

COMPUTHERM Q3RF - Kabelloser digitaler funk-Raumthermostat

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES THERMOSTATS

Der Raumthermostat Typ COMPUTHERM Q3RF mit Schaltbetrieb ist zur Regelung von überwiegender Mehrheit der handelsüblichen Kessel- und Klimaanlage geeignet. Er ist einfach an irgendeinen Gaskessel mit Zweileitungs-Raumthermostat-Anschlusspunkt oder Klimaanlage anschließbar, unabhängig davon, ob dies über 24V oder 230V Steuerstromkreis verfügt.

Sein digitales Display ermöglicht eine präzisere Temperaturmessung und -einstellung als die traditionellen Thermostate. Der Thermostat schaltet der ausgewählten Schaltsensibilität entsprechend im Heizbetrieb den Kessel oder das andere Gerät unter der eingestellten Temperatur ein, bzw. darüber aus, und durch Sicherstellung des Komforts trägt auch zur Reduzierung der Energiekosten bei.

Im Kühlbetrieb schaltet der Thermostat gerade umgekehrt.

Das Gerät besteht aus zwei Komponenten. Das eine ist die mobile Regelungseinheit (Thermostat), das andere ist der Empfänger, der die Kesselsteuerung durchführt. Zwischen beiden Einheiten besteht eine kabellose (Funk)-verbindung, daher ist keine Leitung zwischen dem Thermostat und dem Kessel zu verlegen. Die beiden Einheiten sind werksseitig abgestimmt, damit sie auf derselben Frequenz funktionieren können. Der Thermostat und sein Empfänger haben einen eigenen Sicherheitscode, der die sichere Funktion des Geräts sicherstellt. Installation, Anschluss, und Abstimmung mit dem Thermostat siehe im Kapitel 7.

Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, strahlt der Thermostat nicht ständig, wird allerdings der aktuelle Schaltbefehl in 5 Minuten-Abständen wiederholt. Somit ist die Steuerung der Heizung (oder Kühlung) auch nach allfälligen Stromausfällen gesichert.

Die Mobilität de Thermostats hat folgende Vorteile:

- keine Leitung ist auszubauen, die besonders bei der Modernisierung von alten Gebäuden von Vorteil ist.
- Während der Benutzung kann das Gerät optimal untergebracht werden,
- Seine Benutzung ist auch vorteilhaft, wenn wir den Thermostat je nach Tageszeiten in je anderem Raum (z.B. tagsüber im Wohnzimmer, aber für die Nacht im Schlafzimmer) zu unterbringen wünschen.

Die Reichweite des in den Thermostat eingebauten Senders beträgt auf öffentlichem Gelände ca. 50 m. Diese Reichweite kann sich innerhalb des Gebäudes bedeutend vermindern insbesondere, wenn Metallkonstruktionen, Stahlbeton oder Wellerwand in den Weg der Radiowellen sind.

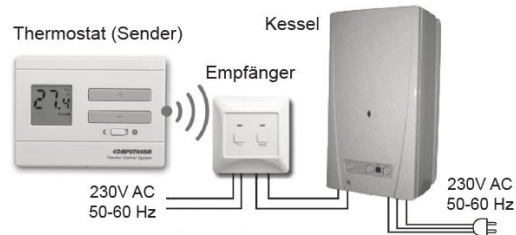
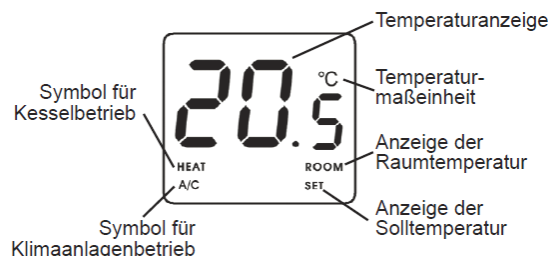
Die Schaltsensibilität des Thermostats kann auf $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ oder auf $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ -eingestellt werden (Werksseitige Grundeinstellung). Darunter ist die Temperaturdifferenz zu verstehen, die zwischen der eingestellten Temperatur und der bei der Einschaltung tatsächlich gemessenen Temperatur ist.

