**02906**

AP-GSM-Touch-Thermostat 230 V-

Inhaltsverzeichnis

1. GSM-Thermostat 02906	2
2. GSM-Funktion	2
2.1 Einsetzen oder Wechsel der SIM-Karte	2
3. Display	4
3.1 Tastenfunktionen	5
3.2 Symbole	5
3.3 Ökometer	6
3.4 Sperre der Benutzeroberfläche mittels PIN-Code	6
4. Betriebsarten	7
4.1 Aus (OFF)	7
4.2 Hand	8
4.3 Abwesenheit	9
4.4 Reduzierter Nachtbetrieb	10
4.5 Frostschutz	11
5. Menü Einstellungen	12
5.1 Einstellung der Betriebsart	12
5.2 Einstellung Heizung/Klimaanlage	13
5.3 Einstellung des Temperatur-Sollwerts	13
5.4 Einstellung der Maßeinheit	13
5.5 Einstellung der Kalibrierung	13
5.6 Einstellung des Außenfühlers	13
5.7 Einstellung OnOff/PID	13
5.8 Einstellung des Summers	13
5.9 Einstellung der Helligkeit bei Standby	13
5.10 GSM-Einstellungen	14
5.11 Infos	14
5.12 Einstellung PIN-Code für Sperre/Freigabe	14
6. Reinigung des Geräts	14
7. Technische merkmale	15
8. Installationsvorschriften	15
9. Normkonformität	16

GSM-Thermostat 02906 - GSM-Funktion

1. GSM-Thermostat 02906

Das Gerät steuert die Raumtemperatur durch Aktivierung/Deaktivierung des Versorgungskreises von Brenner oder Zirkulationspumpe der Heizung bzw. der Klimaanlage und garantiert dadurch eine ideale Temperatur. Entsprechende Anzeigen der grafischen Benutzeroberfläche erleichtern die Steuerung der Anlage und ermöglichen dem Benutzer ein bedienungsfreundliches und energiesparendes Raummanagement. Der Thermostat verfügt über einen GSM-Kommunikator für die Fernschaltung und ist daher zur Installation in Nebenwohnungen geradezu ideal.

2. GSM-Funktion

Über das Senden und den Empfang von SMS mit entsprechender Kodierung kann der Thermostat eingeschaltet, ausgeschaltet und abgefragt werden, um die Daten zu den Raumbedingungen anzuzeigen und verschiedene weitere Funktionen auszuführen; die Interaktion mit dem Gerät für die Fernsteuerung erfolgt über die Smartphone-App By-clima, die die kodierten SMS automatisch erstellt.

Anhand dieser Funktionen ist demnach Folgendes möglich:

- Einstellung der Betriebsparameter des Thermostats.
 - Senden von Befehlen.
 - Abfrage der Daten des Thermostats, um den aktuellen Betriebsstatus in Erfahrung zu bringen.
 - Empfang von Meldungen zu zuvor konfigurierten und freigegebenen Alarmen.
 - Empfang vom Thermostat weitergeleiteter eventueller SMS, die nicht als Befehls-SMS identifiziert wurden. Die Befehls- und Steuerungs-SMS werden von der By-clima-App erstellt, während die Sprachrufe, das Einlesen und somit die Interpretation der empfangenen SMS stets manuell vom Benutzer über die Standardfunktionen des eigenen Smartphones zu verwalten sind.
- Die über SMS oder Sprachrufe mit dem GSM-Modus verknüpften Funktionen sind im Einzelnen:
- Thermostat-Management = Einstellung der Betriebsart (Off, Frostschutz, Abwesenheit, Hand, reduzierter Nachtbetrieb).
 - Thermostat-Konfiguration = Programmierung aller auch lokal vom Thermostat einstellbarer Temperaturregelungsparameter und Konfiguration aller Funktionen des GSM-Moduls, welche lokal nicht programmiert werden können.
 - Anfrage des aktuellen Betriebsstatus des Thermostats (für alle verschiedenen vorgesehenen Betriebsarten).
 - Meldung von Alarmen bezüglich Ausfall/Wiederherstellung der Versorgungsspannung (nur nach vorheriger Konfiguration und bei Verknüpfung mit in der Rubrik gespeicherten Verbrauchern).
 - Meldung technischer Alarme bezüglich der Überschreitung von Temperaturschwellenwerten (nur nach vorheriger Konfiguration und Freigabe und bei Verknüpfung mit in der Rubrik gespeicherten Verbrauchern).
 - Empfang vom Thermostat weitergeleiteter SMS, die nicht als mit den Vorgaben des Kommunikationsprotokolls konform identifiziert wurden (nur nach vorheriger Konfiguration und bei Verknüpfung mit in der Rubrik gespeicherten Verbrauchern).

