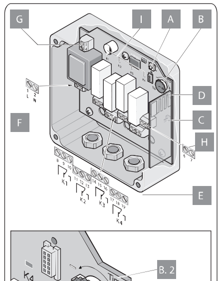

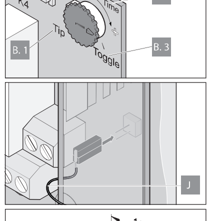

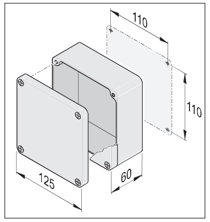

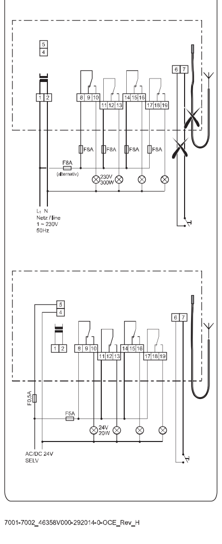

D 2- / 4-Kanal Funkempfänger

Artikelnr. 7001V000/7001V400/7002V000

Technische Daten

Funkfrequenz	868,8 MHz; 434,42 Mhz*
Nennspannung	AC 210 ...240 V bei 50/60 Hz AC/DC 24 V ± 20%
Nennstrom	10 mA, AC 230 V 15 mA, DC 24 V
Temperaturbereich	-20 - +70 °C
max. Stromaufnahme bei	DC 24 V, 63 mA AC 24 V, 135 mA AC 230 V, 15 mA
Ausgang potentialfreier Relaiskontakt K1 - K4 Schaltleistung (ohmsche Last)	8 A, AC 250 V 5 A, DC 30 V
Tasteranschluss	potentialfrei
Speicherplätze	7002 = 112 Codes 7001 = 448 Codes
Schutzart Gehäuse	IP 65
Abmessungen	125 x 125 x 60 mm
Gewicht Artikelnr. 7002	ca. 425 g
Gewicht Artikelnr. 7001	ca. 450 g
Betriebsweise	Tast (Tip), Zeit (Time), Schalt (Toggle)

*434,42 MHz nur bei Artikel #7001V400.

Sicherheitshinweise

- Vor Arbeiten am Funkempfänger, diesen spannungslos machen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Die Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko darf nur bei direktem Sichtkontakt erfolgen!
- Zum sicheren Betrieb müssen die örtlich für diese Anlage geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden! Auskünfte erteilen E-Werke, VDE und Berufsgenossenschaften.
- Die Stromversorgung des Funkempfängers muss den Anforderungen für SELV (SafteyExtraLowVoltage) und Stromquellen begrenzter Leistung nach EN 60950 entsprechen.
- Die Stromversorgung des Funkempfängers gegen Störungen (z.B: Kurzschluss) absichern durch Sicherung oder ähnliches.
- Kabel gegen Verlagern sichern.
- Bauseitig entsprechende Vorsicherungen vorsehen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhtem Unfallrisiko (z.B. Krananlagen) ist verboten!
- Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Funkempfänger keine Gefahr für Personen, Tiere oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Der Betreiber genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Endeinrichtungen (z.B. auch durch Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden).
- Das Einlernen per Funk (HFL) ist nur mit dem Artikel #7002 möglich

Funktionsbeschreibung

Der Funkempfänger hat 2 oder 4 Relaiskontakte, wobei jeder Relaiskontakt unterschiedliche Betriebsmodi erlernen kann.

Betriebsmodi
- Tast (Tip) -> Schaltet das Relais solange EIN, wie die Sendertaste betätigt wird.
- Zeit (Time) -> Schaltet das Relais solange EIN, bis die programmierte Zeit abgelaufen ist.
- Schalt (Toggle) -> Schaltet das Relais solange EIN, bis die Sendertaste erneut betätigt wird.
- Einschalten -> Schaltet das Relais nur EIN, egal ob im Tast-, Zeit- oder Schaltmodus.
- Ausschalten -> Schaltet das Relais nur AUS, egal ob im Tast-, Zeit-, EIN- oder Schaltmodus.

Beispiel 1:
Relaiskontakt 1 schaltet die Aussenbeleuchtung ein und aus.
- Sendertaste 1 auf Zeit (60 Sekunden) programmiert.
- Sendertaste 2 auf Schalt programmiert.

Kommt der Bewohner am Abend nach Hause und betätigt die Sendertaste 1, schaltet sich die Ausssenbeleuchtung ein und nach 60 Sekunden wieder aus. Soll die Aussenbeleuchtung wegen einer Veranstaltung den ganzen Abend eingeschaltet sein, betätigt man die Sendertaste 2. Beide Sendertasten sind auf den gleichen Relaiskontakt eingelernt, jedoch mit unterschiedlichen Betriebsarten.

Funkempfänger - Anschlüsse

Zulässiger Kabelquerschnitt max. 1,5 mm²

A. Taste:
Versetzt den Funkempfänger in verschiedene Betriebsarten: Lern-, Lösch- und Normalbetrieb.

B. Stellrad für den Betriebsmodus
- **B.1** Tast (Tip), Linksanschlag:
Relais zieht solange an, wie ein Signal ansteht.
- **B.2** Zeit (Time) 1 - 255 Sekunden, Zwischenstellung:
Relais zieht bei einem Signal an und fällt nach eingestellter Zeit wieder ab.
- **B.3** Schalt (Toggle), Rechtsanschlag:
Relais fällt sich mit einem Signal ein- und ausschalten, wie Stromstoßrelais.

C. Anschluss externe Antenne

D. Antenne intern

E. potentialfreie Relaiskontakte (K1 - K4)

Relaiskontakt K1	Relaiskontakt K2
E.8	E.11
E.9	E.12
E.10	E.13
Relaiskontakt K3	**Relaiskontakt K4**
E.14	E.17
E.15	E.18
E.16	E.19

F. Spannungsversorgung AC 210 ...240 V
F.1 L: AC 210 ...240 V
F.2 N: Neutralleiter

G. Spannungsversorgung AC/DC 24 V
G.4 + G.5

H. Tasteranschluss für spannungslose (potentialfreier Schließerkontakt) Tasterleitung. Angeschlossener Taster kann auf jeden Kanal und in den Betriebsmodi (Tast, Zeit, Schalt) programmiert werden.
H.6 + H.7

I. LED: K1, K2, K3, K4
Zeigen an, welcher Kanal und welcher Betriebsmodus aktiv ist.

J. Externe Antenne (Zubehör Artikelnr. 7004)
Sollte die Reichweite mit der internen Antenne nicht ausreichen, kann die externe Antenne eingesetzt werden.

Montage

- Die Montage darf nur eine Elektrofachkraft durchführen.
- Um die Schutzklasse IP 65 zu erreichen, geeignete Kabelverschraubungen verwenden und Einbaulage beachten. Kabelverschraubung müssen nach unten zeigen, siehe Grafik.

Sender einlernen

1. Mit Stellrad (B) Betriebsmodus wählen
   - Linksanschlag -> Tast (Tip)
   - Zwischenstellung -> Zeit (Time),
     Zeit wählbar zwischen 1 - 255 Sekunden
   - Rechtsanschlag -> Schalt (Toggle)
2. Taste (A) am Funkempfänger drücken
   - 1x für Kanal 1, LED (K1) leuchtet
   - 2x für Kanal 2, LED (K2) leuchtet
   - 3x für Kanal 3, LED (K3) leuchtet
   - 4x für Kanal 4, LED (K4) leuchtet
- Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Funkcode gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernbetrieb unterbrechen: Taste (A) so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet.
3. Gewünschte Sendertaste drücken. Sender überträgt den Funkcode in den Funkempfänger. Der Funkempfänger speichert den Funkcode und den am Stellrad (B) gewählten Betriebsmodus ab.

✓ LED erlischt (je nach gewähltem Kanal) - Einlernen beendet.

Weitere Sender einlernen, Die Punkte 1 - 3 wiederholen. Max. 112/448 Speicherplätze stehen zur Verfügung.

Taster einlernen

Taster am Tasteranschluss (H) angeschlossen.

