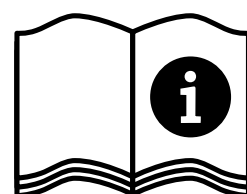
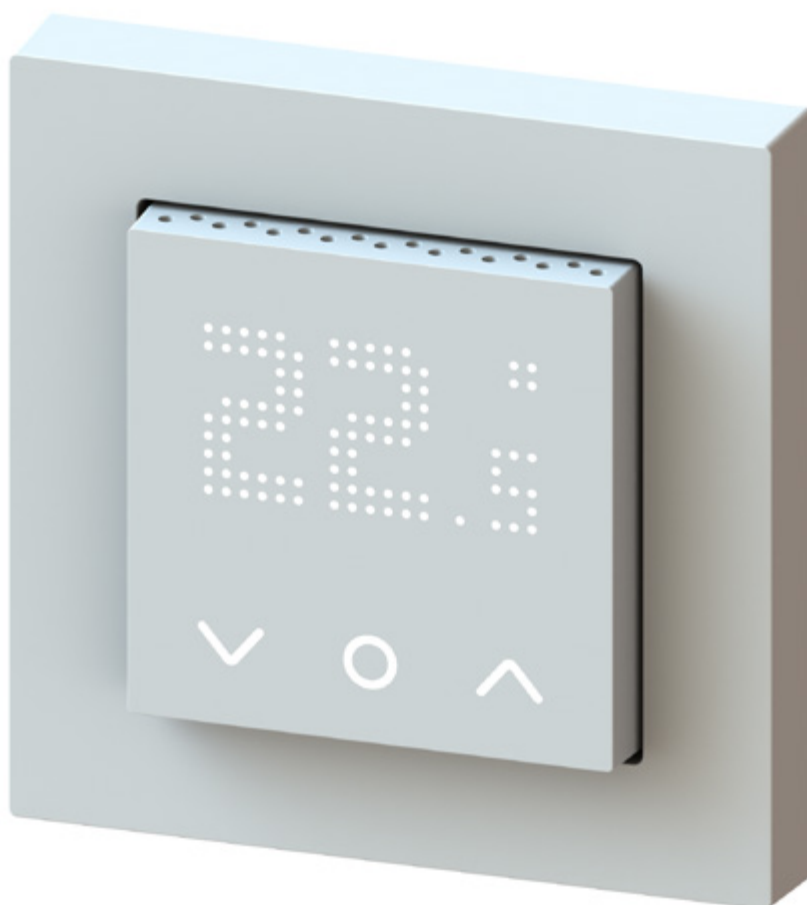


Einbauanleitung

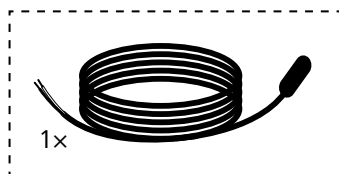
RDWM 210x1-Nx

DE	EN	FR	NL	IT	ES	DA NO	FI	SV	PL	CS	SK	RO	TR	EL	AR
----	----	----	----	----	----	----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

