

Falls es Probleme mit der Reichweite geben sollte, kann man die Leistung beim Sender / Empfänger vergrößern. Bei großen Abständen, sollte man die Richtantenne ANT-411 installieren und für eine direkte Sicht zwischen der Antenne und der Fernbedienung sorgen.

EINSTELLUNG DER LEISTUNGSSTUFE BEIM SENDE RUND EMPFÄNGER
Mithilfe der Fernbedienung P-411 kann man einen konkreten Wert der Leistungsstufe des Senders einstellen. Die Einstellungen werden durch entsprechende Befehle mit Aufteilung in Fernbedienung und Empfänger bewerkstelligt. Im Falle eines Empfängers, der ständig durch Netzspannung versorgt wird kann die Leistung auf den Maximalwert, d.h. 20 dBm (Standard-Einstellung) eingestellt werden. Im Falle einer Fernbedienung hat der Wert der Leistungsstufe eine Schlüsselbedeutung für die Lebensdauer der Batterie. Das ist besonders wichtig im Falle der Fernbedienung P-411/M mit der Batterie AAA. Standardmäßig ist der Wert der Leistungsstufe bei den Fernbedienungen P-411/M und P-411/D auf 14 dBm eingestellt, und wenn die Anwendung es nicht erfordert (ausreichende Reichweite) sollte man diesen Wert auch nicht vergrößern.

ACHTUNG!
Einstellung des höchsten Leistungswertes ist mit Stromentnahme auf einer Stufe von 120 mA während des Sendens verbunden. Das kann zur schnellen Entladung der Batterie in der Fernbedienung führen.

BEFEHL	REALISIERTE FUNKTION
TEST + [BAA] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 11 dBm
TEST + [BAB] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 14 dBm
TEST + [BAC] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 17 dBm
TEST + [BAD] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 20 dBm
TEST + [CAA] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 11 dBm

TEST + [CAB] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 14 dBm
TEST + [CAC] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 17 dBm
TEST + [CAD] (langes Signal), die Taste TEST loslassen	Einstellung der Leistungsstufe im Empfänger – 20 dBm

AUSSCHALTEN DES AKUSTISCHEN SIGNALS DER FERNBEDIENUNGSTASTEN
Die Fernbedienungen P-411/M und P-411/D sind mit einem 'Buzzer' für das akustische Signal ausgestattet. Standardmäßig ist das akustische Signal aktiv, was die Aussendung eines kurzen akustischen Signals während des Loslassens der Fernbedienungstaste bewirkt. Das akustische Signal kann man jederzeit ausschalten, indem man mit der Fernbedienung folgenden Befehl versendet:

TEST + [CAE] (langes Signal), die Taste TEST loslassen

EINSCHALTEN DES AKUSTISCHEN SIGNALS DER FERNBEDIENUNGSTASTEN
Wenn das akustische Signal ausgeschaltet ist, kann man es jederzeit einschalten, indem man mit der Fernbedienung folgenden Befehl versendet:

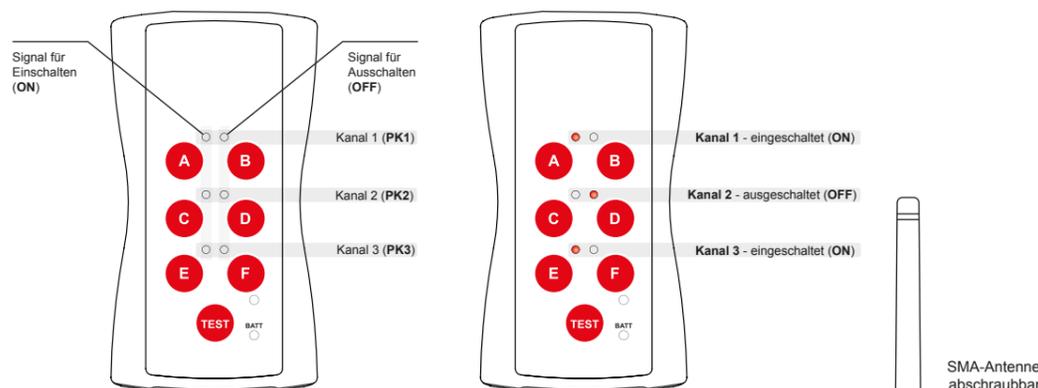
TEST + [CAF] (langes Signal), die Taste TEST loslassen

ÜBERPRÜFUNG DES AUSGÄNGE MITHILFE DER FERNBEDIENUNG
Der Zustand der Ausgänge des Empfängers RWS-411 lässt sich jederzeit mithilfe einer beliebigen dem Empfänger zugeordneten Fernbedienung überprüfen. Das wird durch das kurze Drücken der Taste **TEST** bewerkstelligt