1. Mit Stellrad (B) Betriebsmodus wählen
   - Linksanschlag -> Tast (Tip)
   - Zwischenstellung -> Zeit (Time),
     Zeit wählbar zwischen 1 - 255 Sekunden
   - Rechtsanschlag -> Schalt (Toggle)
2. Taste (A) am Funkempfänger drücken
   - 1x für Kanal 1, LED (K1) leuchtet
   - 2x für Kanal 2, LED (K2) leuchtet
   - 3x für Kanal 3, LED (K3) leuchtet
   - 4x für Kanal 4, LED (K4) leuchtet
- Wird innerhalb von 10 Sekunden der Taster nicht betätigt, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernbetrieb unterbrechen: Taste (A) so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet.
3. Taster betätigen.
   Der Funkempfänger speichert den am Stellrad (B) gewählten Betriebsmodus für den Tasteranschluss (H) ab.

✓ LED erlischt (je nach gewähltem Kanal) - Einlernen beendet.

Sender einlernen, nur Ausschalten

1. Taste (A) ca. 5 Sekunden drücken, bis LED 2x blinkt.
   - 1x für Kanal 1, LED (K1) leuchtet
   - 2x für Kanal 2, LED (K2) leuchtet
   - 3x für Kanal 3, LED (K3) leuchtet
   - 4x für Kanal 4, LED (K4) leuchtet
- Wird innerhalb von weiteren 10 Sekunden kein Funkcode gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernbetrieb unterbrechen: Taste (A) drücken, LED erlischt.
2. Taste (A) loslassen.
3. Gewünschte Sendertaste solange drücken, bis LED schnell blinkt und erlischt.

✓ LED erlischt (je nach gewähltem Kanal) - Einlernen beendet.

Weitere Sender einlernen, die Punkte 1 - 3 wiederholen. Max. 448 Speicherplätze stehen zur Verfügung.

Sender einlernen, nur Einschalten

1. Taste (A) ca. 10 Sekunden drücken, bis LED 1x blinkt.
   - 1x für Kanal 1, LED (K1) leuchtet
   - 2x für Kanal 2, LED (K2) leuchtet
   - 3x für Kanal 3, LED (K3) leuchtet
   - 4x für Kanal 4, LED (K4) leuchtet
- Wird innerhalb von weiteren 10 Sekunden kein Funkcode gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernbetrieb unterbrechen: Taste (A) drücken, LED erlischt.
2. Taste (A) loslassen.
3. Gewünschte Sendertaste solange drücken, bis LED schnell blinkt und erlischt.

✓ LED erlischt (je nach gewähltem Kanal) - Einlernen beendet.

Weitere Sender einlernen, die Punkte 1 - 3 wiederholen. Max. 112 Speicherplätze stehen zur Verfügung.

Sendertaste aus Funkempfänger löschen

Zieht ein Benutzer um und möchte seinen Sender mitnehmen, müssen alle Funkcodes des Senders aus dem Funkempfänger gelöscht werden.

Achtung!
Aus Sicherheitsgründen sollte jede Taste und jede Tastenkombination des Senders gelöscht werden!

1. Taste (A) drücken und 15 Sekunden gedrückt halten bis eine LED blinkt (egal welcher Kanal).
2. Taste (A) loslassen - Funkempfänger ist im Löschbetrieb.
3. Taste am Sender drücken, deren Funkcode im Funkempfänger gelöscht werden soll - LED erlischt. Löschvorgang beendet.

Den Vorgang 1 - 3 für alle Tasten und Tastenkombinationen wiederholen.

Löschen eines Kanals aus dem Funkempfänger

1. Taste (A) am Funkempfänger drücken und gedrückt halten.
   - 1x für Kanal 1, LED K1 leuchtet
   - 2x für Kanal 2, LED K2 leuchtet
   - 3x für Kanal 3, LED K3 leuchtet
   - 4x für Kanal 4, LED K4 leuchtet
   nach 5 Sekunden die LED blinkt 2x,
   nach 10 Sekunden die LED blinkt 1x,
   nach 15 Sekunden die LED blinkt schnell,
   nach 25 Sekunden die LED leuchtet.
2. Taste (A) loslassen - Löschvorgang beendet.

Speicher des Funkempfängers löschen

Geht ein Sender verloren, muss aus Sicherheitsgründen der Funkempfänger gelöscht werden! Danach alle Sender neu einlernen.

1. Taste (A) am Funkempfänger drücken und gedrückt halten.
   - Nach insgesamt 35 Sekunden leuchten alle LEDs.
2. Taste (A) loslassen - Löschvorgang beendet.

Externe Antenne anschließen

- Sollte die interne Antenne des Funkempfängers keinen ausreichenden Empfang herstellen, kann eine externe Antenne angeschlossen werden.
- Das Antennenkabel darf keine mechanische Belastung auf den Funkempfänger ausüben, Zugentlastung anbringen.

1. Externe Antenne (J) auf Anschluss externe Antenne (C) anschließen.

Garantie

Die Garantie entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Der Ansprechpartner für eventuelle Garantieleistungen ist der Fachhändler. Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Produkt erworben wurde.

Wenn Sie Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Störungshilfe

Alle LEDs blinken:
Es wird versucht mehr als 112/448 Speicherplätze auf dem Funkempfänger zu belegen.

LED leuchtet:
Lernbetrieb, Funkempfänger wartet auf den Funkcode eines Senders. Dauersignal eines Senders oder einer Störquelle (z.B.: Fremdfunk) liegt an.

EU-Konformitätserklärung

www.sommer.eu/mrl

GB 2- / 4-channel radio receiver

Item no. 7001V000/7001V400/7002V000

Technical data

Frequency	868,8 MHz; 434,42 Mhz*
Rated voltage	AC 210 ...240 V at 50/60 Hz AC/DC 24 V ± 20%
Rated current	10 mA, AC 230 V 15 mA, DC 24 V
Temperature range	-20 - +70 °C
Max. current consumption	DC 24 V, 63 mA AC 24 V, 135 mA AC 230 V, 15 mA
Voltage-free relay contact output K1 - K4 Switching capacity (Ohm load)	8 A, AC 250 V 5 A, DC 30 V
Pushbutton connection	Voltage-free
Memory slots	7002 = 112 codes 7001 = 448 codes
Housing protection class	IP 65
Dimensions	125 x 125 x 60 mm
Weight, item no. 7002	Approx. 425 g
Weight, item no. 7001	Approx. 450 g
Operating mode	Tip, Time, Toggle

* 434,42 MHz only for Article #7001V400.

Safety instructions

- Always disconnect the radio receiver from the power supply and ensure it cannot be reconnected before doing any work on it.
- The remote control of systems which constitute a risk may only occur when the user has a clear view of the given system!
- The local safety regulations applying to the operation of the system concerned require strict compliance to ensure safe operation! The relevant information is available from electricity supply outlets, VDE outlets and employers liability insurance associations.
- The radio receiver's power supply must comply with the requirements for SELV and power sources of limited output as per EN 60950.
- Fit fuse or similar to ensure the radio receiver's power supply is protected from disruption (e.g., short circuit).
- Secure all wires against shifting.
- On-site, provide space for corresponding fuses.

Intended use

- The remote control of equipment and/or systems with increased risk of accident (e.g., crane systems) is prohibited!
- The remote control may only be used for equipment and/ or systems where the malfunction of the transmitter and/or radio receiver does not constitute a risk to persons, animals or property, or in cases where this risk has been eliminated by means of additional safety facilities.
- The operator is in no way protected from interference from other telecommunications systems or equipment (e.g., radio-controlled systems that are licensed to operate within the same frequency range).
- Teach-in by radio (HFL) is only possible for Article #7002.

Functional description

The radio receiver has 2 or 4 relay contacts, each of which can be programmed to different operating modes.

Operating modes
- Tip -> Switches relay ON for as long as the transmitter button is pressed.
- Time -> Switches relay ON until the programmed time has elapsed.
- Toggle -> Switches relay ON until the transmitter button is pressed again.
- ON -> Only switches relay ON, whether in tip, time or toggle mode.
- OFF -> Only switches relay OFF, whether in tip, time, ON or toggle mode.

Example 1:
Relay contact 1 switches outside lighting on and off.
- Transmitter button 1 programmed to time (60 seconds).
- Transmitter button 2 programmed to toggle.