Bei Auswahl einer Schaltsensibilität von $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ und bei Heizbetrieb, z.B. wenn der auf dem Thermostat eingestellte Wert 20°C beträgt, schaltet das Gerät auf oder unter $19,8^{\circ}\text{C}$ den Kessel ein, bzw. auf oder über $20,2^{\circ}\text{C}$ aus. Die Veränderung der werksseitig eingestellten Schaltsensibilität von $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ siehe im Kapitel 3.1.

Der von Ihnen gekaufte kabellose Thermostat (Radiofrequenz) kann bei Bedarf auch mit der Steckdose Typ **COMPUTHERM Q1RX** erweitert werden, wodurch die Steuerung irgendeines elektrischen Gerätes (z.B. Kessel, Pumpe, Wärmestrahler, etc.), das mit 230V (50 Hz, max. 10A) funktioniert, ohne jegliche Montage, einfach durchgeführt werden kann.



Angezeigte Informationen auf dem LCD-Display des Thermostats



1. UNTERBRINGUNG DES GERÄTS

Der Thermostat des Geräts Typ COMPUTHERM Q3RF kann in der Wohnung frei getragen werden. Der Thermostat ist zweckmäßig an der Wand einer Räumlichkeit, die zum regelmäßigen oder längeren Aufenthalt dient, so zu unterbringen, dass dies in Richtung der natürlichen Luftbewegung des Raums gelingt, aber keinem Luftzug oder außerordentlicher Wärmeeinwirkung (z.B. Sonnenstrahlung, Kühlschränke, Kamin, etc.) ausgesetzt wird. Der optimale Ort des Gerätes befindet sich in einer Höhe von 1,5 m vom Fußboden gerechnet.

Es kann auf seinem eigenen Sockel oder an die Wand installiert untergebracht werden.

WICHTIGE HINWEISE! Sind die Heizkörperventile Ihrer Wohnung mit Thermostatkopf versehen, ist der Thermostatkopf in der Räumlichkeit, wo Sie den Raumthermostat zu unterbringen wünschen, auf maximale Temperatur umzustellen, oder den Thermostatkopf des Radiatorventils gegen manuellen Regler zu wechseln. Ansonsten kann der Thermostatkopf die Temperaturregelung der Wohnung stören.

2. INBETRIEBNAHME DES THERMOSTATS

Zur Inbetriebnahme des Thermostats ist die Rückseite des Thermostats von der Vorderseite durch Drücken des Riegels auf der oberen Seite der Verkleidung wie folgt zu trennen.

Der Batteriehalter befindet sich in der Innenseite der Vorderseite der Verkleidung. Gemäß der markierten Polarität sind 2 Stück AA Batterien (LR6) in den Halter zu unterbringen. Nach Einlegen der Batterien wird die laut werksseitiger Einstellung gemessene Innentemperatur auf dem Display sichtbar. (Erscheint diese Information auf dem Display nicht, drücken Sie innerhalb der Verkleidung des Geräts die auf dem Grundpaneel befindliche Taste „RESET“).

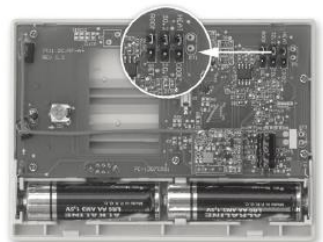
3. GRUNDEINSTELLUNGEN

Nach Entfernung der Rückseite des Gerätes können die nachstehenden werksseitigen Grundeinstellungen durch Umlegen der auf dem Grundpaneel befindlichen Jumper (schwarze Stecker) verändert werden.

3.1. Auswahl der angezeigten Temperatur

Mit dem linken Jumper können die auf dem Display anzuzeigenden Temperaturen gewählt, eingestellt werden.

