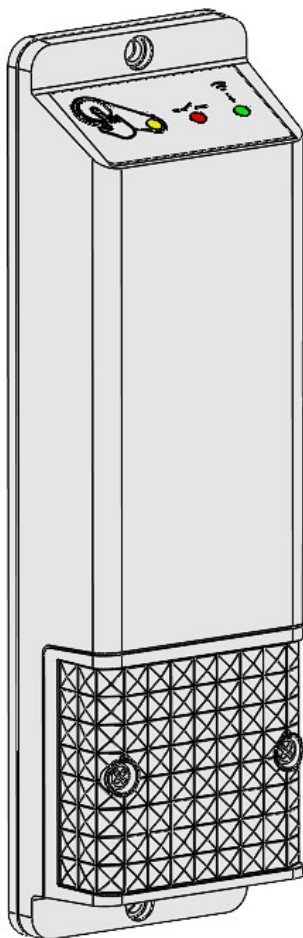
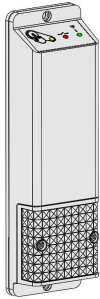


# Funk-Empfänger Aufputz

## BT-W R02 HC RF





## 1. Beschreibung

Der BT-WR02 H&C RF ist ein Funk-Empfänger für die Aufputz Wandmontage, der speziell zur Steuerung von hydraulischen Heiz- oder Kühlregelanlagen ausgelegt ist. Er beinhaltet eine Proportionalregelung mit einer Taktzeit von 10 Minuten und hysteresee Regelung.

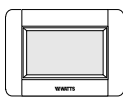




- Das Heizrelais dient der Steuerung eines Wärmerzeugers über potentialfreien Kontakt oder eines Ventils oder elektrischen Heizkörpers mit spannungsführendem (LIVE) Kontakt. (Kompatibel mit allen Funk-Thermostaten der Reihe BT-x02/03)
- Das Kühlrelais dient der Steuerung eines Stellantriebs für einen Kaltwasserkreislauf (nicht kompatibel mit Funk-Thermostat BT-A02 RF).

Die Kombination (Thermostat BT-x02/03 und Empfänger BT-WR02 H&C RF) kann ebenfalls über eine Zentraleinheit BT-CT02 RF gesteuert werden, die eine zentrale Programmierung und Steuerung Ihres Heiz- / Kühlsystems ermöglicht. In diesem Fall wird der Empfänger immer im automatischen Umschaltmodus Heizen/Kühlen betrieben. Der Empfänger kann über die Funk-Initialisierung Modi „Heizung“ oder „Hydraulikkreis“ mit der Zentraleinheit gekoppelt werden. Eine Koppelung mit der Zentraleinheit über die Funk-Initialisierung Modi „Licht“, „Gerät EIN/AUS“ und „Externer Sensor“ ist nicht möglich. Weitere Unterlagen des Systems finden Sie unter [www.wattswater.de](http://www.wattswater.de) oder <http://www.wattselectronics.com/>. Mit einem BT-D02/03 RF und BT-DP02 RF kann der Empfänger im Handbetrieb, Heizmodus, Kühlmodus oder Automatik-Modus konfiguriert werden (nähere Angaben entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedienungsanleitung des BT-Dx02/03 RF).

In allen Fällen kann der Empfänger die Funktion Kühlen nur ermöglichen, wenn am Funk-Raumfühler BT-Dx02/03 RF der Betriebsmodus „Komfort“ gewählt wurde. Alle anderen Modi (Absenkmodus, Frostschutzbetrieb, Automatischer Absenkmodus) erlauben keine Kühlregelung.

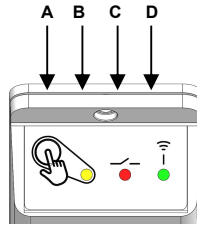
Bei einer Sollwertänderung wird stets eine Wartezeit von 5 Minuten eingehalten, bevor von Kühlen auf Heizen oder von Heizen auf Kühlen umgestellt wird. Bei der Automatikregelung wird ein Temperatur-Totbereich von  $\pm 1^{\circ}\text{K}$  eingehalten, bevor von Heizen auf Kühlen oder von Kühlen auf Heizen umgestellt wird.