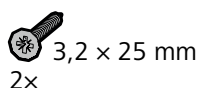




1x



1x



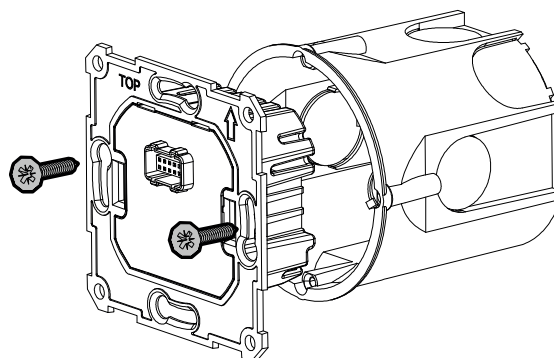
2x

3,2 x 25 mm

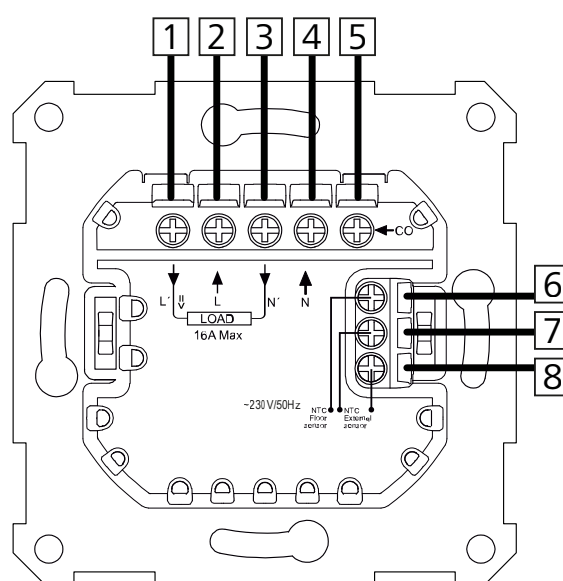


1x

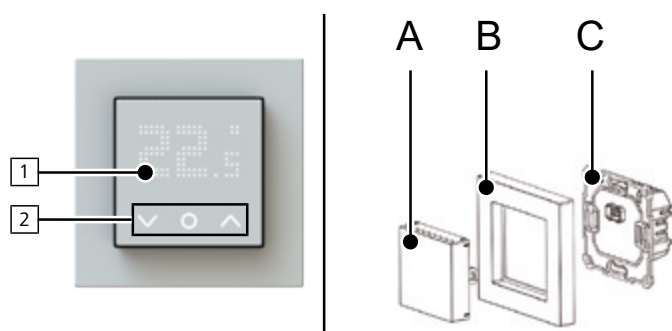
C



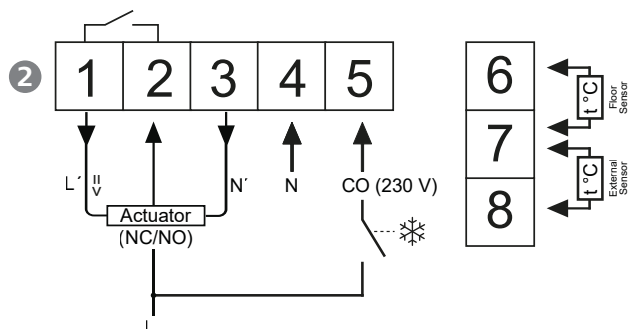
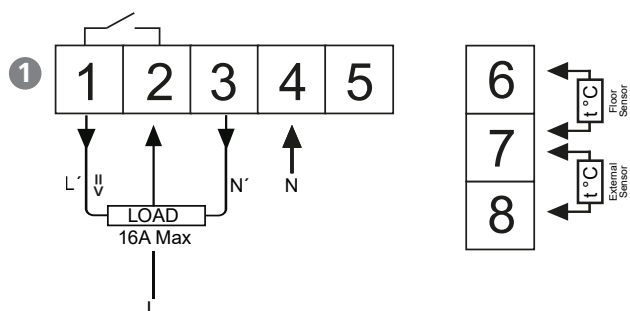
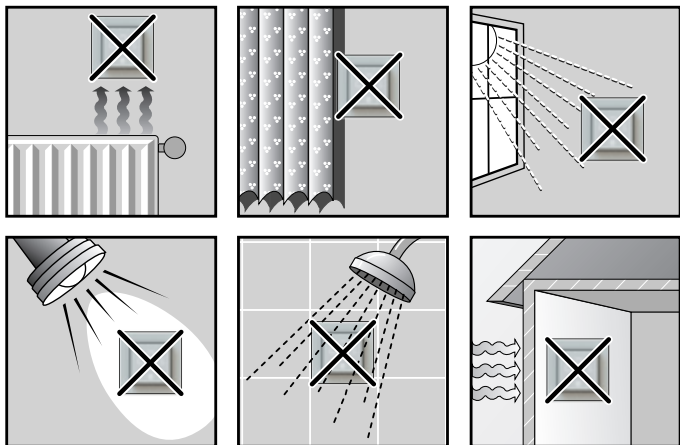
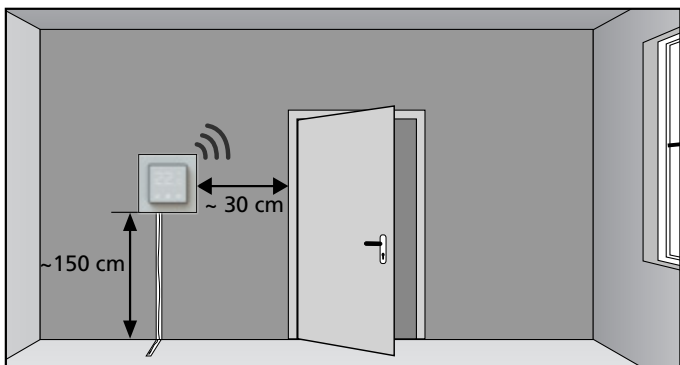
D