In der Grundeinstellung ist der Jumper auf die oberen und mittleren Pins geschoben, bei dieser Einstellung wird die momentan gemessene Raumtemperatur auf dem Display angezeigt, während in der rechten unteren Ecke des Displays die Aufschrift „ROOM“ zu sehen ist. In diesem Fall ist die eingestellte Temperatur nur während der Zeit der Einstellung, noch ca. 7 Sekunden nach dem letzten Tastendrücken sichtbar.



Durch Änderung des Jumpers auf untere und mittlere Spindel kann die angezeigte Temperatur verändert werden, indem dies verändernd ca. je 4 Sekunden lang die momentane Raumtemperatur, bzw. die eingestellte Temperatur zeigt. Bei dieser Einstellung ist die Aufschrift „ROOM“ bzw. „SET“ unter der gerade angezeigten Temperatur in der rechten unteren Ecke des Displays sichtbar, mit Hinweis darauf, ob die Raumtemperatur oder die eingestellte Temperatur auf dem Display sichtbar ist.

3.2. Auswahl der Schaltsensibilität (Schaltfeinheit)

Mit dem mittleren Jumper kann die Schaltsensibilität des Thermostats ausgewählt, eingestellt werden.

In werksseitiger Grundeinstellung ist der Jumper auf die obere und mittlere Spindel geschoben, die eine Schaltsensibilität von $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ einstellt. Durch Änderung des Jumpers auf untere und mittlere Spindel kann die Schaltsensibilität von $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ auf $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ geändert werden. Je kleiner die Zahl, die die Schaltsensibilität zeigt, ist, desto gleichmäßiger wird die Rauminnentemperatur, und das Komfortgefühl erhöht sich. Die Schaltsensibilität beeinflusst den Wärmeverlust des Raums (des Gebäudes) nicht.

Bei größerem Komfortanspruch ist es zweckmäßig die Schaltsensibilität so zu wählen, dass dies je gleichmäßigere Innentemperatur sicherstellt. Allerdings ist auch darauf zu achten, dass der Kessel höchstens bei niedriger Außentemperatur (z.B. -10°C) stündlich mehrmals einschaltet, weil die häufige Aus- und Einschaltung den Wirkungsgrad des Kesselbetriebs beeinträchtigt und den Gasverbrauch erhöht. Bei Heizungssystemen mit großem Wärmebeharrungsvermögen (z.B. Bodenheizung) und/oder bei traditionellen Gebäudekonstruktionen (z.B.

Ziegelgebäuden) wird die Einstellung einer Schaltsensibilität von $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$, während bei Heizungssystemen mit kleinem Wärmebeharrungsvermögen (z.B. Heizung mit Kompaktheizkörpern) und/oder bei Gebäuden mit Leichtbauweise (z.B. Dachraumbau) ist die Einstellung einer Schaltsensibilität von $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (werksseitige Grundeinstellung) vorgeschlagen.

3.3. Auswahl der Betriebsweise Heizung/Kühlung

Mit dem rechten Jumper kann die Betriebsweise Heizung oder Kühlung für den Thermostat ausgewählt werden. In der Grundeinstellung ist der Jumper auf die obere und mittlere Spindel geschoben, die die Betriebsweise Heizung sicherstellt. Durch Änderung des Jumpers auf untere und mittlere Spindel kann die Betriebsweise von Heizung auf Kühlung verändert werden. Die Anschlusspunkte **1 (NO) und 2 (COM)** des Ausgangsrelais des Thermostats werden im Heizbetrieb bei einer Temperatur unter der eingestellten Temperatur, im Kühlbetrieb bei einer Temperatur über der eingestellten Temperatur geschlossen (unter Berücksichtigung der eingestellten Schaltsensibilität). Der geschlossene Zustand der Anschlusspunkte **1 (NO) und 2 (COM)** des Ausgangsrelais wird auf dem Display des Geräts durch die Aufschrift „HEAT“ (Heizung) oder „A/C“ (Kühlung) in der linken unteren Ecke gemäß der ausgewählten Betriebsweise angezeigt.

