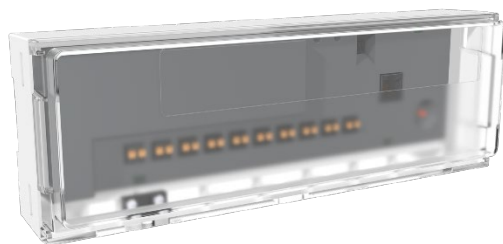


Heizen-Kühlen Modul

WFC-03 HCM RF 230



1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung

Dieses Produkt sollte vorzugsweise von einem qualifizierten Fachmann installiert werden. Vorbehaltlich der Einhaltung der oben genannten Bedingungen übernimmt der Hersteller die Haftung für das Gerät im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Alle Anweisungen in dieser Installations- und Betriebsanleitung sind bei der Arbeit mit dem Regler zu beachten. Fehler, die durch unsachgemäße Installation, unsachgemäßen Gebrauch oder mangelhafte Wartung verursacht werden, führen zum Erlöschen der Herstellerhaftung.



Jeder Reparaturversuch entbindet von der Verantwortung und der Verpflichtung zu Garantie und Ersatz durch den Hersteller. 2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden. Für ein ordnungsgemäßes Recycling geben Sie dieses Produkt beim Kauf eines gleichwertigen Neugeräts an Ihren örtlichen Lieferanten zurück oder entsorgen Sie es an den dafür vorgesehenen Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe: www.stiftung-ear.de.

Anmeldung

1.2 Anwendung

Der Regler ist für den Einsatz in Wohnräumen, Büroräumen und Industrieanlagen konzipiert. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme, dass die Installation den geltenden Vorschriften entspricht, um eine ordnungsgemäße Nutzung der Anlage zu gewährleisten.

2. PRÄSENTATION

Der WFC-03 HCM RF 230 wurde speziell für die Regelung von Heizung und Kühlung in Kombination mit WFC-03 HC Reglern entwickelt. Die gezielte Anwendung ist daher Wasserführende Flächenheizung und -kühlung als 2-Rohr System. Dieses Gerät ist eine Option und es ist nur ein Modul pro Anlage möglich. Es sollte in der Nähe der Heiz- und Kühlquelle (Wärmepumpe) installiert werden, während die WFC-03 6Z HC-Regler in der Nähe der Verteiler installiert werden sollten. Das Gerät ist eine Option mit 3 wesentlichen Nutzen:

- Separates Heiz- und Kühlsignal
- Globale Kontrolle des Luftentfeuchters
- Globale Steuerung des Heiz- und Kühlbetriebs

2.1 Funktionen

Es hat mehrere Funktionen integriert:

- Wandmontage oder Montage auf DIN-Schiene
- Steckbare Kabelverbindungen mit Zugentlastung
- LED-Statusanzeige und DIP-Schalter zur Geräteeinstellung
- H&C-Eingang (230V und spannungsfreies Signal)
- Feuchteingang (spannungsfreier Kontakt) oder Messung der Wassertemperatur (Fühler nicht im Lieferumfang enthalten) zur Feuchteerkennung
- Leistung des Luftentfeuchters
- Pumpen- oder Kesselausgang (230V und spannungsfreies Signal)
- Heizleistung und Kühlleistung
- Interne RF-Antenne, optionale externe Antenne