A



B



Inhalt

1	Zu dieser Anleitung	3	5	Inbetriebnahme	7
1.1	Symbole	3	5.1	Gerät Anlernen	7
2	Sicherheit	3	5.2	Anpassung WLAN-Daten	7
2.1	Qualifikation des Fachpersonals	3	5.3	Wassergeführte Flächenheizung	7
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3	5.4	Elektrische Flächenheizung	7
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	4	5.5	Bediensperre	7
2.4	Voraussetzungen für die Benutzung	4	5.6	Display im Standby-Modus	7
3	Geräteübersicht	4	5.7	Gerät ausschalten	8
3.1	Funktionsweise Touchtasten	4	5.8	Funktion Boost	8
3.2	Übersicht Menüpunkte	4	6	Betrieb	8
3.3	Problembehebung	6	7	Heizprogramme einrichten	8
3.4	Technische Daten	6	8	Werksreset	8
4	Montage	6	9	Außerbetriebnahme	8
4.1	Gerät montieren	6	10	Entsorgung	8
4.2	Gerät anschließen	6			

1 Zu dieser Anleitung

Dieses Dokument gilt für: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Der aktuelle Stand dieser Einbauanleitung ist zu finden auf:
<https://oem.moehlenhoff.net/>

Der beiliegende bzw. aufgedruckte QR-Code dient u.a. zur Angabe der Seriennummer bei Service und Support sowie zum Claimen der Geräte in der Alpha Smart App. Bitte bewahren Sie diesen sicher auf und halten den jeweiligen Gerätecode in derartigen Fällen griffbereit.

1.1 Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:



Kennzeichnet eine wichtige oder nützliche Information



VORSICHT

Beschreibung der Art und Quelle der Gefahr

Vorgehen zur Vermeidung.

✓ Voraussetzung

a) Handlungsschritt

⇒ Zwischenergebnis

⇒ Ergebnis

– Aufzählung ohne feste Reihenfolge

2 Sicherheit

Zur Vermeidung von Unfällen mit Personenschäden und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument zu beachten. Für Personenschäden und Sachschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, wird keine Haf-

tung übernommen. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

2.1 Qualifikation des Fachpersonals

Die Montage und Inbetriebnahme des Geräts erfordern grundlegende mechanische und elektrische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten nur von einer geschulten, eingewiesenen, sicherheitstechnisch unterwiesenen und autorisierten Fachkraft oder von einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft im spannungsfreien Zustand zulässig.
- Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVU von einer autorisierten Fachkraft im spannungsfreien Zustand auszuführen.
- Sicherstellen, dass das Gerät nicht in die Hände von Kindern gelangt.
- Das Gerät nur innerhalb des Leistungsbereichs und in den Umgebungsbedingungen verwenden, die in den Technischen Daten angegeben sind. Eine Überlastung kann das Gerät beschädigen, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.

- Sicherstellen, dass das Gerät keinen Einflüssen von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder Wärmeeinstrahlung, Kälte oder mechanischen Belastungen ausgesetzt wird.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient:

- Der Erfassung der Raumtemperatur und Einstellung der gewünschten Soll-Temperatur.
- Zur Installation in wohnungsähnlichen Umgebungen.
- Der Ansteuerung von wassergeführten oder elektrischen Flächenheizungen mittels Heizmatten.

Jegliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung führt zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet und zum Gewährleistungsausschluss und Haftungsausschluss.

2.4 Voraussetzungen für die Benutzung

 Das Gerät verfügt über eine eigene »Tasmota«-Firmware. Ein manuelles Update auf eine andere »Tasmota«-Firmware setzt die Funktion »Over The Air Update« (OTAU) außer Kraft. Bei Nutzung einer anderen „Tasmota“-Firmware stehen Service und Support nicht zur Verfügung.

 Vor der Inbetriebnahme einer elektrischen Flächenheizung muss ein Fußbodensensor installiert sein. Folgende Parameter müssen zwingend eingestellt werden:

- Auswahl Betriebsmodus passend zur Flächenheizung (wassergeführt / elektrisch): Menü **INS** (► 11), Parameter **WEH** (► 11.2).
- Auswahl des richtigen Sensortyps: Menü **INS** (► 11), Parameter **SMO** (► 11.3).

Weiterführende Informationen unter  Kap. 3.2 »Übersicht Menüpunkte«

VORSICHT

Der optionale Bodenfühler ersetzt nicht einen bauseitig bereitzustellenden Überhitzungsschutz der Fußbodenheizung.

Beachten Sie dazu die nationalen Vorgaben und Richtlinien zur Installation von elektrischen und wassergeführten Fußbodenheizungen.