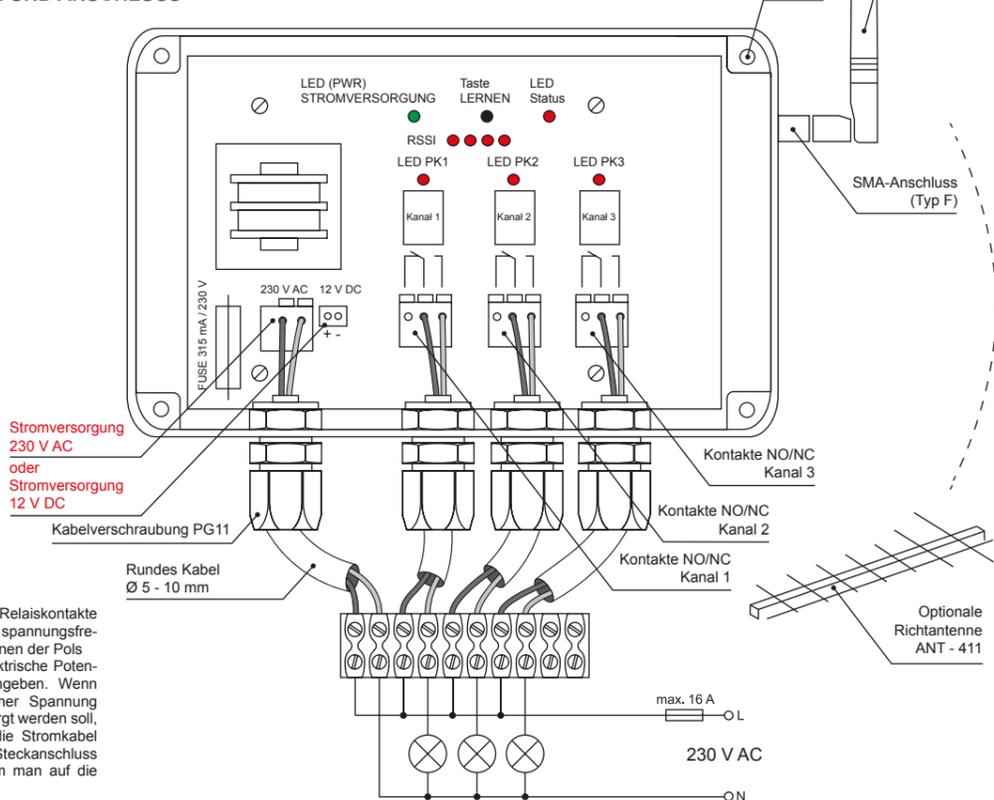
Je nach dem Zustand des konkreten Kanals werden die entsprechenden LED-Dioden auf der Fernbedienung kurz aufleuchten. Abb. 1.

SIGNAL FÜR BATTERIEENTLADUNG IN DER FERNBEDIENUNG
Der Zustand der entladenen Batterie wird durch ein kurzes Aufleuchten der LED-Diode BATT während des Drückens der Tasten A-F signalisiert.

Abb. 1.



7. AUSSEHEN UND ANSCHLUSS



ACHTUNG!
Die Klemmen der Relaiskontakte K1, PK2, PK3 sind spannungsfreie Klemmen - für einen der Pols sollte man das elektrische Potential der Phase angeben. Wenn das Gerät mit einer Spannung von 12 V DC versorgt werden soll, dann sollte man die Stromkabel an einen 12 V DC-Steckanschluss anschließen, indem man auf die Pols achtet.

3-KANAL FUNKSCHALTER RWS - 411 BEDIENUNGSANLEITUNG

zamel

1. TECHNISCHE DATEN:

Netzennspannung: 230 V AC / 12 V DC
Nennleistungsaufnahme: 230 V AC: 1,6 W - Standby, 5 W - alle Kanäle sind eingeschaltet 12 V DC: 0,35 W - Standby, 1,7 W - alle Kanäle sind eingeschaltet 868,9 MHz
Funkübertragung: basierend auf der Technologie LORA
Übertragungsart: veränderlicher Code - Schlüssel 128 bit
Kodierung: entsprechend der Reichweiten-Tabelle (Pkt. 2)
Betriebsreichweite: 3

Anzahl der Ausgänge: 3
Belastbarkeit des Kanals: 16 A / 250 V AC 4000 VA AC1
Anordnung der Kontakte: NO (Öffner)/NC (Schließer) spannungsfrei
Signal für den Zustand der Ausgänge: ja - 3 x rote LED-Dioden
Signal für Übertragung: ja - rote LED-Diode
Signal für Signalstärke (RSSI): ja - 4 x rote LED-Dioden
Signal für Stromversorgung: ja - grüne LED-Diode
Zusammenarbeit mit den Fernbedienungen: P-411/D und P-411/M
Maximale Anzahl der Fernbedienungen: 20
Realisierung des Betriebsmodus: Einschalten / Ausschalten, bistabil, zeitlich 0 s - 260 h
Zeiteinstellbereich: SMA vom Typ Dipol (im Set mit dem Empfänger) Möglichkeit des Anschlusses einer Richtantenne ANT-411
Antenne: 13