Generell sind bei den Konfigurationsbefehlen keine Bestätigungs-SMS vorgesehen, wie dies dagegen bei den Steuerbefehlen der Fall ist; um beispielsweise eine Bestätigung hinsichtlich der erfolgten Einstellung eines Parameters zu erhalten, ist es erforderlich, die Daten zum Status des Thermostats abzufragen. Demgegenüber bewirken alle Befehle, z.B. zur Änderung des aktiven Temperaturregelungsmodus, die Ausgabe einer SMS, mit der der ausgeführte Vorgang gemeldet und bestätigt wird. Über die Funktion "Telefon-Klingelton", d.h. die einen Sprachruf von einem angemeldeten Benutzer aus erstellt, kann der allgemeine Gerätezustand abgefragt werden. Darüber hinaus lässt sich in Verbindung mit besagtem Sprachruf die Umschaltung der Betriebsart nach folgenden Modalitäten aktivieren:

- Beim Heizen:
 - von Hand auf Frostschutz
 - von jeder anderen Betriebsart auf Hand
- Beim Kühlen:
 - von Hand auf OFF
 - von jeder anderen Betriebsart auf Hand

Auch in diesem Fall wird der rufenden Nummer ein Report zum allgemeinen Zustand des GSM-Geräts gesendet.

GSM-Funktion

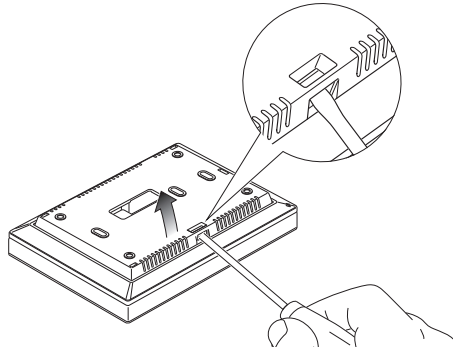
2.1 Einsetzen oder Wechsel der SIM-Karte

Der Thermostat kann mit einer traditionellen SIM-Karte (Format ID-000) für Sprach-/SMS-Kommunikationen verwendet werden; SIM-Datenkarten können nicht für den Betrieb des Geräts eingesetzt werden.

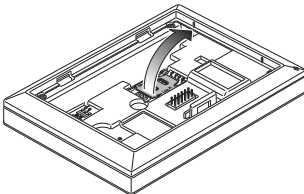
Die SIM-Karte wird folgendermaßen installiert:

- Den PIN-Code der SIM-Karte deaktivieren (die SIM-Karte in ein Handy einsetzen und beim Einschalten die Aufforderung für den PIN-Code deaktivieren).
- Den Thermostat 02906 von der Stromversorgung trennen.
- Die Frontblende abnehmen; hierzu einen Schraubendreher in den vorgesehenen Schlitz an der unteren Seite einfügen, die dort befindliche Lasche zum Ausrasten nach oben drücken und gleichzeitig die Frontblende nach außen ziehen.
- An der Rückseite der gerade abgenommenen Frontblende die SIM-Karte in die vorgesehene SIM-Kartenaufnahme einsetzen.
- Die Frontblende wieder in der Ausgangsposition am Thermostat anordnen, an den oben an der Wandseite positionierten Befestigungslaschen einrasten und schließlich unten schließen. Die Stromversorgung des Thermostats wiederherstellen.