ACHTUNG! Haben Sie die werksseitigen Grundeinstellungen nach Einlegen der Batterien verändert, aber die Einstellungen wurden jedoch nicht aktiviert, drücken Sie innerhalb der Verkleidung des Geräts die auf dem Grundpaneel befindliche Taste „RESET“.

3.4. Abstimmung des Thermostats und des Empfängers

Um die sichere und ungestörte (Radiofrequenz) Verbindung sicherzustellen, haben der Thermostat und der Empfänger eigene Sicherheitskodierung. Die Abstimmung beider Einheiten ist nach der Installation des Empfängers mittels der Drucktaste „LEARN“ innerhalb des Gehäuses des Thermostats, auf dem Grundpaneel über dem Batteriehalter durchzuführen.

Vor der Abstimmung darf deshalb die Rückseite auf die Vorderseite nicht wieder montiert werden. Die Vorgangsweise der Abstimmung wird im Kapitel 7.2 beschrieben.

4. EINSTELLUNG DER ERWÜNSCHTEN TEMPERATUR



Nach dem Anschluss, nach der Durchführung der Inbetriebnahme und der Grundeinstellungen wird der Thermostat betriebsbereit, und man kann mit der Temperatureinstellung beginnen.

Unter den Temperaturstelltasten (+ und -) befindet sich ein Temperaturwahlschieber, wozu sowohl in der Spar (☾) als auch in der Komfortstellung (☀) je eine Temperatur zwischen 5 und 40°C in 0,5°C Schritten eingestellt werden kann.

Es ist aus Gründen der Energiesparsamkeit vorgeschlagen, dass die Komforttemperatur nur in Zeiträumen eingestellt wird, wenn die Räumlichkeit oder das Gebäude benutzt wird, weil jede Temperatursenkung von 1°C in einer Heizungsaison im Durchschnitt zur Energieersparung von ca. 6% führen kann. Im Gegensatz zu den allgemein bekannten Informationen bedarf nämlich nicht die Aufheizung der Wohnung, sondern die Wärmehaltung der Wohnung mehr Wärmeenergie. (auf dem Gasherd können wir z.B. einem mit Wasser gefüllten Topf bei größerer Glasflamme im Kochen halten, als auf niedriger Temperatur zu temperieren.)

Die werksseitige eingestellte Temperatur beträgt in der Sparstellung (☾) des Temperaturwahlschiebers 18°C, in der Komfortstellung (☀) 20°C.

Diese werksseitig angebotenen Temperaturen können wie folgt abgeändert werden:

- Der Temperaturwahlschieber ist dementsprechend zu stellen, ob Sie die Spar (☾) oder Komfort (☀) - temperatur modifizieren möchten.
- Drücken Sie die (+ und -) Taste, die Aufschrift „ROOM“ verschwindet in der rechten unteren Ecke des Displays und erscheint die Aufschrift „SET“ eingestellter Wert. Hierbei wechselt der auf dem Display angezeigte Temperaturwert von der Raumtemperatur in den werksseitig eingestellten Temperaturwert (18,0°C/20,0°C), oder auf den zuletzt eingestellten Temperaturwert um (diese Temperatur blinkt auf dem Display). Durch mehrmaliges Drücken und gedrückt gehalten (in diesem Fall beschleunigt sich die Veränderung der Werte) kann die gewünschte Temperatur in 0,5°C Schritten eingestellt werden, den Sie im Installationsort des Thermostats halten möchten.

- Etwa 7 Sekunden nach der Einstellung der zu haltenden Raumtemperatur wechselt das Gerät automatisch in normalen Betriebszustand. Die Aufschrift „SET“ verschwindet von der rechten unteren Ecke des Displays, und auf dem Display wird erneut die aktuelle Temperatur der Räumlichkeit zusammen mit der Aufschrift „ROOM“ sichtbar.

Die früher eingestellten Temperaturen können mithilfe der Tasten (+ und -) zu jeder Zeit beliebig verändert werden. Jeweils die zuletzt eingestellten Werte bleiben gültig.