Anzahl der Anschlussklemmen: 13
Maximaler Kabelquerschnitt: 2,5 mm²
Angewendete Kabelverschraubungen: PG11 (Leitungen mit Außendurchmesser von 5 bis 10 mm)
Aufputz
IP65
Montageart: -20°C do +55°C
Gehäuse-Schutzart: II
Betriebstemperaturbereich: 180 x 155 x 60 mm
Schutzklasse: 700 g
Abmessungen: P-411/M: 3,6 V 1/2 AA, P-411/D: 2 x 1,5 V AAA
Gewicht: Batterieart der Fernbedienung:

2. REICHWEITEN-TABELLE:

Model der Fernbedienung	RWS-411 + Antenne DIPOLE	RWS-411 + Richtantenne ANT-411
P - 411/M	bis zu 1,3 km	bis zu 50 km
P - 411/D	bis zu 2,6 km	bis zu 50 km

*Die angegebene Reichweite betrifft die idealen Bedingungen (ohne jegliche Hindernisse) bei direkter Verbreitung der Funkwellen zwischen zwei füreinander sichtbaren Antennen.

3. BESCHREIBUNG:

Der Empfänger RWS-411 ermöglicht die Fernsteuerung unterschiedlicher Empfänger in den Installationen zu Hause und in der Industrie. Er bewährt sich ideal beim Ein- und Ausschalten schwer zugänglicher oder sich in großer Entfernung vom Sender befindender Geräte. Das ermöglicht das die Technologie LORA nutzende Modul. Es sorgt für eine sehr große Betriebsreichweite - die typischerweise im Bereich von 1,3 / 2,6 km liegt (je nach der angewendeten Fernbedienung). Die Verbindung zwischen der Fernbedienung und dem Empfänger erfolgt in zwei Richtungen, wodurch man mithilfe der Fernbedienung den Zustand der einzelnen Kanäle prüfen, ferngesteuert einen neuen Sender hinzufügen oder entfernen, die Betriebsparameter verändern kann u.ä. RWS-114 verfügt über 3 unabhängige Kanäle in Form von spannungsfreien Kontakten NO/NC mit maximaler Belastbarkeit von 16 A / Kanal. Das Gerät kann mit einer Spannung von 230 V AC oder 12 V DC versorgt werden. Das hermetische Gehäuse mit der Schutzart IP65 ermöglicht eine Montage des Empfängers im Außenbereich bei schwierigen und veränderlichen Witterungsbedingungen. Im Falle der Anwendung der Richtantenne ANT-411, bei idealen Übertragungsbedingungen ist eine Reichweite von bis zu 50 km möglich.

4. MONTAGE DES EMPFÄNGERS

- Überprüfen, ob die Versorgungsspannung der Nennspannung des Gerätes, d.h. 230 V AC oder 12 V DC entspricht.
- Die Spannung in der Installation durch die Trennung des Stromkreises durch eine entsprechende Sicherung oder einen LS-Schalter ausschalten.
- Überprüfen Sie unbedingt durch eine entsprechende Vorrichtung, ob tatsächlich keine Spannung in der Installation vorliegt.
- Schrauben Sie die obere Abdeckung ab.
- Schrauben Sie das Gehäuse an einer ausgesuchten Stelle mithilfe von vier Montageschrauben an. Dazu dienen vier Herstelleröffnungen im Gehäuse. In den Öffnungen befinden sich hermetische Dichtungen. Schrauben mit maximalem Durchmesser von 4,3 mm verwenden, wobei der Durchmesser des Schraubenkopfes nicht 7,5 mm überschreiten darf (Schrauben sind im Set mit dem Empfänger enthalten).
- Die Leitungen durch die Kabelverschraubung in das Innere des Gehäuses einführen (bei RWS-411 wurde die Kabelverschraubung PG11 angewendet, die eine Montage der Kabel mit dem Außendurchmesser von 5 bis 10 mm ermöglicht).
- Für den Anschluss der Kabel; die Steckverbinder aus entsprechenden Steckplätzen herausnehmen. Das wird den Zugang zu den Schraubenklemmen erleichtern. Die Kabel gemäß dem Schaltplan unter Pkt. 7 anschließen. Im Falle der Netzspannung von 230 V AC, die Stromkabel an die 230 V AC-Klemmen anschließen. Im Falle der Energieversorgung mit 12 V DC, die Stromkabel an die Klemmen 12 V DC+, - anschließen, indem man auf die Pols achtet.

ACHTUNG!
Der Steckverbinder 12 V DC wird nicht herausgenommen. Die verwendeten Steckverbinder erlauben eine Montage der Kabel mit maximalem Querschnitt von 2,5 mm² (außer des Steckverbinders DC 12 V).
8. Die Antenne anschrauben.
9. Die Abdeckung aufsetzen. Den Strom einschalten - die Diode 'LED PWR' Stromversorgung sollte in der Farbe grün aufleuchten. Die restlichen Dioden sollten ausgeschaltet sein.