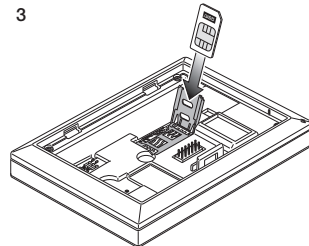
1



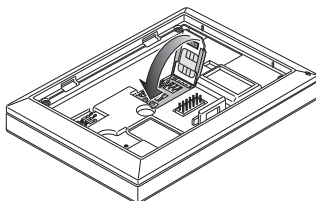
2



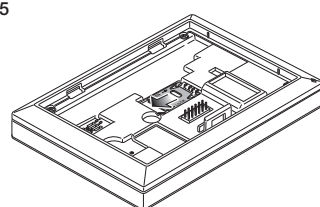
3



4




5




Display


- Das Symbol  informiert über die korrekte Installation und die Qualität des GSM-Netzes:


 blinkt: Einschaltphase (blinkt das Symbol nach einigen Minuten weiterhin auf, bedeutet dies, dass ein FEHLER aufgetreten ist und demnach die SIM-Karte überprüft werden muss)

 : GSM-Signal nicht vorhanden oder unzureichend

 : GSM-Signal gerade ausreichend (bis 20 %)

 : GSM-Signal zwischen 20 % und 50 %

 : GSM-Signal zwischen 50 % und 80 %

 : GSM-Signal optimal (über 80%)

3. Display

Mit dem Touchscreen-Display kann die Anlage über folgende Tasten und Symbole gesteuert werden:

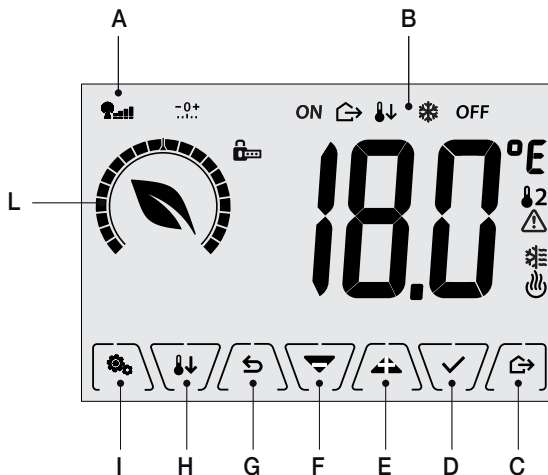








Abb. 1: Tasten und grafische Benutzeroberfläche

- A: Signal GSM-Netz
- B: Betriebsarten
- C: Abwesenheit
- D: Bestätigen
- E-F: Menü-Navigation und Parametereinstellung
- G: Zurück
- H: Reduzierter Nachtbetrieb
- I: Menü Einstellungen
- L: Einstellung Verbrauchsstufe und Anzeige Energieeinsparung

Display

3.1 Tastenfunktionen

-  : **erhöht** die numerischen Werte. Bei „Ausblenden“ vom Display kann der Wert nicht weiter erhöht werden.
-  : **verringert** die numerischen Werte. Bei „Ausblenden“ vom Display kann der Wert nicht weiter verringert werden.
-  : scrollt bei der Navigation **die verfügbaren Menüs** nach rechts. Bei „Ausblenden“ vom Display ist das letzte scrollbare Element erreicht worden.
-  : scrollt bei der Navigation **die verfügbaren Menüs** nach links. Bei „Ausblenden“ vom Display ist das letzte scrollbare Element erreicht worden.
-  : **bestätigt** die gewählte Option (aktiviert gegebenenfalls das Untermenü oder zeigt den/die nächsten/nächste Parameter/Ziffer an).
Nach jeder Bestätigung blendet das Display das Symbol ✓ ca. 1 Sek. lang ein.
-  : **zurück (oder Abbrechen)** schließt die/das aktuelle Seite/Menü und kehrt zur/zum vorhergehenden zurück, ohne etwaige Änderungen zu speichern. In den Menüs, die eine Änderung mehrerer Ziffern unterstützen, kann hiermit die vorherige Ziffer geändert werden.