2.2 Inhalt der Box

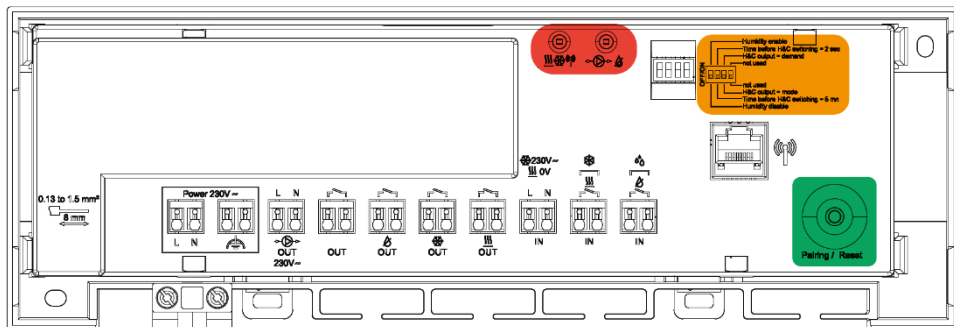


2.3 Erstmalige Installation

Es gibt 2 Möglichkeiten, den Controller zu installieren

- Wandmontage mit 2 Schrauben.
- Montiert auf einer DIN-Schiene

3. PRODUKTBEZEICHNUNG



3.1 LED-Farbbedeutungen (In Rot)

LED	Bedeutung
Heizen und Kühlen und RF-LED (Rot/Blau/Grün)	Fix Rot = Heizbetrieb Fix Blau = Kühlbetrieb Rot / Blau blinkend = RF-Verlust (Bei RF-Verlust schaltet der WFC-03 HCM RF 230 in den Heizmodus und löst die Pumpe aus) RF-Kommunikation Grünes Blinken =
LED Pumpe / Entfeuchter / Fehler (Rot/Blau/Grün)	Rot blinkend = NTC-Fehler Blau blinkend = Globale Feuchtigkeitserkennung (in diesem Fall wird der Entfeuchter ausgelöst) Pumpe wird ausgelöst Fix Grün = Globale Feuchteerkennung und Pumpenaktivierung Grün/blau blinkend = Pumpe ist ausgelöst und NTC-Fehler Grün/rot blinkend = Globale Feuchteerkennung und Pumpenaktivierung Rot/Blau/Grün blinkend = Globale Feuchteerkennung und Pumpenaktivierung und NTC-Fehler

3.2 Drucktaste (in Grün)

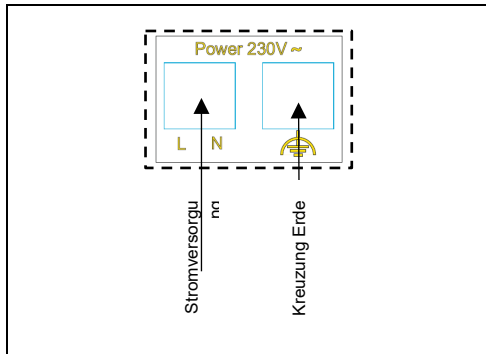
10s drücken löst den Kopplungsprozess aus
 20s drücken löst den Reset des Gerätes aus.

3.3 DIP-Schalter-Konfiguration (in Orange)

DIP-Schalter	Funktion	Wert (Standard: OFF)	Konfiguration	Beschreibung
DIP1	Feuchte Funktion	OFF	Deaktiviert	Siehe 4.4 und 4.5
		ON	Aktiviert	
DIP2	Heizen/Kühlen Umschaltung	OFF	5 Minuten	Siehe 4.2
		ON	2 Sekunden	
DIP3	Ausgänge Heizen und Kühlen	OFF	Gemäß Betriebsart	Siehe 4.6
		ON	Bei Anforderung	
DIP4	Feuchte Eingang	OFF	Freier Kontakteingang	Siehe 4.4
		ON	NTC-Fühler	

4. EINGÄNGE/AUSGÄNGE

4.1 Stromversorgung



4.2 Heizung/Kühlung Eingang

Zweck:

Dieser Eingang ermöglicht die Umschaltung des Regelungsmodus für das System: Heizen oder Kühlen.

Quelle des Signals:

- Ein mechanischer Schalter
- Eine Wärmepumpe
- Ein BT-WR02 RF, welcher mit der Zentraleinheit BT-CT02 RF als EIN/AUS-Gerät gekoppelt ist. Diese Lösung ermöglicht eine Fernsteuerung des Modus Heizen/Kühlen von der App bzw. aus dem Nutzerkonto heraus.

Format des Signals:

Der Eingang kann ein freier Kontakt oder ein spannungsführender Kontakt 230V sein.

Modus	Freier Kontakt	Live-Kontakt
Heizung	Geöffnet	Kein Signal
Kühlung	Geschlossen	230Vac

Der H&C-Modus wird auf das gesamte System übertragen.

Es sollte nur ein Gerät im System in der Lage sein, den H&C-Modus auszuwählen (Master H&C-Gerät).

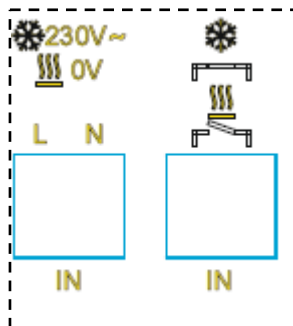
Andere mögliche Signalquellen zur Umschaltung Heizen/Kühlen:

- BT-CT02 RF Zentraleinheit
- H&C-Eingang an WFC-03 HC RF-Reglern
- Digitaler Thermostat, konfiguriert als Master H&C Thermostat im manuellen oder automatischen Modus.