Die Prozedur der Zuordnung der Fernbedienung dem Empfänger RWS-411 mithilfe der Taste 'LERNEN' vornehmen (siehe Pkt. 6)

- Wenn eine Fernbedienung bereits dem Empfänger mithilfe der Taste 'LERNEN' zugeordnet ist, dann können die restlichen Fernbedienungen mithilfe dieser Fernbedienung ferngesteuert programmiert werden.
- Nach dem Programmieren, den Betrieb des Empfängers überprüfen. Wenn alles richtig funktioniert, die Abdeckung mit dem Gehäuse zusammenschrauben.
- Wenn die Fernbedienung bereits RWS-114 zugeordnet ist, kann man alle Maßnahmen, die mit seiner Konfiguration und der Hinzufügung / Entfernung der Fernbedienungen verbunden sind, mithilfe der Fernbedienung, ferngesteuert (ohne Zugang zum Empfänger) durchführen.

ACHTUNG!
Die Montage des Gerätes sollte eine Person mit entsprechenden Berechtigungen und Qualifikationen durchführen.

- Während der Montage sollte man folgende Empfehlungen befolgen:
- Den Durchmesser der Leitungen passend zur Leistung der Geräte, die an die Ausgänge des Geräts RWS-411 angeschlossen sind, auswählen.
 - Den Empfänger möglichst hoch montieren. Die Kabelverschraubungen sollten nach unten gerichtet sein.
 - Um eine maximale Reichweite zu erreichen, sollte man die Richtantenne ANT-411 verwenden und für eine direkte Sicht zwischen der Antenne und der Fernbedienung sorgen.
 - Der Stromkreis sollte durch einen entsprechenden LS-Schalter geschützt werden.
 - Das Gehäuse sollte gut zusammengeschraubt sein, um die Elektronik vor dem Eindringen des Wassers und dem Kondensat zu schützen.
 - Alle mit der Konfiguration (Hinzufügen / Entfernen der Fernbedienungen, Zeitprogrammierung u.ä.) verbundenen Maßnahmen können ferngesteuert mithilfe der Fernbedienungen P-411/M oder P-411/D ohne einen direkten Zugang zum Empfänger ausgeführt werden (es erfordert die Zuschreibung einer Fernbedienung mithilfe der Taste 'LERNEN').
 - Die Led-Dioden 'RSSI' im Empfänger zeigen sehr anschaulich die Signalkraft (Reichweite zwischen der Fernbedienung und dem Empfänger). Die Dioden leuchten erst nach der Zuschreibung der Fernbedienung dem Empfänger und nach der Steuerung eines der Kanäle auf - bei 100% Reichweite werden alle 4 Dioden aufleuchten. Je mehr sich der Abstand zwischen dem Empfänger und der Fernbedienung vergrößert werden die Dioden stufenweise ausgehen, angefangen mit der äußersten Diode rechts.



5. DIE PROZEDUR DER ZUORDNUNG DER FERNBEDIENUNG DEM EMPFÄNGER MITHILFE DER TASTE 'LERNEN':

- Schalten Sie im Empfänger RWS-411 den Strom ein.
- Drücken Sie kurz (0,5 s) die Taste 'LERNEN'.
- Die LED-Diode STATUS leuchtet rot auf.
- Drücken Sie kurz eine beliebige Taste der Fernbedienung P-411.
- Die LED-Diode STATUS blinkt und geht dann aus.

Wenn die Fernbedienung des Empfängers RWS-411 mithilfe der Taste 'LERNEN' zugeordnet wird, dann funktioniert sie folgendermaßen:

A – Einschalten von PK1 (PK1_ON)	B – Ausschalten von PK1 (PK1_OFF)
C – Einschalten von PK2 (PK2_ON)	D – Ausschalten von PK2 (PK2_OFF)
E – Einschalten von PK3 (PK3_ON)	F – Ausschalten von PK3 (PK3_OFF)

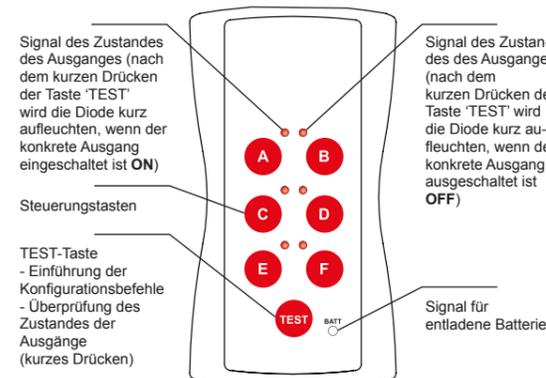
Nach der Eintragung der Fernbedienung sollte man den korrekten Betrieb eines jeden an den konkreten Ausgang angeschlossenen Gerätes überprüfen. Der Zustand des ausgeschalteten eines konkreten Ausganges wird durch das Leuchten entsprechender Dioden 'LED PK1', 'LED PK2', 'LED PK3' SIGNALISIERT

6. KONFIGURATIONSBEFEHLE:

Nach der korrekten Zuordnung der Fernbedienung dem Empfänger mithilfe der Taste 'LERNEN' ermöglicht diese Fernbedienung bereits eine ferngesteuerte Konfiguration ohne den Zugang zu RWS-411 (ferngesteuerte Hinzufügung neuer Fernbedienungen, Entfernung von Fernbedienungen, Zeitprogrammierung). Die Konfigurationen werden mithilfe der in der TABELLE 1. vorgestellten Befehle ausgeführt. Ein Befehl ist eine vorweg eingestellte Tasten-Kombination von A bis E+ in einigen Fällen zusätzliche Werte solche wie Zeit, Nummern der Tasten oder Kanäle.