Kompatibilitätsmatrix:

|   |                                |                     | <br>BT-CT02RF<br>BT-CT02 RF WIFI | <br>BT-DP02 RF<br>BT-DP02 RF RH | <br>BT-D02 RF<br>BT-D02 RF RH<br>BT-D03 RF | <br>BT-A02 RF |
|---|--------------------------------|---------------------|---|--|---|---|
|  | Kopplung /<br>Funk-<br>Paarung | Regelung/<br>Heizen | X   | X  | X   | X   |
|   |                                | ON/OFF              |   |  |   |   |
|   |                                | Beleuchtung         |   |  |   |   |
|   |                                | Hydraulikkreislauf  | X   |  |   |   |
|   | Regelmodus                     | Heizen              |   | X  | X   | X   |
|   |                                | Kühlen              |   | X  | X   |   |
|   |                                | Handbetrieb         |   | X  | X   |   |
|   | Auto                           | X                   | X   | X  |   |   |

Der Empfänger ist mit 2 potenzialfreien Schaltkontakten ausgestattet. Für spannungsführende Schaltung verbinden Sie den linken Anschluss L Eingang mit den Anschlüssen 1B und / oder 2B mit den mitgelieferten Kabelbrücken.

## 2. Beschreibung Schaltfeld:



| A<br>(Taste)          | B<br>(LED Rot/Grün)                     | C<br>(LED rot/blau)      | D<br>(Funk-Status LED, orange)     |  |
|-----------------------|---|--------------------------|------------------------------------|--|
|                       |   |                          |                                    | AUS-Modus  |
| Kurzer<br>Tastendruck | /                                       | /                        | /                                  | EIN/AUS-Schalter mit Signalton   |
| /                     | Dauerhaft grün                          | /                        | /                                  | Komfort-Modus mit beiden<br>Ausgängen offen (ohne Heizen,<br>ohne Kühlen)    |
| /                     | Blinkt grün<br>(ein 50 % -<br>aus 50 %) | /                        | /                                  | Absenkmodus mit beiden<br>Ausgängen offen (ohne Heizen,<br>ohne Kühlen)      |
| /                     | Blinkt grün<br>(ein 10 % -<br>aus 90 %) | /                        | /                                  | Frostschutzmodus mit beiden<br>Ausgängen offen (ohne Heizen,<br>ohne Kühlen) |
| /                     | /                                       | Rot                      | /                                  | Heizbedarf (Heizausgang Kontakt<br>1A/1B geschlossen)                        |
| /                     | /                                       | Blau                     | /                                  | Kühlbedarf (Kühlausgang Kontakt<br>2A/2B geschlossen)                        |
| 10 Sek drücken        | /                                       | /                        | Blinkt langsam orange              | Funk-Paarung mit einem Funk-<br>Thermostat oder einer Zentraleinheit         |
| /                     | /                                       | /                        | Blinkt schnell orange              | Funk-Empfang   |
| /                     | /                                       | /                        | Blinkt dauerhaft schnell<br>orange | Funk-Signal verloren   |
| /                     | Blinkt rot/grün                         | /                        | /                                  | Fehler am Thermostatsensor   |
| 30 Sek drücken        | Orange<br>(ca. 3 Sek.)                  | Rot/blau<br>(ca. 3 Sek.) | Orange<br>(ca. 3 Sek.)             | Reset auf Werkseinstellung   |