Der DIP-Schalter auf dem Regelverteiler WFC-03 HC RF ermöglicht die Auswahl des Gerätes, das für den H&C-Modus zuständig ist (Master H&C-Gerät)

Die Verzögerung zwischen H&C-Umschaltung wird über den DIP2 definiert (siehe 3.3)

- DIP2 = OFF: 5 Minuten
- DIP2 = ON: 2 Sekunden



4.3 Pumpenleistung

Es gibt 2 Ausgänge:

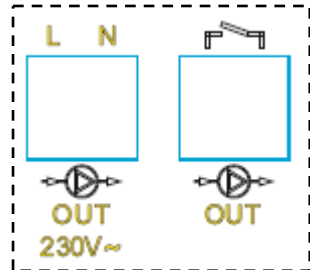
- Ausgang mit stromführendem Kontakt (230Vac)
- Potenzialfreier Ausgang

Diese Ausgänge können folgende Geräte schalten:

- Ein Zonenventil
- Eine Pumpe
- Einen Heizkessel oder eine Wärmepumpe

Die 2 Ausgänge werden ausgelöst, wenn ein Heiz- oder Kühlbedarf besteht, der vom Regler WFC-03 HC RF an den WFC-03 HCM RF 230 gesendet wird.

Das Pumpensignal ist immer global, d.h. die Pumpe wird eingeschaltet, wenn im System ein Heiz- oder Kühlbedarf besteht. Bei einem RF-Ausfall wird die Pumpe ständig eingeschaltet.



4.4 Eingang Feuchteerkennung

Wenn DIP1 = ON (siehe 3.3) verwaltet das Gerät einen Eingang zur Erkennung der Luftfeuchte, mit 2 möglichen Signaltypen, abhängig von DIP4 (siehe 3.3):

- Wassertempersensord (NTC 10kΩ): Erfordert BT-D03 RF RH Thermostat
- Ein Feuchtigkeitskontaktsensor

Feuchte Kontakt Fühler (Taupunktregler)

Format des Signals:

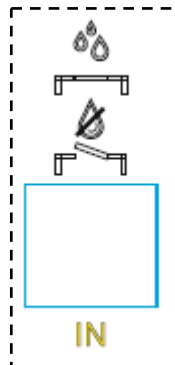
Der Eingang ist ein freier Kontakt

Keine Luftfeuchtigkeit	Geöffneter Kontakt
Luftfeuchtigkeit erkannt	Geschlossener Kontakt

Wenn der Fühler Feuchte erkennt, wird die Information an den WFC-03 HC RF Regler gesendet, der die Informationen verwaltet. Außerdem wird der Ausgang des Luftentfeuchters aktiviert.

Sensor für die Wassertemperatur.

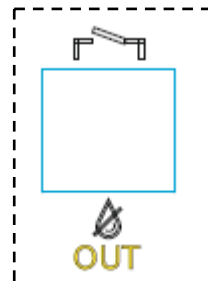
Die gemessene Wassertemperatur wird an alle WFC-03 HC RF Regler gesendet, um den Taupunkt für die Feuchteregeung im Kühlbetrieb zu berechnen (Bitte beachten Sie die Anleitung des WFC-03 HC RF)



4.5 Ausgang Luftentfeuchter

Wenn DIP1 = ON (siehe 3.3), wird der Ausgang des Entfeuchters (freier Kontakt) in 2 Fällen ausgelöst:

- Wenn der Eingang Luftfeuchtigkeit ausgelöst wird (siehe 4.4)
- Wenn der Regelverteiler WFC-03 HC RF den Entfeuchter anfordert

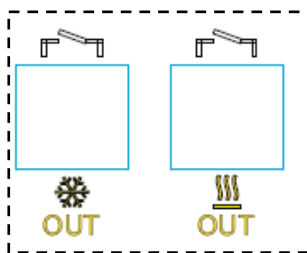


4.6 Heizen und Kühlen Ausgänge

Das Verhalten der Ausgänge (Freier Kontakt) ist abhängig vom DIP3 (siehe 3.3):

- DIP3 = OFF: Der Ausgang "Heizen" oder "Kühlen" wird je nach Betriebsart der Anlage (Heizen oder Kühlen) ständig aktiviert.
- DIP3 = ON: Der Heiz-/Kühlausgang wird aktiviert, wenn in der Anlage ein Heiz- oder Kühlbedarf besteht.

Bei einem RF-Ausfall wird der Heizungsausgang ständig aktiviert.