DIE KONFIGURATIONSBEFEHLE WERDEN INSGESAMT BEI GEDRÜCKT GEHALTENER TASTE EINGEFÜHRT TEST. DIE TASTE WIRD ERST LOSGELASSEN UM DEN BEFEHL ZU BESTÄTIGEN.

Die einzelnen Tasten der Fernbedienungen P-411 sind mit die Buchstaben A, B, C, D, E, F gekennzeichnet. Den Buchstaben entsprechen Zahlen (A-1, B-2, C-3, D-4, E-5, F-6)



Aussehen der Fernbedienung P-411/D

Wenn bei der Fernbedienung das akustische Signal (Buzzer) eingeschaltet ist, so wird das jedesmalige Drücken der Taste durch ein kurzes Tonsignal bestätigt. Die korrekte Einführung des Konfigurationsbefehls wird durch ein langes Tonsignal bestätigt.

TABELLE 1. LISTE DER BEI DEN FERNBEDIENUNGEN P-411/D UND P-411/M ZUGÄNGLICHEN BEFEHLE

Die Konfigurationsbefehle werden insgesamt bei gedrückt gehaltener Taste 'TEST' eingeführt. Die Einführung des Befehls endet mit dem Loslassen der Taste 'TEST'.

BEFEHL	REALISIERTE FUNKTION	ANMERKUNGEN
TEST + [BCB + XYZ]	Ferngesteuerte Zuschreibung des ersten Tasten-Paars einem konkreten Kanal	XYZ – Tasten-Kombination A-F X – Taste, die das Einschalten (ON) realisiert A-F Y – Taste, die das Ausschalten (OFF) A-F Z – bezeichnet die Nummer des Kanals dem ein konkretes Tasten-Paar zugeschrieben wird A -Kanal 1, B -Kanal 2, C -Kanal 3
TEST + [BCC + XYZ]	Ferngesteuerte Zuschreibung des zweiten Tasten-Paars einem konkreten Kanal	
TEST + [BCD + XYZ]	Ferngesteuerte Zuschreibung des dritten Tasten-Paars einem konkreten Kanal	
TEST + [BCB]	Entfernung der Fernbedienung vom Kanal 1 (PK1)	
TEST + [BCC]	Entfernung der Fernbedienung vom Kanal 2 (PK2)	
TEST + [BCD]	Entfernung der Fernbedienung vom Kanal 3 (PK3)	
TEST + [BEC]	Entfernung der gesamten Fernbedienung vom Empfänger	
TEST + [FFF]	Vollständige Löschung der Speicherdaten des Empfängers	
TEST + [AAA + czas]	Programmieren der Zeit für den Kanal 1 (PK1)	Zeit – Zeitwert im Bereich von 1 s bis 18 h. Zeit, eingetragen als entsprechende Kombination der Tasten A-F (siehe 'Zeit-Programmierung')
TEST + [AAB + czas]	Programmieren der Zeit für den Kanal 2 (PK2)	
TEST + [AAC + czas]	Programmieren der Zeit für den Kanal 3 (PK3)	
TEST + [AAA]	Programmieren der Zeit für den Kanal 1 (PK1)	
TEST + [AAB]	Löschen der Zeit für den Kanal 2 (PK2)	
TEST + [AAC]	Löschen der Zeit für den Kanal 3 (PK3)	
TEST + [BDA + A]	Einschalten des Speichers des Zustandes des Kanals 1	
TEST + [BDA + AB]	Einschalten des Speichers des Zustandes des Kanals 1 und 2	
TEST + [BDA + ABC]	Einschalten des Speichers des Zustandes des Kanals 1, 2 und 3	
TEST + [BDA]	Ausschalten des Speichers des Zustandes aller Kanäle	
TEST + [BCE]	Überprüfung der Signalstärke (RSSI) von der Fernbedienung aus	
TEST + [BAA]	Einstellung der Leistung beim Empfänger - 11 dBm	
TEST + [BAB]	Einstellung der Leistung beim Empfänger - 14 dBm	
TEST + [BAC]	Einstellung der Leistung beim Empfänger - 17 dBm	
TEST + [BAD]	Einstellung der Leistung beim Empfänger - 20 dBm	
TEST + [CAA]	Einstellung der Leistung beim Sender - 11 dBm	
TEST + [CAB]	Einstellung der Leistung beim Sender - 14 dBm	
TEST + [CAC]	Einstellung der Leistung beim Sender - 17 dBm	