If the occupant of a house comes home and presses transmitter button 1, the outside lighting switches itself on and, after 60 seconds, off again. If he wants to keep the lighting on all evening because of a function taking place on the premises, he needs to operate transmitter button 2. Both transmitter buttons have been programmed to operate one and the same relay contact, but with differing operating modes.

Radio receiver – Connections

Max. cable cross-section 1.5 mm²

A. Button:
Puts radio receiver into various operating modes: learning mode, delete mode, normal mode.

B. Control dial for setting given operating mode
- **B.1** Tip, max. anticlockwise position:
Relay is energised until signal is no longer received.
- **B.2** Time 1 - 255 seconds, intermediate position:
Relay is energised when signal is received and de-energised after the set time has elapsed.
- **B.3** Toggle, max. clockwise position:
Relay can be energised then de-energised by sending it a signal, just like a surge relay.

C. Connection of external antenna

D. Internal aerial

E. Floating relay contacts (K1 - K4)

Relay contact K1	Relay contact K2
E.8	E.11
E.9	E.12
E.10	E.13
Relay contact K3	**Relay contact K4**
E.14	E.17
E.15	E.18
E.16	E.19

F. Power supply AC 210 ...240 V
F.1 L: AC 210 ...240 V
F.2 N: Neutral conductor

G. Power supply AC/DC 24 V
G.4 + G.5

H. Push-button connection for currentless (voltage-free make contact) key line. Connected push-button can be programmed on to any channel and in the operating modes (tip, time, toggle).
H.6 + H.7

I. LED: K1, K2, K3, K4
Indicate which channel has been selected and which operating mode has been activated.

J. External aerial (accessory item no. 7004)
The external aerial can be used if the range obtained with the internal aerial is insufficient.

Installation

- Assembly may only be carried out by a qualified electrician.
- To achieve the IP 65 protection class, ensure the use of suitable cable glands and take an appropriate mounting position into account. Cable glands must point downwards, see diagram.

Programming the transmitter

1. Select operating mode with control dial (B)
   - max. anticlockwise position -> tip
   - intermediate position -> time;
     time can be set between 1 and 255 seconds
   - max. clockwise position -> toggle
2. Press button (A) on radio receiver
   - 1x for channel 1; LED (K1) lights up
   - 2x for channel 2; LED (K2) lights up
   - 3x for channel 3; LED (K3) lights up
   - 4x for channel 4; LED (K4) lights up
- If no radio code is transmitted within a period of 10 seconds, the radio receiver switches to normal operation mode.
- Interrupting programming mode: Press button (A) as often as required to extinguish all LEDs.
3. Press required transmitter button. Transmitter transfers radio code to radio receiver. Radio receiver memorises radio code and the operating mode set on the control dial (B).

✓ The LED goes out (according to selected channel) – the programming process is complete.

Programming other transmitters, Repeat points 1 - 3. Max. 112/448 memory slots are available.

Programming in the pushbutton

Pushbutton linked up to pushbutton connection (H).

1. Select operating mode with control dial (B)
   - max. anticlockwise position -> tip
   - intermediate position -> time;
     time can be set between 1 and 255 seconds
   - max. clockwise position -> toggle
2. Press button (A) on radio receiver
   - 1x for channel 1; LED (K1) lights up
   - 2x for channel 2; LED (K2) lights up
   - 3x for channel 3; LED (K3) lights up
   - 4x for channel 4; LED (K4) lights up
- If no code is transmitted within a period of 10 seconds, the radio receiver switches to normal operation mode.
- Interrupting programming mode: Press button (A) as often as required to extinguish all LEDs.
3. Press pushbutton.
   Radio receiver memorises operating mode set on the control dial (B) for pushbutton connection (H).

✓ The LED goes out (according to selected channel) – the programming process is complete.

Programming the transmitter; only OFF

1. Press button (A) for approx. 5 seconds until the LED flashes twice.
   - 1x for channel 1; LED (K1) lights up
   - 2x for channel 2; LED (K2) lights up
   - 3x for channel 3; LED (K3) lights up
   - 4x for channel 4; LED (K4) lights up
- If no radio code is transmitted within a period of 10 seconds, the radio receiver switches to normal operation mode.
- Interrupting programming mode: Press button (A). LED goes out.
2. Release button (A).
3. Press required transmitter button until LED flashes rapidly and goes out.

✓ The LED goes out (according to selected channel) – the programming process is complete.

Teach in other transmitters, repeat points 1 - 3. Max. 448 memory slots are available.

Programming the transmitter; only ON

1. Press button (A) for approx. 10 seconds until LED flashes once.
   - 1x for channel 1; LED (K1) lights up
   - 2x for channel 2; LED (K2) lights up
   - 3x for channel 3; LED (K3) lights up
   - 4x for channel 4; LED (K4) lights up
- If no radio code is transmitted within a period of 10 seconds, the radio receiver switches to normal operation mode.
- Interrupting programming mode: Press button (A). LED goes out.
2. Release button (A).
3. Press required transmitter button until LED flashes rapidly and goes out.

✓ The LED goes out (according to selected channel) – the programming process is complete.

Teach in other transmitters, repeat points 1 - 3. Max. 112 memory slots are available.

Deleting a transmitter button from the radio receiver

Should a user move house and want to take his transmitter with him, all the given transmitter's radio codes must be deleted from the radio receiver.

Important!
For security reasons, each of the transmitter's set buttons and combination of buttons should be deleted!

1. Press button (A) and keep depressed for 15 seconds until an LED starts to flash (regardless of the channel concerned).
2. Release button (A) – the radio receiver is now in delete mode.
3. Press the button on the transmitter corresponding to the radio code which needs to be deleted on the radio receiver – the LED extinguishes. The deleting operation is thus complete.

Repeat the process described under points 1 - 3 for all buttons and combinations of buttons.

Deleting a channel programmed on the radio receiver

1. Press button (A) on radio receiver and keep depressed,
   - 1x for channel 1, LED K1 lights up
   - 2x for channel 2, LED K2 lights up
   - 3x for channel 3, LED K3 lights up
   - 4x for channel 4, LED K4 lights up
   LED flashes twice after 5 seconds,
   LED flashes once after 10 seconds
   LED flashes rapidly after 15 seconds,
   LED shines steadily after 25 seconds.
2. Release button (A) – the deleting process is complete.

Wiping the radio receiver's memory

In the event of one transmitter being lost, security considerations require the radio receiver's entire memory to be deleted! Then re-teach all transmitters.

1. Press button (A) on radio receiver and keep depressed.
   - After a total of 35 seconds all LEDs shine steadily.
2. Release button (A) – the deleting process is complete.

Connecting an external aerial

- Should the radio receiver's internal aerial provide insufficient range, an external aerial can be connected.
- The aerial cable should not be allowed to exert any mechanical stress on the radio receiver.

1. Connect external antenna (J) to connection of external antenna (C).

Warranty

The warranty complies with statutory requirements. Your local stockist should be contacted in connection with any warranty-related matters. Your warranty entitlements only apply to the country in which the manual remote control was purchased.

If you require after-sales service, spare parts or accessories, please contact your specialist retailer.

Troubleshooting

All LEDs are flashing:
User is attempting to occupy more than 112/448 memory slots on the radio receiver.

LED lights up:
Programming mode; the radio receiver is waiting for a transmitter to send it its radio code. A continuous signal is coming from a transmitter or a source of interference (e.g.: other radio signals).

EU Conformity Declaration

www.sommer.eu/mrl

F Récepteur radio à 2/4 canaux

N° d'article 7001V000/7001V400/7002V000

Caractéristiques techniques

Fréquence radio	868,8 MHz; 434,42 Mhz*
Tension nominale	210/240 V CA à 50/60 Hz 24 V CA/CC ± 20 %
Courant nominal	10 mA, 230 V CA 15 mA, 24 V CC
Plage de température	-20 à +70 °C
Consommation max. de courant à	24 V CC, 63 mA 24 V CA, 135 mA 230 V CA, 15 mA
Sortie contact de relais sans potentiel K1 - K4 Puissance de commutation (charge ohmique)	8 A, 250 V CA 5 A, 30 V CC
Raccordement bouton-poussoir	sans potentiel
Emplacements de mémoire	7002 = 112 codes 7001 = 448 codes
Classe de protection du boîtier	IP 65
Dimensions	125 x 125 x 60 mm
Poids de l'article n° 7002	env. 425 g
Poids de l'article n° 7001	env. 450 g
Mode de fonctionnement	impulsions (Tip), temporisation (Time), commutation (Toggle)

*434,42 MHz uniquement pour l'article #7001V400.