4.7 Externe Antenne

Der Abstand zwischen 2 Geräten mit interner Antenne sollte mindestens 50 cm betragen.

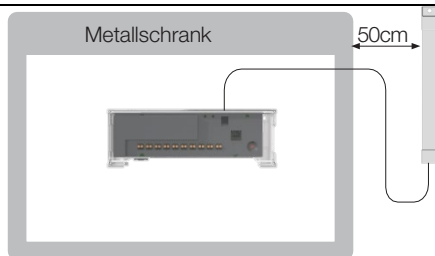
Im Regler ist eine interne Antenne eingebaut. Falls erforderlich, kann eine externe Antenne angeschlossen werden, um die RF-Kommunikation zu verbessern. Dies kann sinnvoll sein, wenn der Regler in einem Metallgehäuse installiert ist. In diesem Fall müssen Sie die externe Antenne außerhalb des Metallgehäuses installieren.



Bitte beachten Sie die Hinweise zur Montage, um die Reichweite zu optimieren und Funktionsstörungen zu vermeiden.

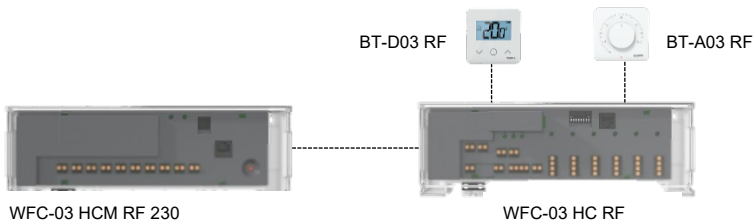
Die Antenne muss wie folgt installiert werden:






- außerhalb des Metallgehäuses
- in vertikaler Position und mindestens 50 cm von Metallteilen entfernt



5. SYSTEMKONFIGURATION

Der WFC-03 HCM RF 230 sollte immer mit einer WFC-03 HC RF Steuerung gekoppelt werden, auch wenn Sie ein BT-CT02 RF verwenden. Es gibt immer nur einen WFC-03 HCM RF 230 pro Anlage.



Gerät 1: WFC-03 HCM RF 230	Gerät 2: WFC-03 HC RF	Bemerkungen
 <p>Versetzen Sie das Gerät in den RF-Kopplungsmodus. Drücken Sie die Taste für 10 Sekunden.</p>	 <p>Durch Drücken von  für 5 Sekunden, wechselt der Regler in den RF-Kopplungsmodus.</p> <p>Wählen Sie mit  oder  die Zone 3 (LED blinkt rot) und drücken Sie  um in den Modus "Kopplung mit Zusatzgerät" zu gelangen.</p> <p>Alle LEDs blinken grün.</p>	<p>Wenn die Verbindung hergestellt ist, kehrt der WFC-03 HC RF in das Menü für die RF-Kopplung zurück, und der WFC-03 HCM RF 230 kehrt in den normalen Modus zurück.</p>

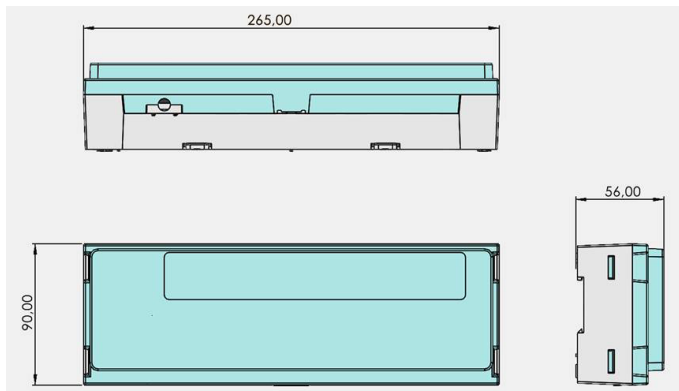
6. FEHLERSUCHE

Symptom	Probleme	Beschreibung	Fehlersuche
Rotes/blauges Blinken von Heat und Cool und RF LED	RF-Problem	Der WFC-03 HCM RF 230 hat die Verbindung mit dem WFC-03 HC RF verloren.	<p>Prüfen Sie den Abstand zwischen den Geräten. Wenn das Gerät in einem Metallgehäuse installiert ist, verwenden Sie eine externe Antenne, die sich außerhalb des Metallgehäuses befindet. Eine externe Antenne ist auch bei einer großen Entfernung zwischen den Geräten nützlich.</p> <p>Die Verwendung einer externen Antenne auf dem WFC-03 HC RF und WFC-03 HCM RF 230 verbessert die RF-Kommunikation.</p> <p>Die Verwendung eines Repeaters, der mit dem WFC-03 HC RF gekoppelt ist, kann erforderlich sein.</p>
Rotes Blinken der LED Pumpe/Luftfeuchtigkeit	NTC-Fehler	Wenn DIP4 = ON ist, sollte ein Wassertempersensoren an den Feuchteingang angeschlossen werden.	DIP4-Einstellung und NTC überprüfen