TEST + [CAD]	Einstellung der Leistung beim Sender - 20 dBm	
TEST + [BCA]	Ferngesteuerte Zuschreibung einer neuen Fernbedienung mithilfe der bereits dem Empfänger zugeschriebenen Fernbedienung	Nach der Einführung des Befehls mithilfe der dem Empfänger zugeschriebenen Fernbedienung, eine beliebige Taste der neuen Fernbedienung drücken
TEST + [CAE]	Ausschalten des akustischen Signals (für die Fernbedienungstasten)	
TEST + [CAF]	Einschalten des akustischen Signals (für die Fernbedienungstasten)	
TEST	Überprüfung des Zustandes der Ausgänge	Kurzes Drücken der Taste 'TEST'

Nach dem Loslassen der Taste 'TEST' wird jeder Befehl durch ein kurzes Aufleuchten der LED-Diode 'STATUS' am Empfänger bestätigt.

FERNGESTEUERTE ZUSCHREIBUNG DER TASTEN EINEM KONKRETEM KANAL

Ferngesteuerte Zuschreibung einzelner Tasten-Paare ausgewählten Empfänger-Kanälen erfordert den Befehl:

TEST + [BCX (langes Signal) + XYZ] die Taste TEST loslassen



Im Falle des Programmierens eines bistabilen Modus ist die das Einschalten realisierende Taste dieselbe wie die das Ausschalten realisierende Taste (es wird als ein Tasten-Paar betrachtet). Beispiele für Befehle:

BEFEHL	TÄTIGKEIT
TEST + [BCB (langes Signal) + ABA] , die Taste TEST loslassen	Erstes Tasten-Paar (A und B) Zuschreibung zum Kanal 1; Taste A - Einschalten, Taste B - Ausschalten
TEST + [BCB (langes Signal) + BAA] , die Taste TEST loslassen	Erstes Tasten-Paar (A und B) Zuschreibung zum Kanal 1; Taste B - Einschalten, Taste B - Ausschalten
TEST + [BCC (langes Signal) + CDA] , die Taste TEST loslassen	Zweites Tasten-Paar (A und B) Zuschreibung zum Kanal 1; Taste C - Einschalten, Taste D - Ausschalten
TEST + [BCD (langes Signal) + EFA] , die Taste TEST loslassen	Drittes Tasten-Paar (E und F) Zuschreibung zum Kanal 1; Taste E - Einschalten, Taste F - Ausschalten
TEST + [BCB (langes Signal) + AAB] , die Taste TEST loslassen	Tasten-Paar (A und A - bistabiler Modus) dem Kanal 2 zugeschriebene Taste A - Einschalten / Ausschalten des Relais
TEST + [BCC (langes Signal) + BBB] , die Taste TEST loslassen	Tasten-Paar (B und B - bistabiler Modus) dem Kanal 2 zugeschriebene Taste B - Einschalten / Ausschalten des Relais

ACHTUNG!

Die einem konkreten Kanal innerhalb einer Fernbedienung zugeschriebenen Tasten werden überschrieben. Wenn zum Beispiel die Taste 'A', 'B' das Einschalten / Ausschalten des Kanals 1 realisierten, und diesem Kanal dann die Tasten 'C', 'D' mithilfe derselben Fernbedienung zugeschrieben wurden, so werden dann die Tasten 'A', 'B' automatisch entfernt, und das Einschalten / Ausschalten wird mithilfe der Tasten 'C' i 'D' realisiert. Wenn zum Beispiel die Tasten A und B dem Kanal 1, 2 und 3 zugeschrieben werden sollen, dann kann man diese Zuschreibung mithilfe der folgenden Reihenfolge von Befehlen ausführen:

- TEST + [BCB (langes Signal) + ABA]**, die Taste TEST loslassen - A, B zum Kanal 1
 - TEST + [BCC (langes Signal) + ABB]**, die Taste TEST loslassen - A, B zum Kanal 2
 - TEST + [BCD (langes Signal) + ABC]**, die Taste TEST loslassen - A, B zum Kanal 3
- Man kann das auch ausführen, wenn man einen Befehl abschickt:

TEST + [BCB (langes Signal) + ABABC], die Taste TEST loslassen - A, B zum Kanal 1, 2 und 3

Einem Empfänger kann man maximal 20 Fernbedienungen zuschreiben.

FERNGESTEUERTE ENTFERNUNG DER FERNBEDIENUNG VON EINEM KONKRETEM EMPFÄNGER-KANAL

Die Fernbedienung wird von einem konkreten Kanal ferngesteuert mithilfe folgender Befehle entfernt:

- TEST + [BCB (langes Signal)]**, die Taste TEST loslassen
- Entfernung der Fernbedienung vom Kanal 1 (PK1)
- TEST + [BCC (langes Signal)]**, die Taste TEST loslassen
- Entfernung der Fernbedienung vom Kanal 2 (PK2)
- TEST + [BCD (langes Signal)]**, die Taste TEST loslassen
- Entfernung der Fernbedienung vom Kanal 3 (PK3)

Die Befehle werden mithilfe der Fernbedienung ausgeführt, die vom konkreten Kanal entfernt werden soll.