3 Geräteübersicht

Siehe  [Seite 2]

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 Anzeige | A Display-Einheit |
| 2 Bedienung per Touchtasten: | B Rahmen |
|  Nach oben | C Einsatz |
|  Systemtaste | |
|  Nach unten | |

3.1 Funktionsweise Touchtasten

 	kurz drücken	Navigation zwischen Funktionen
	kurz drücken	Funktion / Einstellung bestätigen
	drücken (2 sec)	ausgewählte Funktion verlassen
	lange drücken (5 sec)	Menü öffnen

3.2 Übersicht Menüpunkte

Geltungsbereiche

 elektrische Flächenheizungen

 wassergeführte Flächenheizungen

 Es werden nur Menüpunkte angezeigt, die mit vorhandenen Einstellungen einen logischen Betrieb des Geräts ermöglichen. Alle weiteren Menüpunkte werden bis zu einer Anpassung ausgeblendet.

1 RMO  	Auswahl Betriebsmodus	MAN: Manuell AUT: Automatik (Standard) VAC: Urlaub
2 BOS  	Boost-Funktion Schnellaufheizung eines Raumes  Kap. 5.8 »Funktion Boost«	Dauer in Minuten einstellen: 5 ... 120 Min
3 PRG  	Programmierung von Schaltzeiten für die jeweiligen Wochentage  Nur aktiv bei aktivierten Modi (RMO , ► 1): AUT und (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Ganze Woche WDA: Wochentage (Mo – Fr) WEN: Wochenendtage (Sa, So) DAY: individuelle Tage
4 VAT  	Temperaturen Urlaubsmodus  Die definierte Temperatur für „Urlaubsmodus“ wird ausschließlich angezeigt im Menü VAT , ► 4.	5 – 30 °C Standard Heizen: 17 °C Standard Kühlen: 26 °C
5 BRW  	Helligkeit Display während der Bedienung	Einstellbereich: 10 ... 100 % Standard: 20 %
6 BRS  	Helligkeit Display Standby-Modus	Einstellbereich: 10 ... 100 % Standard: 20 %
7 NET  	WiFi	IN: WiFi-Anlernmodus aktivieren OUT: Bestehende WiFi-Verbindung trennen Pulsierendes Icon: Verbindungsaufbau ERR: Fehler, keine Verbindung
8 DAT  	Datum / Uhrzeit	Anzeige: Jahr / Tag.Monat / Uhrzeit
9 SWT  	Sommerzeit / Winterzeit Automatische Umschaltung  Voraussetzung für die Benutzung: – aktive Verbindung zur App	ON: Aktivieren (Standard) OFF: Deaktivieren
10 OFF	Thermostat ausschalten	Direktauswahl
11 INS	Aufruf Menü Installation	

ACHTUNG

Die nachfolgenden Parameter sind bei der Installation nur durch autorisiertes Fachpersonal zu verändern!

11.1 CMO  	Regelalgorithmus	HYS: Hysterese PWM: Pulsweitenmodulation
11.2 WEH  	Heizungsart  Vor Inbetriebnahme einer elektrischen Flächenheizung ist folgender Parameter zwingend einzustellen: EH .	WH: Flächenheizung, wassergeführt (Standard) EH: Flächenheizung, elektrisch
11.3 SMO  	Sensor-Modus	A: Regelung über internen Sensor (Standard) F: Regelung über Bodenfühler AF: Regelung über internen Sensor und Bodenfühler als Temperaturbegrenzer A2: Regelung über externen Fühler (Standard bei Anschluss eines externen Fühlers) A2F: Regelung über externen Fühler und Bodenfühler als Temperaturbegrenzer
11.4 DIF  	Hysterese  Nur aktiv bei aktiviertem Modus (CMO , ▶ 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Standard: 0,5 K
11.5 ADP  	Smart Start Funktion  Voraussetzung für die Benutzung: – Betriebsmodus (RMO , ▶ 1): AUT – Regelalgorithmus (CMO , ▶ 11.1): HYS	ON: Aktivieren OFF: Deaktivieren (Standard)
11.6 FLT  	Temperaturbegrenzer Bodenfühler  Voraussetzung für die Benutzung: – Im Sensor-Modus (SMO , ▶ 11.3) eingestellte Sensoren F, AF, A2F	Einstellbereich: 25 ... 60 °C Standard: 28 °C
11.7 VAL 	Wirksinn Auswahl des Wirksinn des verwendeten Stellantriebs	NC: stromlos geschlossen (Standard) NO: stromlos offen
11.8 VPA 	Ventilschutz: Dauer Ansteuerung	1 ... 10 min Standard: 5 min OFF: Deaktivieren
11.9 VPD 	Ventilschutz: Zyklus	1 ... 28 Tage Standard: 14 Tage
11.10 TSS  	Temperatureinheit	°C: Grad Celsius (Standard) °F: Grad Fahrenheit
11.11 WMO 	Manuelle Regelung Heizen / Kühlen  Voraussetzung für die Benutzung: – Auswahl der Heizungsart (WEH , ▶ 11.2): WH	HEA: Heizen (Standard) COO: Kühlen ↗ Kap. 5 »Inbetriebnahme«