## 3. Technische Daten

|  |  |
|--|--|
| Umgebung, (Temperaturen)<br>Betrieb:<br>Transport und Lagerung:                          | 0 - 40 °C<br>-10 bis +50 °C  |
| Stromversorgung  | 230 VAC 50 Hz  |
| Elektrische Schutzart  | Klasse II – IP20   |
| Ausgang<br>Belastungsgrenze  | Relais 5 A 250 VAC<br>Bis zu 5 A ohmsche Last - 250 VAC 50 Hz (2-Leiter L/N)   |
| Funkfrequenz und<br>HF-Empfangsabstand   | 868 MHz < 10 mW (Bidirektionale Kommunikation)<br>Reichweite ungefähr 100 Meter offene Distanz.<br>Reichweite ungefähr 30 Meter in Gebäuden.                                   |
| EG-Richtlinien<br>Die Konstruktion des Produkts erfüllt die<br>geltenden EU-Richtlinien. | RED 2014/53/EU<br>LVD 2014/35/EU<br>EMC 2014/30/EU<br>ROHS 2017/2102/EU  |
| Produkt entspricht:<br>Klassifizierung:<br>Beitrag:                                      | EU 811/2013 und 2010/30/EU<br>IV<br>(2 %)  |
| Regelcharakteristik  | Proportional Integral Regelung oder Hysterese Regelung.<br>Die Regelart wird durch den entsprechenden Funk-Thermostat<br>definiert (siehe Bedienungsanleitung Funk-Thermostat) |

#### **4. Installation und Funk-Initialisierung (Kopplung / Paarung)**

Für optimalen Empfang befolgen Sie bitte bei Installation und Anschluss des Empfängers folgende Vorgaben:

- Der Empfänger muss einen Mindestabstand von 50 cm zu allen anderen elektrischen oder drahtlos kommunizierenden Geräten einhalten, wie GSM, WLAN-Router.
- Vor der Verkabelung des Empfängers muss dieser von der Spannungsversorgung getrennt werden.
- Schließen Sie den Empfänger an die Stromversorgung an.

Für eine korrekte Funk-Initialisierung muss je nach Installation und Geräte Kombination eine bestimmte Reihenfolge bei der Kopplung eingehalten werden.

##### **Kombination 1: Empfänger BT-WR02 HC RF + Funk-Thermostat BT-x02**

1. Den Empfänger in den Funk-Initialisierungsmodus bringen. Dazu die Taste 10 Sekunden gedrückt halten.
2. Die Funk-Status LED sollte langsam orange blinken. Das bedeutet, dass der Empfänger sich jetzt im Funk-Kopplungsmodus befindet und auf eine Thermostat-Konfigurationsadresse wartet.
3. Bitte befolgen Sie die Anweisungen der Bedienungsanleitung des BT-xx02 RF, um den Funk-Thermostat in den Funk-Kopplungsmodus zu versetzen.
4. Die Funk-Status LED des Empfängers sollte erlöschen und der Funk-Thermostat sollte den „RF INIT“ Modus verlassen, um die korrekte Kopplung zwischen beiden Geräten zu signalisieren.

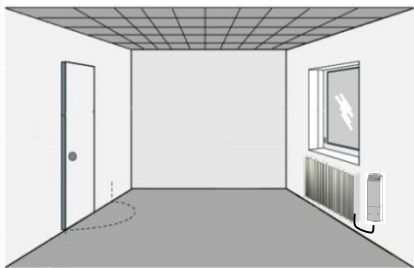
##### **Kombination 2: Empfänger BT-WR02 HC RF + Funk-Thermostat BT-x02 + Zentraleinheit BT-CT02 RF**

1. Verbinden Sie zunächst den Funk-Thermostat mit der Zentraleinheit BT-CT02 RF.
2. Der Empfänger muss erneut in den Funk-Kopplungsmodus versetzt werden. Halten Sie hierzu 10 Sekunden lang die Taste gedrückt.
3. Die Funk-Status LED sollte jetzt langsam orange blinken. Das bedeutet, dass der Empfänger sich jetzt im Funk-Kopplungsmodus befindet und auf eine Thermostat-Konfigurationsadresse wartet.
4. Weitere Erklärungen zum Kopplungsmodus „RF INIT“ entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Zentraleinheit BT-CT02 RF. Koppeln Sie nur in den Funk-Initialisierungs Modi „Heizung“ oder „Hydraulikkreis“.
5. Die Funk-Status LED des Empfängers sollte erlöschen und die Zentraleinheit zeigt eine Meldung, die eine korrekte Kopplung zwischen beiden Geräten signalisiert.