Consignes de sécurité

- Avant de procéder à toute intervention sur le récepteur radio, il convient de mettre ce dernier hors tension et de le protéger contre toute remise en marche indésirable.
- Pour télécommander des installations présentant un risque d'accident, il est impératif de conserver un contact visuel direct avec ces dernières!
- Afin de garantir un fonctionnement fiable, respectez les consignes de sécurité locales en vigueur pour cette installation! Vous pourrez obtenir des informations à ce sujet auprès des centrales électriques, de la VDE (association des électrotechniciens allemands) et des caisses professionnelles de prévoyance.
- L'alimentation électrique du récepteur radio doit être conforme aux exigences de la TBTS (Très basse tension de sécurité) et de la norme EN 60950 relative aux sources de courant à puissance limitée.
- Protégez l'alimentation électrique du récepteur radio contre les pannes (par ex. courts-circuits) à l'aide de fusibles ou de composants similaires.
- Sécuriser le câble pour l'empêcher de glisser.
- Sur le chantier, prévoir les préfusibles nécessaires.

Utilisation conforme

- Les installations présentant un risque d'accident élevé (par ex. les grues) ne doivent en aucun cas être télécommandées!
- La télécommande est autorisée uniquement avec les appareils et installations pour lesquels un quelconque dysfonctionnement de l'émetteur ou du récepteur radio n'implique pas une mise en danger des personnes, des animaux ou du matériel ou pour lesquels ce risque est couvert par d'autres dispositifs de sécurité.
- L'utilisateur ne bénéficie d'aucune protection contre les perturbations provoquées par d'autres installations ou terminaux de télécommunication (par exemple, les émetteurs radio fonctionnant sur la même plage de fréquence).
- L'auto-apprentissage radio (HFL) n'est possible qu'avec l'article #7002

Description du fonctionnement

Le récepteur radio dispose de 2 ou 4 contacts à relais, chacun d'entre eux pouvant être programmé pour différents modes de fonctionnement.

Modes de fonctionnement
- Impulsions (Tip) -> le relais est ACTIVÉ tant que la touche de l'émetteur est actionnée.
- Temporisation (Time) -> le relais reste ACTIVÉ pendant la durée programmée.
- Commutation (Toggle) -> le relais est ACTIVÉ jusqu'à ce que la touche de l'émetteur soit de nouveau actionnée.
- Mise sous tension -> met le relais sous tension, quel que soit le mode sélectionné (impulsions, temporisation ou commutation).
- Mise hors tension -> met le relais hors tension, quel que soit le mode sélectionné (impulsions, temporisation ou commutation).

Exemple 1 :
Le contact à relais 1 commande l'allumage et l'extinction de l'éclairage extérieur.
- Touche 1 de l'émetteur programmée sur temporisation (60 s).
- Touche 2 de l'émetteur programmée sur commutation.

Lorsque la personne rentre chez elle le soir et qu'elle appuie sur la touche 1 de l'émetteur, l'éclairage extérieur s'allume puis s'éteint au bout de 60 secondes. Si la personne souhaite que l'éclairage extérieur reste allumé toute une soirée à l'occasion d'une réception par exemple, elle doit appuyer sur la touche 2 de l'émetteur. Les deux touches de l'émetteur sont programmées sur le même contact à relais, mais avec des modes de fonctionnement différents.

Récepteur radio - raccordements

Section de câble maximale autorisée : 1,5 mm²

A. Touche :
permet de régler le récepteur radio sur différents modes de fonctionnement : programmation, effacement, mode normal.

B. Bouton rotatif de réglage des modes de fonctionnement
- **B.1** Impulsions (Tip), à gauche :
le relais s'excite tant qu'il y a un signal.
- **B.2** Temporisation (Time) 1 - 255 secondes, position intermédiaire :
le relais s'excite en présence d'un signal puis se met de nouveau au repos au bout d'un laps de temps déterminé.
- **B.3** Commutation (Toggle), à droite :
le relais s'allume et s'éteint avec un signal, comme un relais à impulsions.

C. Raccordement de l'antenne externe

D. Antenne interne

E. Contacts à relais sans potentiel (K1 - K4)

Contact à relais K1	Contact à relais K2
E.8	E.11
E.9	E.12
E.10	E.13
Contact à relais K3	**Contact à relais K4**
E.14	E.17
E.15	E.18
E.16	E.19

F. Alimentation électrique 210/240 V CA
F.1 L : 210/240 V CA
F.2 N : conducteur neutre

G. Alimentation électrique 24 V CA/CC
G.4 + G.5

H. Raccordement de bouton-poussoir pour câble de bouton-poussoir hors tension (contact à fermeture sans potentiel). Le bouton raccordé peut être programmé sur chaque canal et dans les 3 modes de fonctionnement (impulsions, temporisation, commutation).
H.6 + H.7

I. DEL : K1, K2, K3, K4
Indiquent le canal et le mode de fonctionnement actifs.

J. Antenne externe (accessoire n° d'article 7004)
Si la portée de l'antenne interne n'est pas suffisante, il est possible d'utiliser l'antenne externe.

Montage

- Le montage doit être exclusivement réalisé par un électricien qualifié.
- Pour obtenir la classe de protection IP 65, utilisez les raccords vissés pour câbles appropriés et respectez la position de montage. Les raccords vissés pour câbles doivent être orientés vers le bas (voir illustration).

Programmer l'émetteur

1. Choisissez le mode de fonctionnement avec le bouton rotatif (B)
   - À gauche -> Impulsions (Tip)
   - Position intermédiaire -> Temporisation (Time),
     temps réglable entre 1 et 255 secondes
   - À droite -> Commutation (Toggle)
2. Appuyez sur la touche (A) du récepteur radio
   - 1x pour le canal 1, la DEL (K1) s'allume
   - 2x pour le canal 2, la DEL (K2) s'allume
   - 3x pour le canal 3, la DEL (K3) s'allume
   - 4x pour le canal 4, la DEL (K4) s'allume
- Si aucun code radio n'est émis dans un délai de 10 secondes, le récepteur radio passe en mode normal.
- Interrompre le mode de programmation : Appuyez sur la touche (A) jusqu'à ce que plus aucune diode ne soit allumée.
3. Appuyez sur la touche souhaitée de l'émetteur. L'émetteur transmet le code radio au récepteur radio. Le récepteur radio mémorise le code radio et le mode de fonctionnement choisi à l'aide du bouton rotatif de réglage (B).

✓ La DEL s'éteint (selon le canal choisi) - la programmation est terminée.

Pour programmer d'autres émetteurs, répétez les points 1 à 3. Vous disposez de 112/448 emplacements de mémoire au maximum.

Programmer le bouton

Le bouton est connecté au point (H).

1. Choisissez le mode de fonctionnement avec le bouton rotatif (B)
   - À gauche -> Impulsions (Tip)
   - Position intermédiaire -> Temporisation (Time),
     temps réglable entre 1 et 255 secondes
   - À droite -> Commutation (Toggle)
2. Appuyez sur la touche (A) du récepteur radio
   - 1x pour le canal 1, la DEL (K1) s'allume
   - 2x pour le canal 2, la DEL (K2) s'allume
   - 3x pour le canal 3, la DEL (K3) s'allume
   - 4x pour le canal 4, la DEL (K4) s'allume
- Si le bouton n'est pas actionné dans un délai de 10 secondes, le récepteur radio passe en mode normal.
- Interrompre le mode de programmation : Appuyez sur la touche (A) jusqu'à ce que plus aucune diode ne soit allumée.
3. Appuyez sur le bouton.
   Le récepteur radio mémorise le mode de fonctionnement choisi avec le bouton rotatif de réglage (B) pour la connexion bouton (H).