11.12 CAR  	Sollwert-Abgleich interner Temperatursensor  Voraussetzung für die Benutzung: – Im Sensor-Modus (SMO , ▶ 11.3) eingestellter interner Sensor A	Einstellbereich: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.13 CAF  	Sollwert-Abgleich Bodenfühler  Voraussetzung für die Benutzung: – Im Sensor-Modus (SMO , ▶ 11.3) eingestellter Bodenfühler F	Einstellbereich: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.14 CAE  	Sollwert-Abgleich externer Fühler  Voraussetzung für die Benutzung: – Im Sensor-Modus (SMO , ▶ 11.3) eingestellter Fühler A2	Einstellbereich: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.15 ALO  	Sollwertbegrenzer für niedrigste Temperatur bei Nutzung des internen Temperatursensors (A)	Einstellbereich: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.16 AHI  	Sollwertbegrenzer für höchste Temperatur bei Nutzung des internen Temperatursensors (A)	Einstellbereich: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.17 FLO  	Sollwertbegrenzer für niedrigste Temperatur bei Nutzung des Bodenfühlers (F)	Einstellbereich: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.18 FHI  	Sollwertbegrenzer für höchste Temperatur bei Nutzung des Bodenfühlers (F)	Einstellbereich: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.19 ELO  	Sollwertbegrenzer für niedrigste Temperatur bei Nutzung des externen Raumfühlers (A2)	Einstellbereich: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.20 EHI  	Sollwertbegrenzer für höchste Temperatur bei Nutzung des externen Raumfühlers (A2)	Einstellbereich: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.21 ANT  	Uhrzeit (Cloud) Automatische Synchronisation der Uhrzeit über Cloud-Dienst	ON: Aktivieren OFF: Deaktivieren (Standard)
11.22 COL 	Kühlen sperren  Bei Auswahl ON erfolgt keine Regelung im Kühlmodus.	ON: Regelung im Kühlmodus gesperrt (Standard) OFF: Regelung im Kühlmodus aktiviert
11.23 FAC  	Werksreset	--: Startet den Werksreset
11.24 ESC	Menü beenden	Einstellung verlassen: Taste  kurz drücken
12 ESC	Menü beenden	Einstellung verlassen: Taste  kurz drücken

3.3 Problembehebung

Fehler-Code	Beschreibung	Abhilfe
ER1	WiFi-Chipsatz defekt	Gerät austauschen
ER3 ER4 ER5	Fehlercode wird auch nach korrekter Auswahl und Anschluss des verwendeten Sensors (SMO , ► 11.3) angezeigt: – ER3: interner Sensor defekt – ER4: Bodenfühler defekt – ER5: externer Fühler defekt	– ER3: Gerät austauschen – ER4: Bodenfühler ersetzen – ER5: externen Fühler ersetzen
ER3 ER4 ER5	Erfasste Temperatur außerhalb des Messbereichs: < -10 °C / > 60 °C – ER3: erfasste Temperatur des internen Sensors liegt außerhalb des Messbereichs – ER4: erfasste Temperatur des Bodenfühlers liegt außerhalb des Messbereichs – ER5: erfasste Temperatur des externen Fühlers liegt außerhalb des Messbereichs	– Das Gerät nur innerhalb der angegebenen Messbereiche betreiben. – Umgehend über die Sicherung spannungsfrei schalten. – Gerät erst wieder einschalten, wenn die Umgebungsbedingungen den zugelassenen Werten entsprechen.
ER4 ER5	Konfiguration Sensor-Modus nicht korrekt (SMO , ► 11.3): Thermostat stoppt Heizen / Kühlen – ER4: Gewählte Einstellung: Bodenfühler , entsprechender Fühler nicht angeschlossen – ER5: Gewählte Einstellung: externer Fühler , entsprechender Fühler nicht angeschlossen	Verwendeten Sensor im Menü einstellen. (SMO , ► 11.3)
ER6	Thermosicherung des Geräts hat ausgelöst. Innentemperatur des Geräts > 85 °C.	Keine Aktion erforderlich. Bei einer Betriebstemperatur < 70 °C geht das Gerät in den Regelbetrieb über.
ER7	Angeschlossene Last überschreitet 16 A / 3680 W Leistung.	Nur Lasten innerhalb des zulässigen Leistungsbereichs anschließen.