5. FUNKTION DES IN BETRIEB GENOMMENEN THERMOSTATS

Nach den Temperatureinstellungen kann die gewünschte Temperatur gemäß dem aktuellen Komfortanspruch durch Veränderung der Stellung des Temperaturwahlschiebers ausgewählt werden.

5.1. Sparbetrieb (☾) (linke Stellung des Temperaturwahlschiebers)

In der linken Stellung des Wahlschiebers stellt der Thermostat in der Umgebung des Installationsortes die der eingestellten Temperatur entsprechende Spartemperatur (z.B. Nacht). Von der Entwicklung der Raumtemperatur und von der Temperatureinstellung abhängig wird der an den Thermostat angeschlossene Kessel oder ein sonstiges Gerät gesteuert (Ein- bzw. ausgeschaltet).


Im eingeschalteten Zustand werden die in der Grundstellung geöffneten Kontaktpaare des Relais des Thermostats (**1 und 2**) geschlossen und dadurch wird das an den Thermostat angeschlossene Gerät eingeschaltet. Der Thermostat zeigt auf dem Display den eingeschalteten Zustand durch Anzeige der Aufschrift „HEAT“ (Heizung) oder „A/C“ (Kühlung) in der linken unteren Ecke gemäß der ausgewählten Betriebsweise an.

5.2. Komfort (☀) betrieb (rechte Stellung des Wahlschiebers)

In rechter Stellung des Wahlschiebers stellt der Thermostat in der Umgebung des Installationsortes die der eingestellten Temperatur entsprechende Komforttemperatur (z.B. Tagestemperatur) sicher. Von der Entwicklung der Raumtemperatur und von der Temperatureinstellung abhängig wird der an den Thermostat angeschlossene Kessel oder ein sonstiges Gerät gesteuert (Ein- bzw. ausgeschaltet).

Im eingeschalteten Zustand werden die in der Grundstellung geöffneten Kontaktpaare des Relais des Thermostats (**1 und 2**) geschlossen und dadurch wird das an den Thermostat angeschlossene Gerät eingeschaltet. Der Thermostat zeigt auf dem Display den eingeschalteten Zustand durch Anzeige der Aufschrift „HEAT“ (Heizung) oder „A/C“ (Kühlung) in der linken unteren Ecke gemäß der ausgewählten Betriebsweise an.

6. BATTERIEWECHSEL

Die Lebensdauer der Batterien beträgt i.d.R. 1 Jahr. Die niedrige Batteriespannung wird durch das Symbol  an Stelle des angezeigten Temperaturwerts wechselnd gezeigt. In diesem Fall sind die Batterien zu erneuern (siehe Kapitel 2). Nach dem Batteriewechsel sind die Temperaturwerte erneut einzustellen, weil das Gerät sich auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt hat.

7. DER EMPFÄNGER

7.1. Installation und Anschluss des Empfängers

Der Empfänger ist in der Nähe des Kessels vor Feuchtigkeit und Wärme geschützt an die Wand zu installieren.

ACHTUNG! Der Empfänger darf unter der Verkleidung des Kessels bzw. in der Nähe von warmen Rohrleitungen nicht installiert werden, weil dies die Bauteile des Gerätes beschädigen, sowie die kabellose (Funk) Verbindung gefährden kann. Um Stromschlaggefahr vermeiden zu können, beauftragen Sie mit dem Anschluss des Empfängers an den Kessel eine Fachkraft.

Lockern Sie die 2 Schrauben auf dem unteren Teil des Empfängers, ohne dass sie diese völlig entfernen würden. Danach trennen Sie die Vorderseite des Empfängers, und die Rückseite ist mit den mitgelieferten Schrauben in der Nähe des Kessels an die Wand zu befestigen.

Über den Anschlüssen in Kunststoff gepresst befinden sich die Markierungen der Anschlusspunkte: **N, L, 1, 2, 3.**

Die Versorgungsspannung des Empfängers ist 230V. Dies sichert die Stromversorgung des Empfängers, aber diese Spannung erscheint an den Ausgangsanschlusspunkten nicht **(1 und 2)**. Die Nullleitung des Netzes ist an **Punkt N**, während die Phase ist an **Punkt L** anzuschließen. Die Anwendung eines mit Schalter installierten Dosensteckers ist ratsam. Während der Betriebspause im Sommer ist das Gerät zu entspannen.