FERNGESTEUERTE ENTFERNUNG DER FERNBEDIENUNG VOM EMPFÄNGER

Um die gesamte Fernbedienung (umfassend von allen Kanälen des Empfängers RWS-411) zu entfernen, sollte man mithilfe dieser Fernbedienung folgenden Befehl abschicken:

TEST + [BEC (langes Signal)], die Taste TEST loslassen

VOLLSTÄNDIGE LÖSCHUNG DER SPEICHERDATEN DES EMPFÄNGERS

Um die Speicherdaten des Empfängers vollständig zu löschen, sollte man mithilfe einer beliebigen Fernbedienung folgenden Befehl abschicken:

TEST + [FFF (langes Signal)], die Taste TEST loslassen

Das Versenden dieses Befehls entfernt alle im Empfänger gespeicherten Fernbedienungen.

Während der Löschung der Speicherdaten, leuchtet die Diode 'STATUS' am Empfänger in Farbe Rot auf.

ACHTUNG! Nach dieser Maßnahme erfordert die Zuschreibung der ersten Fernbedienung den Zugang zur Taste 'LERNEN' beim Empfänger.

ZEITPROGRAMMIERUNG FÜR KONKRETE KANÄLE DES EMPFÄNGERS

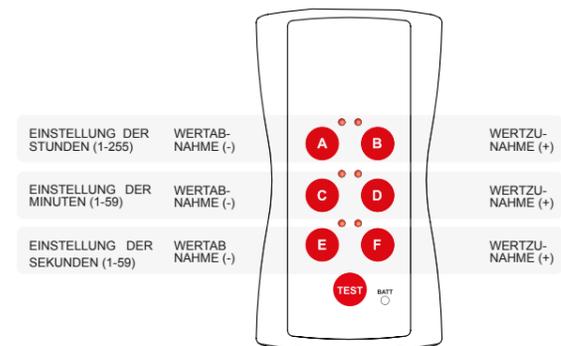
Die Zeiten für einen konkreten Kanal des Empfängers RWS-411 werden mithilfe des folgenden Befehls programmiert:

TEST + [AAA (langes Signal) + Zeit], die Taste TEST loslassen

Befehl, der für die Zuschreibung der Zeit einem bestimmten Kanal steht
AAA – Kanal 1, **AAB** – Kanal 2
AAC – Kanal 3

Zeitwert im Bereich von 1 s bis 260 h, die Zeit wird durch die Tasten-Kombination A-F eingetragen

Einstellung des Zeitwertes mithilfe der Tasten A-F der Fernbedienung P-411



Jedesmaliges Drücken einer entsprechenden Taste bewirkt eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Zeitwertes in Sekunden, Minuten und Stunden.

EINGESTELLTE ZEIT	TASTENKOMBINATION A-F
5 s	fünf Mal die Taste 'F' drücken
2 min_10 s	zwei Mal die Taste 'D' drücken und zehn Mal die Taste 'F' drücken
2 h_3 min_4 s	zwei Mal die Taste 'B' drücken, drei Mal die Taste 'D' drücken und vier Mal die Taste 'F' drücken

ACHTUNG!

Die dem Kanal zugeschriebene Zeit ist direkt mit der Fernbedienung verbunden, mithilfe welcher sie programmiert wurde.

Beispiel:
 Dem Kanal 1 wurden zwei Fernbedienungen P-411 zugeschrieben. In jedem Fall im Modus Ein / Aus bei Tasten 'A' und 'B'. Wenn man die Fernbedienung 1 nutzt, wurde die Zeit für den Kanal 1 - 30 s programmiert. Nach dieser Maßnahme wird sie automatisch das Ausschalten des Kanals 1 nach Ablauf von 30 s nach dem Drücken der Taste 'A' realisieren. Die Fernbedienung wird die Funktion Ein / Aus ohne die Zeit realisieren.

Die Zeit wird gemessen, unabhängig davon, ob die Tasten im Modus Ein / Aus oder im bistabilen Modus eingetragen sind. Die Zeitmessung wird durch Reset realisiert - jedesmaliges Drücken der Taste (ON) während der Zeitmessung wird eine erneute Messung der Zeit, von Anfang an verursachen. Während der Zeiteinstellung realisiert die eine Taste Wertzunahme und die andere Wertabnahme (z.B. wird bei der Einstellung der Sekunden die Taste F den Wert vergrößern und die Taste E den Wert verkleinern).