✓ La DEL s'éteint (selon le canal choisi) - la programmation est terminée.

Programmer l'émetteur, désactivation uniquement

1. Appuyez env. 5 secondes sur la touche (A) jusqu'à ce que la DEL clignote 2 fois.
   - 1x pour le canal 1, la DEL (K1) s'allume
   - 2x pour le canal 2, la DEL (K2) s'allume
   - 3x pour le canal 3, la DEL (K3) s'allume
   - 4x pour le canal 4, la DEL (K4) s'allume
- Si aucun code radio n'est émis dans un délai de 10 secondes, le récepteur radio passe en mode normal.
- Interrompre le mode de programmation : Appuyez sur la touche (A), la DEL s'éteint.
2. Relâchez la touche (A).
3. Appuyez sur la touche souhaitée de l'émetteur jusqu'à ce que la DEL clignote rapidement puis s'éteigne.

✓ La DEL s'éteint (selon le canal choisi) - la programmation est terminée.

Pour programmer d'autres émetteurs, répétez les points 1 à 3. Vous disposez d'un maximum de 448 emplacements de mémoire.

Programmer l'émetteur, activation uniquement

1. Appuyez env. 10 secondes sur la touche (A) jusqu'à ce que la DEL clignote 1 fois.
   - 1x pour le canal 1, la DEL (K1) s'allume
   - 2x pour le canal 2, la DEL (K2) s'allume
   - 3x pour le canal 3, la DEL (K3) s'allume
   - 4x pour le canal 4, la DEL (K4) s'allume
- Si aucun code radio n'est émis dans un délai de 10 secondes, le récepteur radio passe en mode normal.
- Interrompre le mode de programmation : Appuyez sur la touche (A), la DEL s'éteint.
2. Relâchez la touche (A).
3. Appuyez sur la touche souhaitée de l'émetteur jusqu'à ce que la DEL clignote rapidement puis s'éteigne.

✓ La DEL s'éteint (selon le canal choisi) - la programmation est terminée.

Pour programmer d'autres émetteurs, répétez les points 1 à 3. Vous disposez d'un maximum de 112 emplacements de mémoire.

Effacer une touche de l'émetteur dans la mémoire du récepteur radio

Si l'utilisateur vient à déménager et souhaite emporter son émetteur, il est nécessaire d'effacer tous les codes radio de l'émetteur dans la mémoire du récepteur radio.

Attention!
Pour des raisons de sécurité, il convient d'effacer chaque touche et chaque combinaison de touches de l'émetteur!

1. Appuyez sur la touche (A) et maintenez-la enfoncée pendant 15 secondes jusqu'à ce qu'une diode clignote (quel que soit le canal).
2. Relâchez la touche (A) - Le récepteur radio est en mode effacement.
3. Appuyez sur la touche de l'émetteur dont le code radio doit être effacé dans le récepteur radio - La diode s'éteint. L'opération d'effacement est terminée.

Répétez les étapes 1 à 3 pour toutes les touches et combinaisons de touches.

Effacer un canal dans le récepteur radio

1. Appuyez sur la touche (A) du récepteur radio et maintenez-la enfoncée
   - 1x pour le canal 1, la diode K1 s'allume
   - 2x pour le canal 2, la diode K2 s'allume
   - 3x pour le canal 3, la diode K3 s'allume
   - 4x pour le canal 4, la diode K4 s'allume
   Au bout de 5 secondes, la DEL clignote 2 fois,
   au bout de 10 secondes, la DEL clignote 1 fois,
   au bout de 15 secondes, la DEL clignote rapidement,
   au bout de 25 secondes, la DEL s'allume en continu.
2. Relâchez la touche (A) - L'opération d'effacement est terminée.

Effacer la mémoire du récepteur radio

En cas de perte d'un émetteur, il est nécessaire d'effacer la mémoire du récepteur radio pour des raisons de sécurité! Il faut ensuite reprogrammer tous les émetteurs.

1. Appuyez sur la touche (A) du récepteur radio et la maintenir enfoncée.
   Au bout de 35 secondes au total, toutes les diodes sont allumées.
2. Relâchez la touche (A) - L'opération d'effacement est terminée.

Brancher l'antenne externe

- Si l'antenne interne du récepteur radio ne peut pas établir de réception suffisante, il est possible de brancher une antenne externe.
- Le câble d'antenne ne doit exercer aucune sollicitation mécanique sur le récepteur radio. Monter des décharges de traction.

1. Raccorder l'antenne externe (J) à la connexion de l'antenne externe (C).

Garantie

La garantie satisfait aux dispositions légales. Pour toute demande éventuelle en garantie, veuillez vous adresser au revendeur spécialisé. La garantie est valable uniquement dans le pays où le produit a été acheté.

Pour recourir au SAV, acquérir des pièces de rechange ou des accessoires, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Dépannage

Toutes les diodes clignotent :
L'utilisateur tente de programmer plus de 112/448 emplacements de mémoire sur le récepteur radio.

La diode est allumée :
mode de programmation, le récepteur radio attend le code radio d'un émetteur. Présence du signal permanent d'un émetteur ou d'une source parasite (par ex. radio externe).

Déclaration de conformité CE

www.sommer.eu/mrl

I Radioricevitore a 2 / 4 canali

Articolo n. 7001V000/7001V400/7002V000

Dati tecnici

Radiofrequenza	868,8 MHz; 434,42 Mhz*
Tensione nominale	AC 210 ...240 V con 50/60 Hz AC/DC 24 V ± 20%
Corrente nominale	10 mA, AC 230 V 15 mA, DC 24 V
Intervallo di temperatura	da -20 °C fino a +70 °C
Assorbimento di corrente max	DC 24 V, 63 mA AC 24 V, 135 mA AC 230 V, 15 mA
Uscita contatto di relè K1 - K4 a potenziale zero Potere di interruzione (carico ohmico)	8 A, AC 250 V 5 A, DC 30 V
Attacco attuatore	a potenziale zero
Spazi di memoria	7002 = 112 codici 7001 = 448 codici
Classe di protezione carcassa	IP 65
Dimensioni	125 x 125 x 60 mm
Peso articolo n. 7002	ca. 425 g
Peso articolo n. 7001	ca. 450 g
Modalità di funzionamento	ad impulsi (Tip), tempo (Time), inserzione (Toggle)

* 434,42 MHz solo per l'articolo #7001V400.

Norme di sicurezza

- Prima di operare sul radioricevitore, scollegarlo dalla rete elettrica e proteggerlo da riattivazioni.
- Il comando a distanza di impianti con rischio di infortuni deve avvenire esclusivamente se si ha una visuale diretta dell'impianto stesso!
- Per un utilizzo sicuro si devono rispettare le norme di sicurezza locali vigenti per l'impianto specifico! Informazioni vengono fornite dalle aziende del settore, dalla VDE (Associazione degli elettricisti tedeschi) e dalle associazioni di categoria.
- L'alimentazione di corrente del radioricevitore deve soddisfare i requisiti per SELV (SafetyExtralowVoltage) e fonti di corrente di potenza limitata in conformità alla norma EN 60950.
- Proteggere l'alimentazione di corrente del radioricevitore da disfunzioni (ad es. corto circuito) per mezzo di un fusibile o simili.
- Assicurarsi che i cavi non si possano spostare.
- Adottare sull'impianto le misure di sicurezza del caso.

Destinazione d'uso

- Il comando a distanza di apparecchi e impianti con elevato rischio di infortuni (ad es. gru) è vietato!
- Il comando a distanza è consentito solo per apparecchi e impianti nei quali un guasto di funzionamento nel trasmettitore o nel radioricevitore non comporta pericoli per persone, animali o cose, o nei quali tale rischio è escluso da altri dispositivi di sicurezza.
- L'operatore non è in alcun modo protetto dalle interferenze di altri apparecchi o impianti di telecomunicazione (ad es. impianti radio autorizzati in funzione nella stessa gamma di frequenze).
- La programmazione via radio (HFL) è supportata solo con l'articolo #7002.

Descrizione del funzionamento

Il radioricevitore ha 2 o 4 contatti di relè, ciascuno dei quali può apprendere modalità di funzionamento diverse.