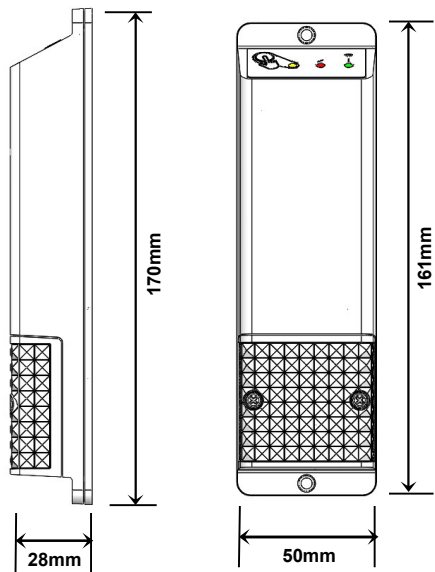
##### **Hinweise:**

- Bei einem Verlust der Funk-Kommunikation (Funk Alarm) stellt der Empfänger das Heizen oder Kühlen ein.

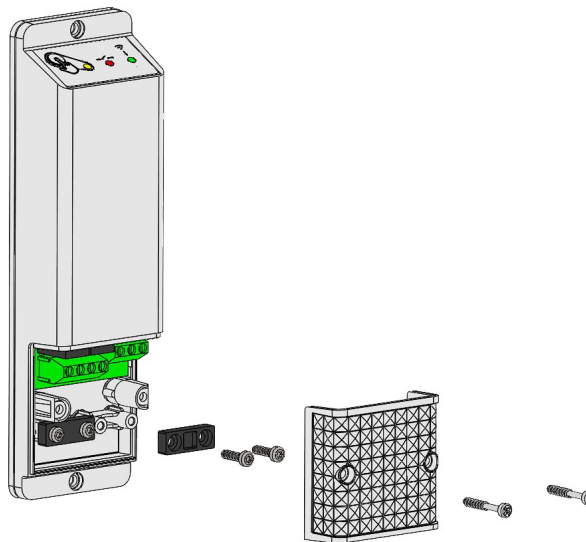
1



2



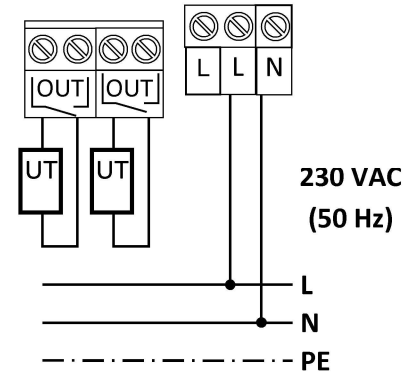
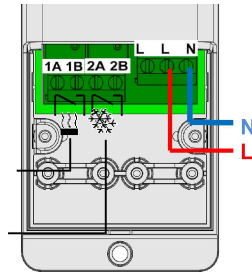
3



## Wiring in free contact

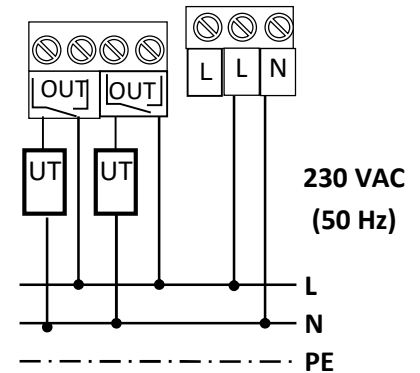
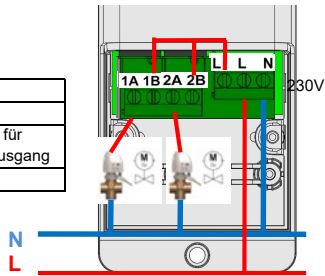
|    |                                |
|----|--------------------------------|
| EN | Free contact                   |
| FR | Contact libre de potentiel     |
| DE | Potenzialfreier Kontakt HEIZEN |
| NL | Pot. Vrij contact NO Verwarmen |

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| EN | Free contact                   |
| FR | Contact libre de potentiel     |
| DE | Potenzialfreier Kontakt KÜHLEN |
| NL | Pot. Vrij contact NO Koelen    |