3.4 Technische Daten

Typ	RDWM 21051-N7
Spannungsversorgung	230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Max. Schaltstrom	16 A
Dauerbelastung*	1150 W (5 A)
Schaltglied	Relais
Funkprotokoll	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Funkfrequenz	2,4 GHz
Max. Sendeleistung	50 mW
Wirkungs Sinn Stellantriebe	NC / NO
Max. anschließbare Stellantriebe	10 (max. 3 W / Stellantrieb)
Einstellbereich Soll-Temperaturvorgabe	5 ... 30 °C
Auflösung Soll-Temperaturvorgabe	0,5 °C
Schutzklasse	II
Schutzart	IP20
zulässige Lagertemperatur	-30 ... 70 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-10 ... 45 °C

zulässige Umgebungsfeuchte	80 %, nicht kondensierend
Abmessungen inkl. Rahmen (L × B × H)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm
Abmessungen ohne Rahmen (L × B × H)	55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm
Abmessungen Display (B × H)	38 mm × 20 mm
Gewicht	123 g

Interner Sensor

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Bodenfühler

10 K: NTC_10 K

Kompatibler externer Raumfühler

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**Standard**)



* Bei Verwendung eines externen Raumfühlers ist eine Dauerbelastung mit 12 A möglich.

4 Montage



WARNUNG

Lebensgefahr durch anliegende elektrische Spannung!

- Vor der Montage / Demontage und dem Öffnen des Gerätes: Netzspannung ausschalten.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.

4.1 Gerät montieren

Siehe **B** [Seite 2]

Montageschritte – Montageart: Wandmontage

Siehe **C** [Seite 2]

- Display nach vorne abziehen. Anschließend den Rahmen nach vorne abziehen.
- Kabel in die Anschlussklemmen einführen. Empfohlene Abisolierlänge beachten: 7 – 9 mm. Verdrahtungsanforderungen Strom: ≤ 13 A-1,5 mm², Volldraht
- Befestigungen der Schrauben an den Klemmen anziehen.
- Normale Installation: Unterputzdose 68 mm verwenden.
- Gehäuse in die Unterputzdose einsetzen, Schrauben festziehen.
- Nacheinander den Rahmen und zuletzt das Display aufstecken.

4.2 Gerät anschließen

Elektrische Verdrahtung

Siehe **D** [Seite 2]

Klemme	1	2
1 / 3	Heizmatte für Flächenheizung	Stellantrieb
2 / 4	Spannungsversorgung	
5	Change Over	
6 / 7	Bodenfühler	
7 / 8	Externer Temperaturfühler	

5 Inbetriebnahme

Voraussetzungen für die Benutzung

- Installation eines Bodenfühlers
Wichtig: Bei einer elektrischen Flächenheizung ist die Installation eines Bodenfühlers zwingend erforderlich!
- Auswahl der Heizungsart, siehe **WEH**, ▶ 11.2
- Auswahl Sensor-Modus, siehe **SMO**, ▶ 11.3

5.1 Gerät Anlernen

(in der »Alpha Smart«-App)

Voraussetzungen für die Benutzung

- Gerät montiert
- Download und Installation der »Alpha Smart«-App:



- Erstelltes Konto
- WLAN: aktiviert und Kenntnis über Name und zugehöriges Passwort
- Standortdienste / GPS: aktiviert



Gerät vor dem Anlernen initialisieren: Zur eindeutigen Identifikation liegt dem Gerät ein QR-Code bei. Alternativ kann der auf der Rückseite der Displayeinheit aufgebrachte QR-Code genutzt werden.

Achtung: Das Gerät ist ohne Funktion, wenn die Displayeinheit von der Dose getrennt ist.

Möglichkeiten innerhalb der App

- Konfiguration von Heizprogrammen
- Temperaturen Urlaubsmodus

Ablauf

1. App öffnen.
2. **App** Auswahl **Geräte**
3. **App** Gerät hinzufügen per
 - Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
 - **Gerät auswählen** (manuell)
 - **Scannen** (QR-Code: dem Gerät beiliegend oder auf der Rückseite der Displayeinheit)
4. **Gerät** Anweisungen in der App folgen
5. **App** Eingabe Zugangsdaten WLAN (**Netzwerk**, **Passwort**)
6. **App** Auswahl des vorgegebenen Hotspots

Nach Herstellen der Hotspot-Verbindung ist der Vorgang abgeschlossen. Einstellungen für das Gerät können nun in der App vorgenommen werden.