Bitte beachten: Das/der bearbeitete Feld/Wert ist durch Blinken des Felds/Werts gekennzeichnet.

3.2 Symbole

In Abhängigkeit der verschiedenen Betriebsarten können darüber hinaus folgende Symbole angezeigt werden:

-  : Status des GSM-Netzsignals
-  : Kalibrierung
-  : Abwesenheit
- ON** : Hand (ON)
-  : Reduzierter Nachtbetrieb
-  : Frostschutz
- OFF** : Aus (OFF)
-  : Klimaanlage
-  : Heizung
-  : Bestätigen
-  : Eco (Sparen)

Display

3.3 Ökometer

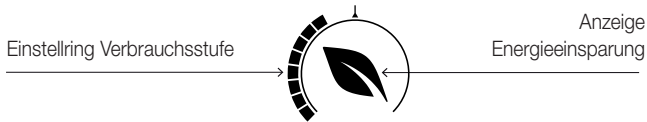


Abb. 2: ÖKOMETER-Symbolgruppe

Auf der linken Seite des Displays befindet sich eine als „ÖKOMETER“ bezeichnete Symbolgruppe, die eine allgemeine Angabe zum vorgesehenen Verbrauch zur Verfügung stellt und dadurch die auf Energiesparen ausgelegte Einstellung erleichtert.

Die angezeigten Angaben stützen sich auf eine Verbrauchsprognose aus dem Vergleich zwischen dem aktuell eingestellten Temperatursollwert und dem geschätzten Durchschnittsverbrauch (es besteht somit kein Bezug zur aktuellen Raumtemperatur).

- Der **Einstellung der Verbrauchsstufe** verdeutlicht grafisch die vorgesehene Verbrauchsstufe. Liegt diese Stufe unter der Mitte, bedeutet dies, dass eine Einsparung gegenüber dem herkömmlichen Durchschnittsverbrauch zu erwarten ist; liegt sie dagegen über der Mitte, so übersteigt der vorgesehene Verbrauch den herkömmlichen Durchschnittswert.
- Über die **Anzeige der Energieeinsparung** stellt man fest, ob mit dem aktuell eingestellten Sollwert eine Einsparung gegenüber dem herkömmlichen Durchschnittswert möglich ist (oder nicht).

3.4 Sperre der Benutzeroberfläche mittels PIN-Code

Der Thermostat unterstützt die Eingabe eines Passworts (siehe Abschn. 5.12), das die Umschaltung der Betriebsart (zum Beispiel von Hand auf OFF) sperrt, die Eingabe der Temperaturwerte einschränkt und im Allgemeinen den Zugriff auf das Konfigurationsmenü verwehrt.

Diese Funktion ist nützlich, um die Benutzung des Thermostats durch Unbefugte zu verhindern; das Gerät fordert zur Eingabe des PIN-Codes.

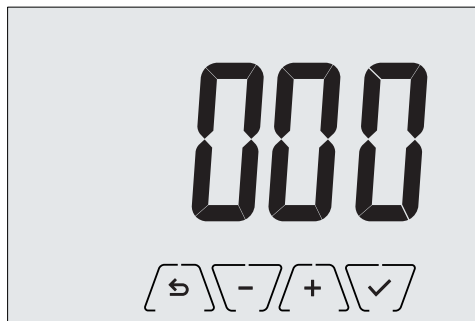


Abb. 3: Sperre mit PIN-Code

Betriebsarten

4. Betriebsarten

Der Thermostat 02906 kann die Temperatur im Rahmen der folgenden Betriebsarten regeln:

- **Aus (OFF):** Schaltet die Anlage aus und führt keine Regelung durch.
- **Hand (ON):** Hiermit kann der gewünschte Sollwert der Temperatur von Hand eingestellt werden.
- **Abwesenheit:** Mit dieser Betriebsart kann der Sollwert auf eine konsistente Energieeinsparung während der Abwesenheit des Benutzers eingestellt werden.
- **Reduzierter Nachtbetrieb:** Diese lokal aktivierbare Betriebsart dient dazu, den von Hand eingestellten Sollwert in den nächtlichen Betriebsstunden zu ändern.
- **Frostschutz:** Hiermit kann eine Mindesttemperatur eingestellt werden, die Schäden an den Wasserleitungen verhindert bzw. die Temperatur nicht unter einen Sicherheitswert sinken lässt.