AUSSCHALTEN DES ZEITMODUS FÜR KONKRETE KANÄLE DES EMPFÄNGERS

Um den Zeitmodus für einen gegebenen Kanal auszuschalten, schicken Sie mithilfe der Fernbedienung, mit der die Zeit programmiert wurde, folgende Befehle ab:

BEFEHL	REALISIERTE FUNKTION
TEST + [AAA (langes Signal)] , die Taste TEST loslassen	Löschen der Zeit für den Kanal 1 (PK1)
TEST + [AAB (langes Signal)] , die Taste TEST loslassen	Löschen der Zeit für den Kanal 2 (PK2)
TEST + [AAC (langes Signal)] , die Taste TEST loslassen	Löschen der Zeit für den Kanal 3 (PK3)

ZUSCHREIBUNG EINER NEUEN FERNBEDIENUNG MITHILFE DER BEREITS DEM EMPFÄNGER ZUGESCHRIEBENEN FERNBEDIENUNG

Die Maßnahme ermöglicht die Zuschreibung einer neuen Fernbedienung mithilfe der diesem Empfänger früher zugeschriebenen Fernbedienung. Es ist besonders nützlich, wenn der Empfänger an einer schwer zugänglichen Stelle installiert ist und der Nutzer keinen Zugang zur Taste 'LERNEN' hat.

Um eine neue Fernbedienung hinzuzufügen sollte man:

- Mithilfe einer diesem Empfänger früher zugeschriebenen Fernbedienung folgenden Befehl abschicken:
TEST + [BCA (langes Signal)], die Taste TEST loslassen
- Nach dem Empfang dieses Befehls wird der Empfänger den Modus des Programmierens starten und es wird die rote LED-Diode 'STATUS' am Empfänger aufleuchten.
- Eine beliebige Taste der neuen Fernbedienung drücken, die dem Empfänger zugeschrieben
- Die LED-Diode STATUS blinkt ein paar Mal und geht dann aus. Nach dieser Maßnahme wird die neue Fernbedienung dem Empfänger zugeschrieben und ist betriebsbereit.

EINSCHALTEN DER SPEICHERUNG DES ZUSTANDES DER AUSGÄNGE

Nach dem Einschalten dieser Funktion wird der Zustand des konkreten Ausganges im Moment der Stromunterbrechung gespeichert. Nach erneutem Einschalten des Stroms wird der Zustand des Ausganges dem Zustand vor der Stromunterbrechung entsprechen. Zum Einschalten des Speichers des Zustandes für die einzelnen Ausgänge dient der Befehl:

TEST + [BDA (langes Signal) + kode_desKanals], die Taste TEST loslassen

Kombination der Tasten A, B, C
A – Kanal 1, **B** – Kanal 2, **C** – Kanal 3

Beispiele:

BEFEHL	REALISIERTE FUNKTION
TEST + [BDA (langes Signal) +A] , Loslassen der Taste 'TEST'	Die Zustand-Speicherung ist für den Kanal 1 (PK1) aktiv
TEST + [BDA (langes Signal) +AB] , Loslassen der Taste 'TEST'	Die Zustand-Speicherung ist für den Kanal 1 und 2 (PK1,PK2) aktiv
TEST + [BDA (langes Signal) +ABC] , Loslassen der Taste 'TEST'	Die Zustand-Speicherung ist für den Kanal 1, 2 und 3 (PK1,PK2, PK3) aktiv
TEST + [BDA (langes Signal) +AC] , Loslassen der Taste 'TEST'	Die Zustand-Speicherung ist für den Kanal 1 und 3 (PK1,PK3) aktiv

ACHTUNG!

Die Datenspeicherung des Zustandes des Ausganges kann selektiv ausgeschaltet werden. Wenn zum Beispiel die Speicherung des Zustandes für alle 3 Kanäle eingeschaltet wurde und Sie dann wollen, dass sie nur für die Kanäle 1 und 3 aktiv ist, dann verschicken Sie bitte den folgenden Befehl:

TEST + [BDA (langes Signal) +AC], die Taste TEST loslassen

AUSSCHALTEN DER SPEICHERUNG DES ZUSTANDES FÜR ALLE AUSGÄNGE

Zur Ausschaltung der Speicherung des Zustandes insgesamt aller Ausgänge dient der Befehl:

TEST + [BDA (langes Signal)], die Taste TEST loslassen

Bei ausgeschalteter Speicherung des Zustandes werden nach dem Einschalten des Stroms alle Kanäle im ausgeschaltetem Zustand sein (OFF).

ÜBERPRÜFUNG DER STÄRKE DES SIGNALS (DER REICHWEITE) ZWISCHEN DEM SENDE R UND EMPFÄNGER MITHILFE DER FERNBEDIENUNG

Mithilfe der Fernbedienung kann man durch einen entsprechenden Befehl die Stärke des Signals zwischen dem Sender und Empfänger überprüfen. Das ermöglicht eine sehr anschauliche Überprüfung der Qualität der Funkverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Empfänger. Um die Reichweite zu überprüfen, sollte man mithilfe der Fernbedienung folgenden Befehl einführen:

TEST + [BCE (langes Signal)], die Taste TEST loslassen

Die Reichweite wird durch das Aufleuchten entsprechender Dioden an der Fernbedienung, gleich nach dem Abschicken des Befehls signalisiert.