Gerät und App entkoppeln

Voraussetzungen für die Benutzung:

- Gerät eingeschaltet

1. **App** App öffnen
2. **App** Gerät auswählen
3. **App** > **Löschen** [Mülltonne]
Gerät und App sind entkoppelt.

5.2 Anpassung WLAN-Daten

Sollte es während des Produktlebenszyklus' nötig sein, die WLAN-Daten des gekoppelten Geräts anzupassen (z. B. aufgrund einer Passwortänderung oder eines neuen Routers) wird die folgende Vorgehensweise empfohlen:

1. Gerät aus der App löschen.
2. Gerät erneut anlernen, siehe Kap. 5.1 »Gerät Anlernen«



Wird ein bereits gekoppeltes Gerät erneut angelernt OHNE vorheriges Löschen aus der App, dupliziert sich das Gerät in der App.

5.3 Wassergeführte Flächenheizung

Für dieses Gerät ist die wassergeführte Heizung der Standard.

- Weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur individuellen Feinabstimmung sowie die Kombination mit einem externen Fühler oder eines Temperaturbegrenzers siehe Kap. 3.2 »Übersicht Menüpunkte«

5.4 Elektrische Flächenheizung



In Verbindung mit einer wassergeführten Flächenheizung sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Auswahl der korrekten Heizungsart (**EH**) siehe **WEH**, ▶ 11.2.
- Auswahl des korrekten Sensortypen siehe **SMO**, ▶ 11.3
- Weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur individuellen Feinabstimmung sowie die Kombination mit einem externen Fühler oder eines Temperaturbegrenzers siehe Kap. 3.2 »Übersicht Menüpunkte«

5.5 Bediensperre

Einschalten

1. Gleichzeitig die Tasten und für 10 sec. gedrückt halten
 - Anzeige **LOC** bestätigt die vorgenommene Einstellung

Ausschalten

1. Gleichzeitig die Tasten und für 10 sec. gedrückt halten
 - Anzeige **OPE** bestätigt die vorgenommene Einstellung

5.6 Display im Standby-Modus

Einschalten

1. Gleichzeitig die Tasten und für 10 sec. gedrückt halten
 - Anzeige **DOF** bestätigt die vorgenommene Einstellung
 - Nach 30 sec wechselt das Display in den Standby-Modus

Ausschalten

1. Gleichzeitig die Tasten  und  für 10 sec. gedrückt halten
 - Anzeige **DON** bestätigt die vorgenommene Einstellung

5.7 Gerät ausschalten

1. Aufruf des Menüs:
Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.
2. Navigation in den Menüpunkt **OFF** per Taste  / .
Systemtaste  für 2 sec. gedrückt halten.

Das Gerät wird ausgeschaltet.

Auf dem Display leuchtet ausschließlich die Systemtaste .

Zum Wiedereinschalten die Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.

5.8 Funktion Boost

Die Funktion Boost bewirkt eine kurzfristige, deutlich erhöhte Heizleistung. Die Funktion Boost wird nicht durch integrierte Sicherheitssysteme geschützt: Bodentemperatur und Raumtemperatur müssen beim Einsatz der Funktion durch geeignete Maßnahmen überwacht werden.

Die Funktion Boost ist nicht für den Dauergebrauch vorgesehen – bei ungewöhnlicher Bodentemperatur ist die Funktion unverzüglich zu deaktivieren.

6 Betrieb

Soll-Temperatur einstellen

1. Gewünschte Temperatur einstellen per Taste  / .
2. Temperaturwert bestätigen mit .

7 Heizprogramme einrichten

Schaltzeiten für verschiedene Heizprogramme werden wie folgt definiert:

1. Aufruf des Menüs: Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.
2. Navigation zum Menüpunkt **PRG** per Taste  / .
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
3. Je nach gewünschter Schaltzeit: Navigation zu einem der Menüpunkte **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** per Taste  / .
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
4. Gewünschte Uhrzeit und Temperatur einstellen per Taste  / .
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .

Die Anzahl der aktiven LEDs in der obersten Zeile zeigen den Schaltzeitpunkt an (1 – 6).

Schaltzeitpunkt hinzufügen: per +

Letzten Schaltzeitpunkt löschen: per –

Programmierung beenden: per **ESC**

8 Werksreset



Bei einem Werksreset wird die ursprüngliche Konfiguration des Geräts wiederhergestellt. Alle gespeicherten Einstellungen werden gelöscht.