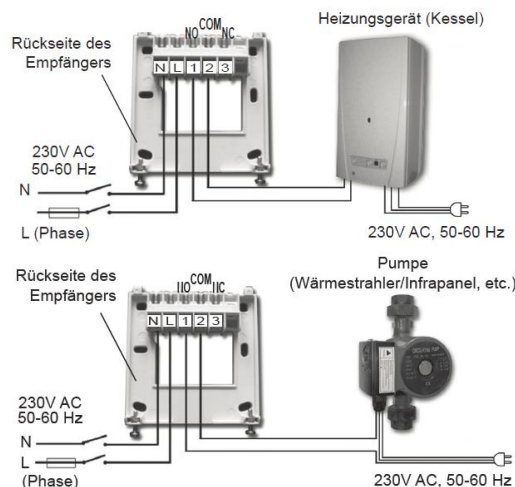
Der Empfänger steuert über ein potentialfreies Relais mit Wechsler den Kessel (oder die Klimaanlage), deren Anschlusspunkte:

1 (NO), 2 (COM) és 3 (NC). Die beiden – für Anschluss des Zimmerthermostats bestimmten – Anschlusspunkte des zuregelnden Gerätes (Heizungsgerät / Klimaanlage) sind an die – in Ruheposition des Relais geöffneten – Klemmen der Reihenklemme gemäß dieser Abbildung anzuschließen.

Möchten Sie die Steuerung eines alten Kessels, oder eines anderen Gerätes (z.B. Pumpe) realisieren, wo keine Anschlusspunkte für den Anschluss eines Zimmerthermostats vorhanden sind, sind die Anschlusspunkte 1 und 2 des Empfängers, wie die Anschlüsse eines Schalters an den Stromkreis der Netzanschlussleitung des zu steuernden Gerätes wie folgt anzuschließen.

ACHTUNG! Bei Errichtung der Anschlüsse sind die Belastbarkeit des Empfängers und die Anweisungen des Herstellers des Heizungsgerätes oder der Klimaanlage jeweils zu beachten! Der Anschluss ist durch einen Fachmann durchführen zu lassen!

Die an Anschlusspunkten 1 und 2 erscheinende Spannung hängt nur vom gesteuerten System ab, daher wird der Querschnitt der benutzten Leitung vom Typ des gesteuerten Gerätes bestimmt. Die Länge der Leitung ist egal, der Empfänger kann auch neben dem Kessel oder auch davon ferner installiert werden, allerdings darf nicht unter der Kesselverkleidung installiert werden.



7.2. Inbetriebnahme des Empfängers

Schalten Sie die Stromversorgung des Empfängers ein. Nach einigen Sekunden stellt sich das kabellose System (Radiofrequenz) (Thermostat und Empfänger) auf die Betriebsfrequenz ein. Probeweise drücken Sie in Heizungsbetriebweise mehrmals die **(+)**Taste des Thermostats solange, bis die eingestellte Temperatur um 2-3°C nicht höher wird, als die Zimmertemperatur. Danach innerhalb von einigen Sekunden soll das Symbol „HEAT“, als Zeichen des eingeschalteten Zustandes auf dem Display des Thermostats erscheinen. Gleichzeitig damit soll die rote LED auf dem Empfänger einschalten, die zeigt, dass der Empfänger den Befehl des Senders (Thermostat) empfangen hat.

Tritt es nicht ein, ist das System neu abzustimmen. Dazu ist die **„M/A“** Taste zu drücken und gedrückt zu halten (ca. 10 Sekunden), bis die grüne LED zu blinken anfängt. Danach ist innerhalb des Gehäuses des Thermostats, auf dem Grundpaneel die Taste **„LEARN“** zu drücken und solange gedrückt zu halten (einige Sekunden), bis das Blinken der grünen LED nicht aufhört und erlischt, damit der Empfänger den Sicherheitscode des Senders (Thermostat) erlernen kann. Der Sicherheitscode wird auch beim Stromausfall nicht verloren gehen, das Gerät bemerkt es automatisch.