Die Einstellung der Betriebsarten erfolgt über das Menü **EINSTELLUNGEN** (siehe Kap. 4).

4.1 Aus (OFF)

Mit aktiver Betriebsart ist der Thermostat ausgeschaltet und führt keine Regelung durch; hierbei erscheint das Symbol **OFF** über der Temperaturanzeige.

Bei Thermostat auf OFF ist bis auf den Zugriff auf das Konfigurationsmenü kein anderer Vorgang möglich.

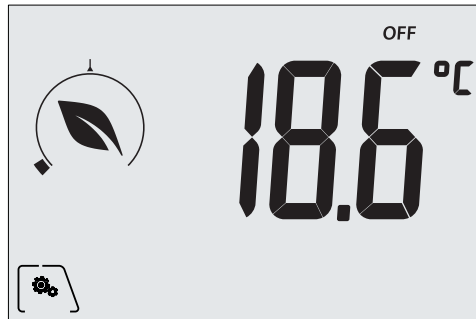


Abb. 4: Typische Seite bei Betriebsart OFF

Bei einer Anlage nur mit Heizung ist dies die normalerweise im Sommer verwendete Betriebsart.

Betriebsarten

4.2 Hand (ON)

Hierbei handelt es sich um die „herkömmliche“ Betriebsart; der Thermostat regelt die Raumtemperatur auf den vom Benutzer eingestellten Wert (von Hand eingestellter Sollwert).



Abb. 5: Typische Seite bei Betriebsart Hand

Der Sollwert kann mit  oder  geändert werden.

Im Verlauf der Einstellung blinkt der Sollwert auf, und die Füllung des runden Einstellrings ändert sich entsprechend; dies liefert einen Hinweis zum vorgesehenen Verbrauch in Abhängigkeit des Sollwerts, der gerade eingestellt wird:

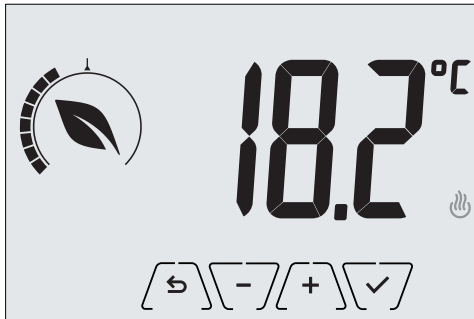




Abb. 6: Von Hand eingestellter Sollwert

Die Einstellung durch Antippen von  übernehmen.

Die Symbole  und  unten rechts weisen darauf hin, ob die Anlage in der Betriebsart Heizung bzw. Klimaanlage funktioniert (Symbol beleuchtet = Anlage aktiv).

Betriebsarten

4.3 Abwesenheit

Mit dieser Betriebsart kann der Benutzer bei Verlassen des Raums eine schnelle und effektive Energieeinsparung erzielen.

In der Betriebsart „Abwesenheit“ regelt das System nach dem Sollwert „Abwesenheitstemperatur“ T_0

Die Betriebsart Abwesenheit kann nur aus der Betriebsart Hand durch Antippen von  aktiviert werden.

Am Display erscheint für ca. 2 Sekunden der Sollwert der „Abwesenheitstemperatur“:



Abb. 7: Übergang in die Betriebsart Abwesenheit mit Anzeige der Abwesenheitstemperatur

Die Aktivierung der Betriebsart ist durch das Symbol  über der Temperaturanzeige gekennzeichnet:

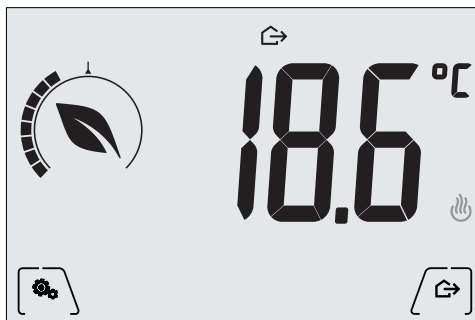


Abb. 8: Betriebsart Abwesenheit


Zum Beenden und Zurückschalten auf die Betriebsart Hand die Taste  erneut antippen.

