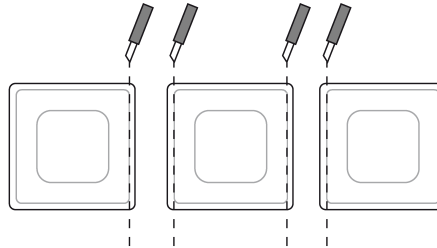


Bild 3: Beschneiden der Klebepads bei Mehrfachkombinationen

- i** Gegebenenfalls nach Montage des Wandsenders im CD-Programm die überstehende Klebefolie an den Ecken vorsichtig entfernen.

6.1 Inbetriebnahme

Batterie einlegen

- i** Batteriesicherheitshinweise beachten.
 - Abdeckungen (6) vorsichtig vom Wandsender entfernen (Bild 1).
 - Wandsender von der Bodenplatte (1) abschrauben (Bild 1).
 - Kontakte von Batterie und Gerät fettfrei halten.
 - Batterie an den Plus-Kontakt des Batteriehalters anlegen. Dabei auf die Polarität achten: Der Plus-Pol der Batterie muss oben liegen.
 - Batterie durch leichten Druck einrasten.
 - Wandsender auf die Bodenplatte montieren und Abdeckungen aufrasten.
- Das Gerät ist betriebsbereit.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

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

Kanaltaste mit Funkaktor verbinden

- i** Es können bis zu 10 Funkaktoren in einem Schritt verbunden werden.
- i** Lässt sich der Programmiermodus mit aufgerasteter Abdeckung nicht aktivieren, muss die Abdeckung entfernt werden.

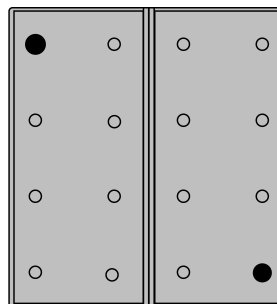


Bild 4: Programmiermodus für Kanaltasten aktivieren

- Tasten oben links und unten rechts gleichzeitig länger als 4 Sekunden drücken (Bild 4). Rote LED blinkt langsam. Funksensor befindet sich für ca. 1 Minute im Programmiermodus.
- Aktor in den Programmiermodus bringen (siehe Anleitung Aktor).
- Taste des gewünschten Kanals oben kurz drücken.

Die Taste wird als Kanaltaste konfiguriert und mit dem Aktor verbunden. Die rote LED leuchtet für ca. 5 Sekunden. Der Funksensor und der Aktor verlassen automatisch den Programmiermodus.

- i** Blinkt die rote 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.
- i** Um den Programmiermodus vorzeitig zu beenden, erneut die Taste oben links und unten rechts gleichzeitig länger als 4 Sekunden drücken.
- i** Die Alles-Aus-Taste eines Funksenders wird automatisch mit dem Aktor verbunden, sobald die erste Verbindung zu einem Funksender erfolgt. Szenentasten müssen separat verbunden werden.

Szenentaste mit Funkaktor verbinden

- i** Lässt sich der Programmiermodus mit aufgerasteter Abdeckung nicht aktivieren, muss die Abdeckung entfernt werden.

Die Tasten des Wandsenders sind mit folgenden Szenen vorbelegt:

Tasten	Tastenbelegung
1 oben / 1 unten	Szene 1 / Alles Aus
2 oben / 2 unten	Szene 2 / Szene 3
3 oben / 3 unten	Szene 4 / Szene 5
4 oben / 4 unten	Szene 6 / Szene 7

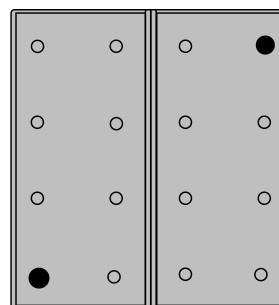


Bild 5: Programmiermodus für Szenentasten aktivieren

- Tasten oben rechts und unten links gleichzeitig 4 Sekunden drücken (Bild 5). Die rote LED blinkt langsam. Der Funksensor ist im Programmiermodus.
- Funkaktor in den Programmiermodus bringen (siehe Anleitung Funkaktor).
- Szenentaste kurz drücken.
Die Taste wird als Szenentaste konfiguriert und mit dem Aktor verbunden. Die rote LED leuchtet für ca. 5 Sekunden. Der Programmiermodus wird automatisch verlassen.
- i** Blinkt die rote LED am Funksender 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. 3 Sekunden jeweils 3-mal im Abstand von 1 Sekunde, war der Programmiervorgang nicht erfolgreich weil im Aktor oder Funksender alle Speicherplätze belegt sind.
- i** Um den Programmiermodus vorzeitig zu beenden, erneut die Taste oben rechts und unten links gleichzeitig länger als 4 Sekunden drücken.

Verbindung zu einem Aktor trennen

- Die gleichen Schritte wie beim Verbinden durchführen (siehe Kapitel Kanaltaste mit Funkaktor verbinden).
Die Status-LED des Aktors blinkt für 5 Sekunden schnell. Der Aktor ist vom Funksender getrennt. Aktor und Funksender verlassen automatisch den Programmiermodus.
- i** Sind mehrere Verbindungen oder Szenentasten zu einem Aktor vorhanden, müssen alle einzeln getrennt werden.
- i** Alles-Ein- und Alles-Aus-Tasten eines Funksenders werden automatisch getrennt, sobald die letzte Verbindung zu dem Aktor getrennt wird. Das manuelle Trennen ist nicht möglich.

Tastenprogrammierung abfragen

- Tasten oben rechts und unten links gleichzeitig kurz drücken, (Bild 5).
Alle Funktionen werden beendet.
Dauerleuchten der grünen LED bei Programmierung als Kanaltaste.
Schnelles Blinken der grünen LED bei Programmierung als Szenentaste.