ACHTUNG! Das Drücken der **„LEARN“** Taste einige Sekunden lang generiert einen neuen Sicherheitscode für den Thermostat, den der Empfänger nur nach wiederholter Abstimmung erkennen kann. Daher darf nach erfolgreicher Abstimmung beider Einheiten weder die **„LEARN“** Taste des Thermostat, noch die **„M/A“** Taste des Empfängers ohne Grund gedrückt werden.

7.3. Kontrolle der Reichweite

Mithilfe der Tasten **(+ und -)** kann kontrolliert werden, ob beide Einheiten innerhalb der Reichweite der kabellosen Verbindung (Radiofrequenz) sind. Dazu ist die erwünschte Temperatur um mehr als 0,2°C über der Zimmertemperatur zu erhöhen, und danach um mehr als 0,2°C unter der Zimmertemperatur zu senken. Die Wahrnehmung des Steuerungssignals für Ein- bzw. Ausschaltung zeigt das Aufleuchten bzw. das Ausgehen der roten LED auf dem Empfänger. Nimmt der Empfänger die vom Thermostat gesandten Signale nicht wahr, ist der Empfänger außerhalb der Reichweite des kabellosen (Funkfrequenz) senders, in diesem Fall sind die beiden Einheiten zueinander näher zu bringen.

7.4. Manuelle Steuerung des Empfängers

Durch Drücken der Taste „**MANUAL**“ wird der Thermostat vom Empfänger getrennt. Hierbei kann der dem Empfänger angeschlossene Kessel (oder die Klimaanlage) nur durch manuelle Steuerung, ohne jegliche Temperaturkontrolle ein- bzw. ausgeschaltet werden. Leuchtet die LED kontinuierlich, steht das Gerät im „**MANUAL**“ Betrieb. Durch Drücken der „**M/A**“ Taste wird der Kessel ein- bzw. ausgeschaltet. (im eingeschalteten Zustand leuchtet die rote LED). Durch wiederholtes Drücken der Taste „**MANUAL**“ wird die manuelle Steuerung aufgehoben und der automatische (mit Thermostat gesteuerte) Betrieb wird wiederhergestellt (die grüne LED geht aus).

TECHNISCHE ANGABEN

Technische Angaben des Thermostats (Senders):

- Temperaturmessbereich: 3 – 45°C (in 0,1°C Schritten)
- Einstellbarer Temperaturbereich: 5 – 40°C (in 0,5° C Schritten)
- Messgenauigkeit der Temperatur: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Wählbare Schaltsensibilität: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$; $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- Lagerungstemperatur: -10°C ... $+40^{\circ}\text{C}$
- Batteriespannung: 2 x 1,5V Alkali-Batterie (LR6; AA)
- Leistungsaufnahme: 1,5mW
- Voraussichtliche Lebensdauer der Batterien: ca.1 Jahr
- Betriebsfrequenz: 868,35MHz
- Abmessungen: 110 x 80 x 22mm
- Gewicht: 80g
- Typ des Wärmesensors: NTC 10k Ω $\pm 1\%$ auf 25°C

Technische Angaben des Empfängers:

- Versorgungsspannung: 230V AC, 50Hz
- Leistungsaufnahme: 6W
- Schaltspannung: 24V AC/DC, ... 250V AC, 50Hz
- Schaltstrom: 6A (2A induktive Belastung)
- Reichweite: ca. 50m auf öffentlichem Gelände
- Gewicht: 150g

Das Gesamtgewicht des Gerätes beträgt ca. 265g
(Thermostat + Empfänger + Halter)

Der Thermostat Typ COMPUTHERM Q3RF erfüllt die Anforderungen der
EU EMC 2004/108/EC; LVD 2006/95/EC;
sowie entspricht den Normen R&TTE 1999/5/EC