Modalità di funzionamento
- Impulsi (Tip) -> Porta il relè nella posizione ON per tutto il tempo in cui il tasto del trasmettitore viene azionato.
- Tempo (Time) -> Porta il relè nella posizione ON fino allo scadere del tempo programmato.
- Inserzione (Toggle) -> Porta il relè nella posizione ON finché il tasto del trasmettitore non viene nuovamente azionato.
- Accensione -> Porta semplicemente il relè in posizione ON, indipendentemente dal fatto che esso si trovi in modalità impulsi, tempo o inserzione.
- Spegnimento -> Commuta semplicemente il relè in posizione OFF, indipendentemente dal fatto che esso si trovi in modalità impulsi, tempo, ON o inserzione.

Esempio 1:
Il contatto di relè 1 attiva e disattiva l'illuminazione esterna.
- Tasto 1 del trasmettitore programmato su Tempo (60 secondi).
- Tasto 2 del trasmettitore programmato su Inserzione.

Se l'utente, nel tornare a casa la sera, aziona il tasto 1 del trasmettitore, l'illuminazione esterna si accende e dopo 60 secondi si spegne di nuovo. Se, per un determinato evento, l'illuminazione esterna deve rimanere accesa per tutta la sera, si aziona il tasto 2 del trasmettitore. L'apprendimento di entrambi i tasti del trasmettitore avviene sul medesimo contatto di relè, ma con modalità di funzionamento diverse.

Radioricevitore - Attacchi

Sezione trasversale di cavo ammissibile: max 1,5 mm²

A. Tasto:
Sposta il radioricevitore su modalità operative diverse: apprendimento, cancellazione e funzionamento normale.

B. Rotellina per la selezione della modalità di funzionamento
- **B.1** Impulsi (Tip), arresto sinistro:
il relè si eccita fintanto che è presente un segnale.
- **B.2** Tempo (Time) 1 - 255 secondi, posizione intermedia:
il relè si eccita in presenza di un segnale e, trascorso il tempo impostato, si diseccita nuovamente.
- **B.3** Inserzione (Toggle), arresto destro:
in presenza di un segnale il relè si attiva e si disattiva, come un relè a impulsi.

C. Collegamento antenna esterna

D. Antenna interna

E. Contatti di relè a potenziale zero (K1 - K4)

Contatto di relè K1	Contatto di relè K2
E.8	E.11
E.9	E.12
E.10	E.13
Contatto di relè K3	**Contatto di relè K4**
E.14	E.17
E.15	E.18
E.16	E.19

F. Alimentazione elettrica AC 210 ...240 V
F.1 L: AC 210 ...240 V
F.2 N: conduttore neutro

G. Alimentazione elettrica AC/DC 24 V
G.4 + G.5

H. Attacco attuatore per linea attuatore fuori tensione (contatto di chiusura a potenziale zero). L'attuatore collegato può essere programmato su ciascun canale e in tutte le modalità di funzionamento (Impulsi, Tempo, Inserzione).
H.6 + H.7

I. LED: K1, K2, K3, K4
Segnalano quale canale è stato selezionato e quale modalità di funzionamento è attiva.

J. Antenna esterna (accessorio, articolo n. 7004)
Se il raggio d'azione con l'antenna interna non dovesse essere sufficiente, è possibile montare l'antenna esterna.

Montaggio

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista specializzato.
- Per raggiungere la classe di protezione IP 65, utilizzare idonei collegamenti a vite per i cavi e rispettare la posizione di installazione. I collegamenti a vite dei cavi devono essere rivolti verso il basso; vedere grafico.

Apprendimento del trasmettitore

1. Con la rotellina (B) selezionare la modalità di funzionamento
   - Arresto sinistro -> impulsi (Tip)
   - Posizione intermedia -> tempo (Time),
     tempo impostabile tra 1 - 255 secondi
   - Arresto destro -> inserzione (Toggle)
2. Premere il tasto (A) del radioricevitore
   - 1 volta per il canale 1, si accende il LED (K1)
   - 2 volte per il canale 2, si accende il LED (K2)
   - 3 volte per il canale 3, si accende il LED (K3)
   - 4 volte per il canale 4, si accende il LED (K4)
- Se entro 10 secondi non viene inviato alcun codice radio, il radioricevitore si porta in modalità di funzionamento normale.
- Per interrompere l'apprendimento: premere il tasto (A) fino a che non si accende più alcun LED.
3. Premere il tasto desiderato del trasmettitore. Il trasmettitore trasmette il codice radio al radioricevitore. Il radioricevitore memorizza il codice radio e la modalità di funzionamento selezionata con la rotellina (B).

✓ Il LED si spegne (a seconda del canale selezionato) - Apprendimento terminato.

Apprendimento di ulteriori trasmettitori. Ripetere i punti 1 - 3. Sono disponibili max 112/448 spazi di memoria.

Apprendimento dell'attuatore

Attuatore collegato all'attacco attuatore (H).

1. Con la rotellina (B) selezionare la modalità di funzionamento
   - Arresto sinistro -> impulsi (Tip)
   - Posizione intermedia -> tempo (Time),
     tempo impostabile tra 1 - 255 secondi
   - Arresto destro -> inserzione (Toggle)
2. Premere il tasto (A) del radioricevitore
   - 1 volta per il canale 1, si accende il LED (K1)
   - 2 volte per il canale 2, si accende il LED (K2)
   - 3 volte per il canale 3, si accende il LED (K3)
   - 4 volte per il canale 4, si accende il LED (K4)
- Se l'attuatore non viene azionato nel giro di 10 secondi, il radioricevitore si porta in modalità di funzionamento normale.
- Per interrompere l'apprendimento: premere il tasto (A) fino a che non si accende più alcun LED.
3. Azionare l'attuatore.
   Il radioricevitore memorizza la modalità di funzionamento selezionata con la rotellina (B) per il collegamento all'attuatore (H).

✓ Il LED si spegne (a seconda del canale selezionato) - Apprendimento terminato.

Apprendimento del trasmettitore, solo Spegnimento

1. Premere il tasto (A) per ca. 10 secondi, fino a che il LED non lampeggia 2 volte.
   - 1 volta per il canale 1, si accende il LED (K1)
   - 2 volte per il canale 2, si accende il LED (K2)
   - 3 volte per il canale 3, si accende il LED (K3)
   - 4 volte per il canale 4, si accende il LED (K4)
- Se entro altri 10 secondi non viene inviato alcun codice radio, il radioricevitore si porta in modalità di funzionamento normale.
- Per interrompere l'apprendimento: premere il tasto (A), il LED si spegne.
2. Rilasciare il tasto (A).
3. Tenere premuto il tasto desiderato del trasmettitore finché il LED non lampeggia rapidamente e poi si spegne.

✓ Il LED si spegne (a seconda del canale selezionato) - Apprendimento terminato.

Per l'apprendimento di ulteriori trasmettitori ripetere i punti 1 - 3. Sono disponibili max. 448 spazi di memoria.

Apprendimento del trasmettitore, solo Accensione

1. Premere il tasto (A) per ca. 10 secondi, fino a che il LED non lampeggia 1 volta.
   - 1 volta per il canale 1, si accende il LED (K1)
   - 2 volte per il canale 2, si accende il LED (K2)
   - 3 volte per il canale 3, si accende il LED (K3)
   - 4 volte per il canale 4, si accende il LED (K4)
- Se entro altri 10 secondi non viene inviato alcun codice radio, il radioricevitore si porta in modalità di funzionamento normale.
- Per interrompere l'apprendimento: premere il tasto (A), il LED si spegne.
2. Rilasciare il tasto (A).
3. Tenere premuto il tasto desiderato del trasmettitore finché il LED non lampeggia rapidamente e poi si spegne.

✓ Il LED si spegne (a seconda del canale selezionato) - Apprendimento terminato.

Per l'apprendimento di ulteriori trasmettitori ripetere i punti 1 - 3. Sono disponibili max. 112 spazi di memoria.

Cancellazione di un tasto del trasmettitore dal radioricevitore

Se un utente si trasferisce e desidera portare con sé il proprio trasmettitore, tutti i codici radio del trasmettitore devono essere cancellati dal radioricevitore.