7. TECHNISCHE MERKMALE

	WFC-03 HCM RF 230
Elektrischer Schutz	Klasse II mit Funktionserde
IP-Schutz	IP30
Versand- und Lagertemperatur	-10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)
Stromversorgung	230 Vac ± 10% 50Hz
Maximale Ausgangslast (5 Ausgänge)	Relais: 5A
Kompatibilität	WFC-03 6Z HC RF 24, WFC-03 10Z HC RF 24. WFC-03 6Z HC RF 230, WFC-03 10Z HC RF 230.

7.1. Abmessungen und Gewicht



Gewicht= xxxxxx

8. RICHTLINIEN

Bezeichnung	Beschreibung	Link
Niederspannungsrichtlinie (LVD)	Die Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) stellt sicher, dass elektrische Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen ein hohes Schutzniveau für die europäischen Bürgerinnen und Bürger bieten und die Vorteile des Binnenmarktes voll ausschöpfen.	2014/35/UE
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Richtlinie 2014/30/EU	Die Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) stellt sicher, dass elektrische und elektronische Geräte keine elektromagnetischen Störungen erzeugen bzw. von diesen nicht beeinträchtigt werden.	2014/30/UE
Beschränkung der Verwendung bestimmter Richtlinie über gefährliche Stoffe (RoHS) 2011/65/ EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährliche Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten Ausrüstung.	2011/65/EU
Abfall Elektrisch & Elektronische Ausrüstung Richtlinie (WEEE)	Die WEEE-Richtlinie (2012/19/EU) zielt darauf ab, die Menge an Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu reduzieren, die auf Deponien landen.	2012/19/EU
Kommission für Ökodesign Verordnung	Ökodesign-Anforderungen für lokale Raumheizgeräte.	2015/1188
Funkanlagenrichtlinie (RED) 2014/53/EU	Die Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU (RED) legt einen Rechtsrahmen für das Inverkehrbringen von Funkanlagen fest.	2014/53/EU

Vereinigtes Königreich

Watts Industries UK Ltd
Colmworth Business Park
Eatonsokon
St. Neots
PE19 8YX Vereinigtes Königreich
T: +44 (0) 1480 407074
F: +44 (0) 1480 407076
E-Mail: wattsuk@wattswater.com
<http://wattswater.co.uk>

Deutschland, Österreich und Schweiz

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

Frankreich

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

Benelux

Beernemsteenweg 77A
8750 Wingene
Belgien
T: +32 51658708
F: +32 51658720
E-Mail: benelux@wattswater.com
<http://wattswater.eu>

Niederlande

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

Italien

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

Spanien

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

Dänemark, Schweden, Norwegen und Finnland

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

Bulgarien

Watts Industries Bulgarien
Industriegebiet Trakia
33, Nedyalka Shileva Str.
P.O. Box 55 (Postamt Trakia)
4023 Plovdiv, Bulgarien
T: +359 32 605 300
F: +359 32 605 301
E-Mail: info@wattsindustries.bg
<http://wattswater.eu>

Polen

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

Russland

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

Die in diesem Produktdatenblatt enthaltenen Beschreibungen und Fotos dienen lediglich der Information und sind nicht verbindlich. Watts Industries behält sich das Recht vor, technische und gestalterische Verbesserungen an seinen Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen." Garantie: Alle Verkäufe und Kaufverträge sind ausdrücklich an die Zustimmung des Käufers zu den Watts-Bedingungen gebunden, die auf der Website www.wattswater.eu zu finden sind. Watts widerspricht hiermit jeder Bedingung, die von den Watts-Bedingungen abweicht oder zu diesen hinzukommt und die in einer Mitteilung an den Käufer in irgendeiner Form enthalten ist, es sei denn, sie wurde schriftlich vereinbart und von einem Vertreter von Watts unterzeichnet.

WATTS



Watts Electronics S.A.S

B.P. N°10 - Z.A. des Tourettes, 43800 ROSIERES, Frankreich

T: +33(0) 471 57 40 49

F: +33(0) 471 57 40 90