Kanal- oder Szenentaste zurücksetzen

Die Verbindungen zu den Aktoren werden getrennt und Parameter auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

- i** In den Aktoren bleiben die Verbindungen erhalten und müssen separat gelöscht werden.
- Tasten oben links und unten rechts gleichzeitig länger als 20 Sekunden drücken (Bild 4).
Nach 4 Sekunden blinkt die rote LED. Nach 20 Sekunden blinkt die LED schneller.
- Gewünschte Taste kurz drücken.
Die rote LED blinkt langsamer.
Die Kanal- oder Szenentaste ist zurückgesetzt. Die Einstellung als Kanal- oder Szenentaste bleibt erhalten.

Wandsender auf Werkseinstellung zurücksetzen

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

- i** In den Aktoren bleiben die Verbindungen erhalten und müssen separat gelöscht werden.
- Tasten oben links und unten rechts gleichzeitig länger als 20 Sekunden drücken (Bild 4).
Nach 4 Sekunden blinkt die rote LED. Nach 20 Sekunden blinkt die LED schneller.
- Tasten loslassen und erneut oben links und unten rechts gleichzeitig kurz drücken.
Die rote LED blinkt für ca. 5 Sekunden langsamer.
Der Wandsender ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Alle Tasten sind als Kanaltasten eingestellt.

7 Entsorgung von Batterien



Leere Batterien sofort entfernen und umweltgerecht entsorgen. Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet.

8 Technische Daten

Nennspannung	DC 3 V
Batterietyp	1×Lithium CR 2450N
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C

Schutzart	IP20
Sendereichweite im Freifeld	typ. 100 m
Funkfrequenz	868,0 ... 868,6 MHz
Sendeleistung	max. 20 mW
Empfängerkategorie	2

9 Parameterliste

Die Geräteparameter können mit dem eNet Server verändert werden.

Gerätekonfiguration

Parameter	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
Funktion	Wippe Weitere Modi Unbenutzt Grundeinstellung: Wippe	Wippe Der Kanal arbeitet als Kanaltaste. Die Einstellung erfolgt immer paarweise. Weitere Modi Der Kanal arbeitet als Szenentaste. Die Einstellung erfolgt immer paarweise. Unbenutzt Der Kanal wird nicht in der eNet SMART HOME app angezeigt und ist für die Verwendung in der Inbetriebnahmeoberfläche gesperrt.
Betriebsart	App-Verwendung, Aussperrschutz, Zwangsführung, Windalarm, Sonnenschutz, Dämmerung Grundeinstellung: App-Verwendung	Einstellung, mit welcher Art Szene eine Szenentaste belegt ist. Die Einstellung erfolgt immer paarweise.

Erweiterte Geräteeinstellungen

Parameter	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.

Erweiterte Kanaleinstellungen

Parameter	Einstellmöglichkeiten, Grundeinstellung	Erklärungen
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.
Lokale Bedienung	Ein, Aus Grundeinstellung: Ein	Sperrt den Gerätekanal für die lokale Bedienung.

10 Hilfe im Problemfall

Nach kurzer Tastenbetätigung blinkt die rote LED.

Ursache: Batterie im Wandsender ist fast leer.

Batterie wechseln (siehe Kapitel Batterie einlegen).

Empfänger reagiert nicht, Status-LED zeigt Übertragungsfehler an. Status-LED blinkt schnell für ca. 3 Sekunden rot.

Ursache 1: Funkreichweite überschritten. Bauliche Hindernisse reduzieren die Reichweite.
Einsatz eines Funk-Repeaters.

Ursache 2: Aktor ist nicht betriebsbereit.
Aktor und Netzspannung prüfen.

Ursache 3: Es liegen Funkstörungen, z. B. durch Fremdfunk vor.
Funkstörungen beseitigen.

i Der Aktor, der den Übertragungsfehler verursacht, kann aus Anzeige von Übertragungsfehlern herausgenommen werden. Dazu während der Signalisierung Tasten des Wandsenders oben links und unten rechts gleichzeitig kurz drücken. Die LED leuchtet rot. Während dieser Zeit keine Taste des Wandsenders betätigen. Der Aktor wird automatisch wieder berücksichtigt, wenn er nach einer Funkübertragung eine Statusmeldung sendet.

Nach Tastenbetätigung, Status-LED blinkt schnell für 3 Sekunden rot.

Ursache: Maximal zulässige Sendedauer (gesetzlich geregelter Duty Cycle Limit) ist nahezu ausgeschöpft. Damit die Funktion des Senders weiterhin gegeben ist, wird vorübergehend die Abfrage und Anzeige des Summenstaus abgeschaltet. Sobald wieder ausreichend Sendezeit zur Verfügung steht, wird, bei einer erneuten Tastenbetätigung, der Summenstatus wieder abgefragt.

Nach kurzer Wartezeit, in der Regel einige Sekunden, Sender erneut betätigen.
Anzahl Betätigungen reduzieren.
Anzahl mit dem Sender verbundener Aktoren reduzieren.

11 Zubehör

Tastensatz 1fach	Art.-Nr. ..401 TSA..
Tastensatz 2fach	Art.-Nr. ..402 TSA..
Tastensatz 3fach	Art.-Nr. ..403 TSA..
Tastensatz 4fach	Art.-Nr. ..404 TSA..

12 Konformität

Hiermit erklärt Albrecht Jung GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp Art.-Nr. FM 4001 M / FM 4002 M / FM 4003 M / FM 4004 M der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige Artikelnummer finden Sie auf dem Gerät. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.jung.de/ce

13 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1

58579 Schalksmühle

GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0

Telefax: +49 2355 806-204

kundencenter@jung.de

www.jung.de