Attenzione!
Per motivi di sicurezza cancellare i codici di ogni tasto e di ogni combinazione di tasti del trasmettitore!

1. Premere il tasto (A) per 15 secondi fino a che un LED (di un canale qualsiasi) non lampeggia.
2. Rilasciare il tasto (A) - Il radioricevitore si trova in Cancellazione.
3. Premere il tasto del trasmettitore di cui si deve cancellare il codice radio nel radioricevitore. Il LED si spegne. L'operazione di cancellazione è conclusa.

Ripetere le operazioni da 1 a 3 per tutti i tasti e le combinazioni di tasti.

Cancellazione dei codici di un canale dal radioricevitore

1. Premere il tasto (A) del radioricevitore e tenerlo premuto.
   - 1 volta per il canale 1, si accende il LED K1
   - 2 volte per il canale 2, si accende il LED K2
   - 3 volte per il canale 3, si accende il LED K3
   - 4 volte per il canale 4, si accende il LED K4
   dopo 5 secondi il LED lampeggia 2 volte,
   dopo 10 secondi il LED lampeggia 1 volta
   dopo 15 secondi il LED lampeggia rapidamente,
   dopo 25 secondi il LED si accende.
2. Rilasciare il tasto (A). L'operazione di cancellazione è conclusa.

Cancellazione della memoria del radioricevitore

In caso di smarrimento di un trasmettitore, per motivi di sicurezza si dovrà cancellare la memoria del radioricevitore! Quindi si devono riprogrammare tutti i trasmettitori.

1. Premere il tasto (A) del radioricevitore e tenerlo premuto.
   - Dopo complessivi 35 secondi si accendono tutti i LED.
2. Rilasciare il tasto (A). L'operazione di cancellazione è conclusa.

Collegamento di un'antenna esterna

- Se la ricezione dell'antenna interna del radioricevitore non dovesse essere sufficiente, è possibile collegare un'antenna esterna.
- Per fare in modo che il cavo dell'antenna non eserciti sollecitazioni meccaniche sul radioricevitore, applicare un dispositivo antitrazione.

1. Collegare l'antenna esterna (J) al collegamento dell'antenna esterna (C).

Garanzia

La garanzia è conforme alle disposizioni di legge. Il referente per eventuali prestazioni in garanzia è il rivenditore specializzato. Il diritto di garanzia è applicabile solo per il paese in cui il prodotto è stato acquistato.

Qualora si necessiti di assistenza clienti, pezzi di ricambio o accessori, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

Ricerca guasti

Tutti i LED lampeggiano:
si è cercato di occupare più di 112/448 spazi di memoria nel radioricevitore.

LED acceso:
apprendimento, il radioricevitore attende il codice radio di un trasmettitore. È presente un segnale permanente di un trasmettitore o di una fonte di interferenze (es.: radio estranea all'impianto).

Dichiarazione di conformità alle direttive UE

www.somer.eu/mrl

E Receptor de radio de 2/4 canales

Nº de artículo 7001V000/7001V400/7002V000

Datos técnicos

Frecuencia de radio	868,8 MHz; 434,42 Mhz*
Tensión nominal	CA 210 ...240 V a 50/60 Hz CA/CC 24 V ± 20 %
Corriente nominal	10 mA, CA 230 V 15 mA, CC 24 V
Margen de temperatura	-20 - +70 °C
Consumo de corriente máx. a	CC 24 V, 63 mA CA 24 V, 135 mA CA 230 V, 15 mA
Salida de contacto de relé sin potencial K1 - K4 Potencia de conexión (carga óhmica)	8 A, CA 250 V 5 A, CC 30 V
Conexión para pulsador	libre de potencial
Capacidad de memoria	7002 = 112 códigos 7001 = 448 códigos
Clase de protección de la carcasa	IP 65
Dimensiones	125 x 125 x 60 mm
Peso, nº art. 7002	aprox. 425 g
Peso, nº art. 7001	aprox. 450 g
Modo de funcionamiento	pulsación (Tip), tiempo (Time), conmutación (Toggle)

* 434,42 MHz solo en el artículo #7001V400.

Indicaciones de seguridad

- Antes de efectuar cualquier tarea en el receptor, asegúrese de que éste no tenga corriente y de que no se produzca una reconexión imprevista.
- El mando a distancia para instalaciones con riesgo de accidentes sólo se puede utilizar si existe contacto visual directo.
- Para garantizar un funcionamiento seguro, se deberán respetar las disposiciones de seguridad locales vigentes que afecten a esta instalación. Para más información, consulte a un taller eléctrico, a la VDE (asociación de electricistas alemanes) o a las mutuas de accidentes de trabajo.
- El suministro de corriente del receptor de radio deberá cumplir con las exigencias relativas a SELV (SafteyExtraLowVoltage) y a fuentes de corriente de una potencia limitada conforme a la norma europea EN 60950.
- Proteja el suministro de corriente del receptor frente a posibles averías (p. ej.: cortocircuito) incorporando un fusible u otro dispositivo similar.
- Asegurar los cables para evitar que se desplacen.
- El cliente deberá instalar unos fusibles previos correspondientes.

Uso previsto

- Queda prohibido el control remoto de aparatos e instalaciones con un elevado riesgo de accidentes (por ejemplo, sistemas de grúas).
- El uso del mando a distancia sólo está permitido en el caso de aparatos e instalaciones donde un fallo de transmisión en el emisor o en el receptor no suponga peligro alguno para personas, animales u objetos, a no ser que dicho riesgo quede cubierto por otros dispositivos de seguridad.
- El usuario no está protegido frente a los fallos provocados por otras instalaciones de transmisión a distancia y equipos terminales (como, p. ej., por instalaciones de radio que funcionen reglamentariamente en la misma gama de frecuencias).
- La programación por radio (HFL) solo es posible con el artículo #7002.

Descripción de funcionamiento

El receptor cuenta con 2 ó 4 contactos de relé, donde cada contacto de relé puede aprender diferentes modos de funcionamiento.

Modos de funcionamiento
- Pulsación (Tip) -> CONECTA el relé mientras se mantenga pulsada la tecla del emisor.
- Tiempo (Time) -> CONECTA el relé hasta que haya transcurrido el tiempo programado.
- Conmutación (Tip) -> CONECTA el relé hasta que se vuelva a pulsar la tecla del emisor.
- Conexión -> Sólo CONECTA el relé, ya sea en el modo de pulsación, tiempo o conmutación.
- Desconexión -> Sólo DESCONECTA el relé, ya sea en el modo de pulsación, tiempo, CONECTADO o conmutación.

Ejemplo 1:
El contacto de relé 1 conecta y desconecta la iluminación exterior.
- La tecla 1 del emisor está programada para un intervalo de tiempo (60 segundos).
- La tecla 2 del emisor está programada para conmutación.

Si el habitante de un inmueble llega por la noche a casa y pulsa la tecla 1 del emisor, la iluminación exterior se conecta y, una vez transcurridos 60 segundos, se desconecta de nuevo. En caso de que la iluminación exterior deba permanecer encendida durante toda la noche debido a un acontecimiento, se pulsará la tecla 2 del emisor. Ambas teclas del emisor están programadas en el mismo contacto de relé, pero con diferentes modos de funcionamiento.

Receptor - Conexiones

Sección transversal de cable permitida: máx. 1,5 mm²

A. Tecla:
Ajusta diferentes modos de funcionamiento en el receptor: modo de aprendizaje, borrado o normal.

B. Ruedecilla de ajuste para el modo de funcionamiento
- **B.1** Pulsación (Tip), tope izquierdo:
El relé permanece activo mientras reciba una señal.
- **B.2** Tiempo (Time) 1 - 255 segundos, posición intermedia:
El relé se activa con una señal y se desactiva una vez transcurrido el periodo ajustado.
- **B.3** Conmutación (Toggle), tope derecho:
El relé se puede conectar y desconectar con una señal (como un relé de impulsión).