## Wiring in live contact

|    |  |
|----|--|
| EN | To drive actuator  |
| FR | Pour pilotage de vanne   |
| DE | Kabelbrücken L/1B bzw. L/2B für spannungsführenden Schaltausgang |
| NL | Met servomotoren   |



|    |  |
|----|--|
| DE | <p>An den Empfänger BT-WR02 HC RF können max. 1150 W (5 A) direkt angeschlossen werden.</p> <p><b><u>Montageanweisung:</u></b><br/>Wir empfehlen aus Sicherheitsgründen und im Hinblick auf einfache Montage, immer nur einen Heizkörper an jeden Empfänger anzuschließen.</p> |
|----|--|



#### United Kingdom

Watts Industries UK Ltd  
Colmworth Business Park  
Eaton Socon  
St. Neots  
PE19 8YX United Kingdom  
T: +44 (0) 1480 407074  
F: +44 (0) 1480 407076  
Email: wattsupk@wattswater.com  
<http://wattswater.co.uk>

#### Germany, Austria and Switzerland

Watts Industries Deutschland GmbH  
Godramsteiner Hauptstr. 167  
76829 Landau  
Germany  
T: +49 (0) 6341 9656 0  
F: +49 (0) 6341 9656 560  
Email: wide@wattswater.com  
<http://wattswater.de>

#### France

Watts industries France  
1590 avenue d'Orange CS 10101 SORGUES  
84275 VEDENE cedex - (France)  
T: +33 4 90 33 28 28  
F: +33 4 90 33 28 29/39  
E-mail: contact@wattswater.com  
<http://wattswater.fr>

#### Belgium

Watts Benelux  
Beernemsteenweg 77A  
8750 Wingene  
Belgium  
T: +32 51658708  
F: +32 51658720  
Email: benelux@wattswater.com  
<http://wattswater.eu>

#### Netherlands

Watts Water Technologies Benelux  
Kollergang 14  
6961 LZ Eerbeek Netherlands  
Tel: +31 313673700  
Email: benelux@wattswater.com  
<http://wattswater.eu>

#### Italy

Watts Industries Italia S.r.l.  
Via Brenno, 21  
20853 Biassono (MB)  
T: +39 039 4986.1  
F: +39 039 4986.222  
Email: info@wattswater.it  
<http://wattswater.it>

#### Spain

Watts Ind. Ibérica, S.A.  
Pol. Ind. La Llana - Av. La Llana, 85  
08191 Rubí (Barcelona) Spain  
T: +34 902 431 074  
F: +34 902 431 075  
E-mail: info@wattswater.es  
<http://wattswater.eu>

#### Denmark, Sweden, Norway and Finland

Watts Industries Nordic AB  
Godthåbsvej 83  
DK-8660 Skanderborg  
T: +45 86520032  
F: +45 86520034  
E-mail: wattsnordic@wattswater.com  
<http://wattswater.eu>

#### Bulgaria

Watts Industries Bulgaria  
Industrial zone Trakia  
33, Nedyalka Shileva Str  
P.O. Box 55 (post-office Trakia)  
4023 Plovdiv, Bulgaria  
T: +359 32 605 300  
F: +359 32 605 301  
E-mail: info@wattswater.bg  
<http://wattswater.eu>

#### Poland

Watts Industries Polska sp.z o.o.  
Puławska 40A  
05-500 Piaseczno  
T: + 48 22 702 68 60  
F: + 48 22 702 68 61  
Email: biuro@wattswater.com  
<http://wattswater.pl>

#### Russia

Контакты  
<http://wattswater.ru/contacts/>  
<http://wattswater.ru>

The descriptions and photographs contained in this product specification sheet are supplied by way of information only and are not binding. Watts Industries reserves the right to carry out any technical and design improvements to its products without prior notice. Warranty: All sales and contracts for sale are expressly conditioned on the buyer's assent to Watts terms and conditions found on its website at [www.wattswater.eu](http://www.wattswater.eu). Watts hereby objects to any term, different from or additional to Watts terms, contained in any buyer communication in any form, unless agreed to in a writing signed by an officer of Watts.