Betriebsarten

4.4 Reduzierter Nachtbetrieb

Typische nächtliche Betriebsart zur deutlichen Senkung des Anlagenverbrauchs.

Im „Reduzierten Nachtbetrieb“ senkt das Gerät den Verbrauch der Anlage, indem es die Raumtemperatur auf einen um ΔT_r Grad niedrigeren (bzw. bei Klimaanlage höheren) Wert als in der Betriebsart Hand bringt.

Die Einschaltung des "Reduzierten Nachtbetriebs" erfolgt aus der Betriebsart Hand durch Antippen von  oder per Fernschaltung.

Am Display erscheint für ca. 2 Sekunden der Sollwert des „Reduzierten Nachtbetriebs“:



Abb. 9: Übergang in den Reduzierten Nachtbetrieb mit Anzeige des reduzierten Sollwerts

Die Aktivierung der Betriebsart ist durch das Symbol  über der Temperaturanzeige gekennzeichnet:

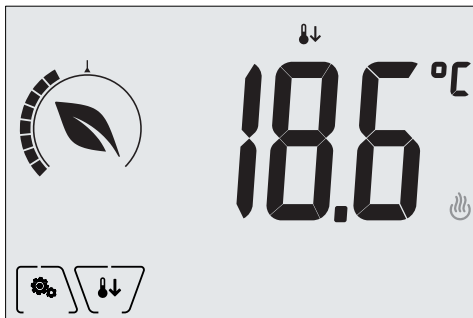


Abb. 10: Reduzierter Nachtbetrieb

Zum Beenden und Zurückschalten auf die Betriebsart Hand  erneut antippen.

Betriebsarten

4.5 Frostschutz

Mit dieser nur bei der als Heizung funktionierenden Anlage aktivierbaren Betriebsart kann eine Mindesttemperatur (Sollwert T_{a}) eingestellt werden, um Schäden an den Wasserleitungen zu verhindern oder die Temperatur bei längerer Abwesenheit während des Winters nicht unter einen bestimmten Sicherheitswert sinken zu lassen.

Der „Frostschutz“ wird direkt über das Menü Einstellungen aktiviert (siehe Abschn. 5.1).

Der aktivierte Frostschutz ist durch das Symbol ❄ über der Temperaturanzeige gekennzeichnet.

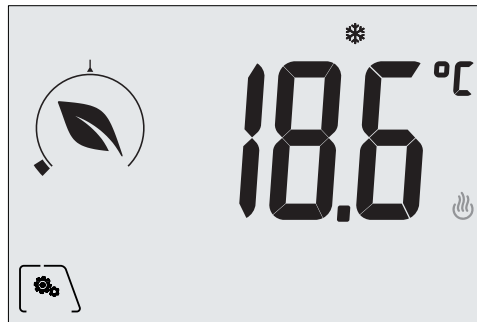





Abb. 11: Betriebsart Frostschutz

Menü Einstellungen

5. Menü Einstellungen

Über das Menü Einstellungen können sämtliche Funktionen des Thermostats konfiguriert werden.

Auf der Hauptseite (siehe Abb. 1) das Symbol  antippen.