C. Conexión para la antena externa

D. Antena interna

E. Contactos de relé sin potencial (K1 - K4)

Contacto de relé K1	Contacto de relé K2
E.8	E.11
E.9	E.12
E.10	E.13
Contacto de relé K3	**Contacto de relé K4**
E.14	E.17
E.15	E.18
E.16	E.19

F. Alimentación eléctrica CA 210 ...240 V
F0,1 L: CA 210 ...240 V
F0,2 N: conductor neutro

G. Alimentación eléctrica CA/CC 24 V
G.4 + G.5

H. Conexión del pulsador para cable de pulsador sin tensión (contacto de cierre libre de potencial). El pulsador conectado puede programarse en cualquier canal y para cualquier modo de funcionamiento (pulsación, tiempo, conmutación).
H.6 + H.7

I. LED: K1, K2, K3, K4
Muestran el canal y el modo de funcionamiento activos.

J. Antena externa (accesorios, nº art. 7004)
En caso de que el alcance con la antena interna no resulte suficiente, se puede emplear una antena externa.

Montaje

- El montaje deberá correr a cargo necesariamente de un técnico electricista.
- Para que la instalación conserve la clase de protección IP 65, emplee rácores atornillados adecuados para cables y tenga en cuenta la posición de montaje. Los rácores atornillados para cables deben apuntar hacia abajo, véase gráfico.

Programación del emisor

1. Seleccione el modo de funcionamiento con la ruedecilla de ajuste (B)
   - Tope izquierdo -> Pulsación (Tip)
   - Posición intermedia -> Tiempo (Time),
     se puede seleccionar un intervalo entre 1 - 255 segundos
   - Tope derecho -> Conmutación (Toggle)
2. Pulse la tecla (A) en el receptor
   - 1 vez para canal 1, se enciende el LED (K1)
   - 2 veces para canal 2, se enciende el LED (K2)
   - 3 veces para canal 3, se enciende el LED (K3)
   - 4 veces para canal 4, se enciende el LED (K4)
- Si en un plazo de 10 segundos no se emite ningún código de radio, el receptor conmuta a modo normal.
- Para interrumpir el modo de aprendizaje: pulse repetidamente la tecla (A) hasta que no quede encendido ningún LED.
3. Pulse la tecla del emisor deseada. El emisor transmite el código de radio al receptor. El receptor guarda el código de radio y el modo de funcionamiento seleccionado en la ruedecilla de ajuste (B).

✓ El LED se apaga (según el canal seleccionado) - la programación ha finalizado.

Para programar otros emisores, repita los puntos 1 - 3. Dispone de un máximo de 112/448 posiciones de memoria.

Programación del pulsador

El pulsador está conectado a la conexión para pulsador (H).

1. Seleccione el modo de funcionamiento con la ruedecilla de ajuste (B)
   - Tope izquierdo -> Pulsación (Tip)
   - Posición intermedia -> Tiempo (Time),
     se puede seleccionar un intervalo entre 1 - 255 segundos
   - Tope derecho -> Conmutación (Toggle)
2. Pulse la tecla (A) en el receptor
   - 1 vez para canal 1, se enciende el LED (K1)
   - 2 veces para canal 2, se enciende el LED (K2)
   - 3 veces para canal 3, se enciende el LED (K3)
   - 4 veces para canal 4, se enciende el LED (K4)
- Si no se acciona el pulsador en el plazo de 10 segundos, el receptor conmuta a modo normal.
- Para interrumpir el modo de aprendizaje: pulse repetidamente la tecla (A) hasta que no quede encendido ningún LED.
3. Accione el pulsador.
   El receptor guarda el modo de funcionamiento seleccionado en la ruedecilla de ajuste (B) para la correspondiente conexión de pulsador (H).

✓ El LED se apaga (según el canal seleccionado) - la programación ha finalizado.

Programación del emisor, sólo desconexión

1. Mantenga pulsada la tecla (A) durante aprox. 5 segundos, hasta que el LED parpadee 2 veces.
   - 1 vez para canal 1, se enciende el LED (K1)
   - 2 veces para canal 2, se enciende el LED (K2)
   - 3 veces para canal 3, se enciende el LED (K3)
   - 4 veces para canal 4, se enciende el LED (K4)
- Si en el plazo de otros 10 segundos no se emite ningún código de radio, el receptor conmuta a modo normal.
- Para interrumpir el modo de aprendizaje: pulse la tecla (A), el LED se apaga.
2. Suelte la tecla (A).
3. Mantenga pulsada la tecla del emisor deseada, hasta que el LED parpadee rápidamente y se apague.

✓ El LED se apaga (según el canal seleccionado) - la programación ha finalizado.

Para programar otros emisores, repita los puntos 1 - 3. Dispone de un máximo de 448 posiciones de memoria.

Programación del emisor, sólo conexión

1. Mantenga pulsada la tecla (A) durante aprox. 10 segundos, hasta que el LED parpadee 1 vez.
   - 1 vez para canal 1, se enciende el LED (K1)
   - 2 veces para canal 2, se enciende el LED (K2)
   - 3 veces para canal 3, se enciende el LED (K3)
   - 4 veces para canal 4, se enciende el LED (K4)
- Si en el plazo de otros 10 segundos no se emite ningún código de radio, el receptor conmuta a modo normal.
- Para interrumpir el modo de aprendizaje: pulse la tecla (A), el LED se apaga.
2. Suelte la tecla (A).
3. Mantenga pulsada la tecla del emisor deseada, hasta que el LED parpadee rápidamente y se apague.

✓ El LED se apaga (según el canal seleccionado) - la programación ha finalizado.

Para programar otros emisores, repita los puntos 1 - 3. Dispone de un máximo de 112 posiciones de memoria.

Borrar del receptor una tecla del emisor

Si un usuario se muda y desea llevarse su emisor, es necesario eliminar del receptor todos los códigos de radio del emisor.

Atención:
Por razones de seguridad, es conveniente eliminar todas y cada una de las teclas y las combinaciones de teclas del emisor.

1. Pulse la tecla (A) y manténgala pulsada durante 15 segundos, hasta que un LED comience a parpadear (de un canal cualquiera).
2. Suelte la tecla (A) - el receptor se encuentra en el modo de borrado.
3. Pulse la tecla en el emisor cuyo código de radio desee borrar del receptor - el LED se apaga. El proceso de borrado ha finalizado.

Repita los pasos 1 a 3 para todas las teclas y combinaciones de teclas.

Borrar un canal del receptor

1. Pulse la tecla (A) del receptor y manténgala pulsada.
   - 1 vez para el canal 1, se enciende LED K1
   - 2 veces para el canal 2, se enciende LED K2
   - 3 veces para el canal 3, se enciende LED K3
   - 4 veces para el canal 4, se enciende LED K4
   después de 5 segundos el LED parpadea 2 veces,
   después de 10 segundos el LED parpadea 1 vez,
   después de 15 segundos el LED parpadea rápidamente,
   después de 25 segundos el LED se enciende.
2. Suelte la tecla (A) - el proceso de borrado ha finalizado.

Borrar la memoria del receptor

Si se pierde un emisor, por razones de seguridad deberá borrarse la memoria del receptor. A continuación, deberán programarse de nuevo todos los emisores.

1. Pulse la tecla (A) en el receptor y manténgala pulsada.
   - Al cabo de 35 segundos en total se encienden todos los LEDs.
2. Suelte la tecla (A) - el proceso de borrado ha finalizado.

Conexión de una antena externa

- Si la antena interna del receptor no estableciese una recepción suficiente, puede conectar una antena externa.
- El cable de antena no debe originar solicitaciones mecánicas sobre el receptor; montar una descarga de tracción.

1. Conexión de la antena externa (J) a la conexión de la antena externa (C).

Garantía

La garantía cumple con las correspondientes disposiciones legales. En caso de requerir cualquier tipo de prestación derivada de la garantía, consulte a su distribuidor especializado. El derecho a una prestación de garantía sólo se considera válido para el país en el que se haya adquirido el producto.

En caso de necesitar servicio posventa, repuestos o accesorios, diríjase a su distribuidor especializado.

Ayuda en la detección de averías

Todos los LED parpadean:
Se está intentando ocupar más de 112/448 posiciones de memoria en el receptor.

LED se enciende:
Modo de aprendizaje, el receptor está en espera del código de radio de un emisor. Señal permanente de un emisor o de una fuente de interferencias (p. ej.: emisiones de radio procedentes de otras fuentes).

Declaración de conformidad de la UE

www.sommer.eu/mrl