Im Hauptmenü werden durch  und  folgende (blinkende) Symbole der Reihe nach angezeigt, mit denen die entsprechenden Untermenüs aufgerufen werden können:

1. **ON** ❄️ **OFF** Einstellung der Betriebsart
2. ❄️ und 🔥 Einstellung Heizung/Klimaanlage
3. T- Einstellung des Temperatur-Sollwerts
4. °C °F Einstellung der Maßeinheit
5. -0+ Einstellung der Kalibrierung
6. S-T Einstellung des Außentemperaturfühlers (Anzeige nur bei Anschluss des Fühlers)
7. ONT Einstellung des Temperatur-Regelalgorithmus OnOff/PID
8. BEEP Einstellung des Gerätesummers
9. SLEEP Einstellung der Helligkeit des Displays bei Standby
10. GSM Einstellung der GSM-Funktionen
11. info Geräteinfos
12. PIN Einstellung PIN-Code für Sperre/Freigabe

Durch Antippen von  wird das Untermenü aufgerufen, dessen Parameter blinken.

5.1 Einstellung der Betriebsart

Das Menü ermöglicht die Wahl der Gerätebetriebsart:

- **ON** Hand
- **OFF** Aus
- ❄️ Frostschutz (nur bei Einstellung des Thermostats auf „Heizung“)

Über  und  die gewünschte Betriebsart wählen und mit  bestätigen.

Menü Einstellungen

5.2 Einstellung Heizung/Klimaanlage

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.3 Einstellung des Temperatur-Sollwerts

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.4 Einstellung der Maßeinheit

• Das Menü ermöglicht die Einstellung der zur Temperaturanzeige verwendeten Maßeinheit (°C oder °F)

Über  und  die gewünschte Maßeinheit wählen und mit  bestätigen.

5.5 Einstellung der Kalibrierung

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.6 Einstellung des Außenfühlers

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.7 Einstellung OnOff/PID

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.8 Einstellung des Summers

Über dieses Menü können die Signaltöne des Thermostats aktiviert/deaktiviert werden. Im Fall einer Deaktivierung sind die Töne beim Berühren der Tasten oder bei Bestätigung/Fehler ausgeschaltet. Der Signalton bei Alarmen wird aber weiterhin ausgelöst.

Mit  und  entweder "ON" oder "OFF" wählen und mit  bestätigen.

5.9 Einstellung der Helligkeit bei Standby

Über das Menü kann die Helligkeit bei Thermostat in Standby eingestellt werden.

Mit  oder  kann eine der folgenden steigenden Helligkeitsstufen gewählt werden:

- OFF
- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Wenn die Einstellung beim Scrollen der Werte auf einer bestimmten Stufe angehalten wird, nimmt das Display ca. 2 Sekunden lang die Helligkeit der gewählten Stufe an, so dass der Benutzer den visuellen Effekt nachvollziehen kann.

Daraufhin mit  die Einstellung bestätigen.

Menü Einstellungen - Reinigung des Geräts

5.10 GSM-Einstellungen

Alle Einstellungen der GSM-Funktionen erfolgen ausschließlich über die entsprechende Smartphone-App, die mit dem Thermostat per SMS kommuniziert, aber nicht am Thermostat selbst; der Thermostat ermöglicht immerhin die Aktivierung der in den Abschnitten 5.10.1 und 5.10.2 beschriebenen Funktionen.

5.10.1 Ein-/Ausschaltung GSM-Funksender

Mit dieser Option kann der GSM-Funksender ein- bzw. ausgeschaltet werden (um beispielsweise sicherzustellen, dass der Thermostat nur lokal eingestellt werden und keine Fernaktivierung/-Einstellung über ein anderes ggf. konfiguriertes Handy möglich ist).

Mit  und  entweder "ON" oder "OFF" wählen und mit  bestätigen.

5.10.2 Rücksetzen der GSM-Parameter

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.11 Infos

Dieses Menü ist ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten.

5.12 Einstellung PIN-Code für Sperre/Freigabe

Mit diesem Menü kann das Passwort zum Sperren des Thermostats eingegeben/geändert werden.

Über  oder  die drei Ziffern des PIN-Codes einzeln eingeben und jede einzelne Ziffer mit  bestätigen.

HINWEIS: Nach Eingabe des PIN-Codes das Hauptmenü aufrufen; der PIN-Code ist nach ca. 30 Sek. aktiv.

Für den uneingeschränkten Zugriff auf den Thermostat (also ohne Aufforderung zur Passworteingabe) den PIN-Code einfach auf „000“ einstellen.

WICHTIGER HINWEIS: Das Passwort unbedingt notieren, da eine Verwendung des Geräts bei Vergessen des Passworts nicht möglich ist.

6. Reinigung des Geräts

Das Gerät verfügt über ein Touchscreen-Display mit kapazitiven Tasten und bedarf daher einer schonenden Reinigung. Keine scharfen Reinigungsmittel verwenden. Das Display mit einem Brillentuch reinigen.

7. Technische merkmale

- Nennversorgungsspannung: 230 V~, 50/60Hz
- Max. Leistungsaufnahme vom Netz: 3 VA
- Betriebstemperaturbereich: 0-40°C (-T40)
- Messgenauigkeit Temp. (eingebauter Fühler): 0,5°C zwischen +15°C und 30°C, 0,8°C bei Extremwerten.
- Wechselrelaisausgang mit potentialfreien Kontakten: 5(2) A 230 V~
HINWEIS: Bei Stromausfall schaltet das Relais auf Position C-NC.
- Klemmen: L Phase, N Neutraleiter, Relais C, Relais NC, Relais NO, 2 Außentemperaturfühler (Art. 02965.1)
- Konfigurierbar in Betriebsart Heizung/Klimatisierung (Winter/Sommer)
- Temperaturregelalgorithmen: ON/OFF oder PID, wählbar von der Benutzeroberfläche.
- Betriebsarten: Off, Frostschutz (nur Heizbetrieb), Abwesenheit, Handbetrieb und reduzierter Nachtbetrieb.
- 4 einstellbare Temperatur-Sollwerte-/Offsetwerte (Handbetrieb, Abwesenheit, Frostschutz, reduzierter Betrieb) und 1 Begrenzungsschwelle (Außentemperaturfühler).
- Die Einstellung der Betriebsarten durch den Benutzer kann auch per GSM mit der App By-clima erfolgen.
- Einschränkung des Zugriffs auf die lokale Benutzeroberfläche mit PIN und konfigurierbarem Multifunktionseingang.
- Schutzart: IP40.
- Wirkungsweise: 1.C.
- Verschmutzungsgrad: 2 (normal).
- Nenn-Impulsspannung: 4000 V.
- ErP Klassifikation (Verord. EU 811/2013): ON/OFF: Klasse I, Beitrag 1%; PID: Klasse IV, Beitrag 2%.
- Frequenzbereich: 900 MHz und 1800 MHz
- Übertragene Funkleistung: < 2 W (33 dBm)
- Geräteklasse II: 
- Anzahl von Bewegungszyklen für manuelle Aktionen (3.000) und für automatische Aktionen (100.000).
- Trennung: Mikroschalter.
- PTI=175.
- Umgebungstemperatur während des Transports: -25°C ÷ 60°C.
- Softwareklasse: A.

8. Installationsvorschriften

Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischen Materials erfolgen

Normkonformität

9. Normkonformität

RED-Richtlinie. Normen EN 60730-2-9, EN 301 489-52, EN 301 511, EN 62311.

Vimar SpA erklärt, dass die Funkanlage der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige Fassung der EU-Konformitätserklärung steht im Produktdatenblatt unter folgender Internetadresse zur Verfügung: www.vimar.com.



Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Informationen für die Nutzer

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Nach Ende der Nutzungsdauer obliegt es dem Nutzer, das Produkt in einer geeigneten Sammelstelle für getrennte Müllentsorgung zu deponieren oder es dem Händler bei Ankauf eines neuen Produkts zu übergeben. Bei Händlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² können zu entsorgende Produkte mit Abmessungen unter 25 cm kostenlos und ohne Kaufzwang abgegeben werden. Die angemessene Mülltrennung für das dem Recycling, der Behandlung und der umweltverträglichen Entsorgung zugeführten Gerätes trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt den Wiedereinsatz und/oder das Recyceln der Materialien, aus denen das Gerät besteht.



02906UDE 02 1712



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com