1. Aufruf des Menüs:
Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.
2. Navigation zum Menüpunkt **INS** per Taste  / .
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
3. Navigation in den Menüpunkt **FAC** per Taste  / .
Bestätigung der Auswahl per Systemtaste .
4. Auf dem Display blinkt --.
Zum Bestätigen die Systemtaste  für 5 sec. gedrückt halten.

Auf dem Display erscheint kurz **RES**. Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet neu.



Ein Werksreset wirkt sich nicht aus auf das Abmelden des Geräts in der Alpha Smart App. Die Geräte müssen in der Alpha Smart App manuell gelöscht werden.

9 Außerbetriebnahme

1. Werksreset durchführen
↗ **Kap. 8 »Werksreset«**
2. Die Demontage erfolgt wie im Kapitel Montage beschrieben, nur in umgekehrter Reihenfolge
↗ **Kap. 4 »Montage«**
3. Gerät aus der App entfernen
↗ **Kap. 5.1 »Gerät Anlernen« (Gerät und App entkoppeln)**

10 Entsorgung



Hinweise zum Umwelt- und Datenschutz

Endnutzer sind verpflichtet, Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht im Hausmüll, sondern getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu entsorgen. Die Kennzeichnung mit der „durchgestrichenen Mülltonne“ weist auf diese Verpflichtung hin. Zur Rückgabe stehen kommunal kostenfreie Sammelstellen sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Vertreiber für Elektro- und Elektronikgeräte sowie Vertreiber von Lebensmitteln sind unter den in § 17 Abs. 1, Abs. 2 ElektroG genannten Voraussetzungen verpflichtet, unentgeltlich Altgeräte zurückzunehmen.

Sollte das Altgerät personenbezogene Daten enthalten, ist der Endnutzer vor der Abgabe selbst für deren Löschung verantwortlich.

Table of contents

1 About these instructions.....	9	5 Commissioning	12
1.1 Symbols.....	9	5.1 Teach-in of the device.....	13
2 Safety	9	5.2 Adjustment of Wi-Fi data.....	13
2.1 Qualification of the professional staff	9	5.3 Water-based surface heating system	13
2.2 General safety notes.....	9	5.4 Electric surface heating.....	13
2.3 Intended use	10	5.5 Operating lock.....	13
2.4 Requirements for use.....	10	5.6 Display in standby mode.....	13
3 Device overview.....	10	5.7 Switching off the device	13
3.1 Functionality of the touch keys	10	5.8 Boost function.....	14
3.2 Overview of menu items.....	10	6 Operation	14
3.3 Troubleshooting	11	7 Setting up heating programs	14
3.4 Technical data	12	8 Factory reset.....	14
4 Installation.....	12	9 Decommissioning.....	14
4.1 Installing the device.....	12	10 Disposal	14
4.2 Connecting the device.....	12		

1 About these instructions

This document applies to: Alpha Regler direct 55 Matrix. The current version of these installation instructions can be found at: <https://oem.moehlenhoff.net/>

The enclosed or printed QR code is used, among other things, to specify the serial number for service and support and to claim the devices in the Alpha Smart app. Please keep this code safe and have the respective device code at hand in such cases.

1.1 Symbols

The following symbols are used in this manual:



Identifies important or useful information



CAUTION

Description of the nature and source of the risk

Procedure for prevention.

✓ Prerequisite

a) Action step

⇒ Interim result

⇒ Result

– List without fixed order

2 Safety

All safety notes in this document must be observed in order to avoid accidents with personal damage or property damage. No liability is assumed for personal damage and property damage caused by improper use or non-observance of the safety notes. In such cases any warranty claim is invalid. There is no liability for consequential damages.

2.1 Qualification of the professional staff

Mounting and commissioning of the device require basic mechanical and electrical knowledge as well as knowledge of the associated technical terms. In order to ensure operational safety, these activities may only be carried out by a trained, instructed (also with respect to safety), and authorized specialist or by an instructed person under the direction of a specialist.

A specialist is someone who is able to assess the work assigned to him, recognize possible hazards and take suitable safety measures, on the basis of his technical training, knowledge and experience as well as his knowledge of the relevant regulations. A specialist must comply with the relevant specialist rules.

2.2 General safety notes

- Only use the device if it is in flawless state.
- The electrical installations must be performed according to the current national VDE regulations as well as according to the regulations of your local electric power utility company, by an authorised and trained electrician, and in de-energised state.
- Only an authorised electrician may open the device. It may only be opened in de-energised state.
- Ensure that the device does not get into the hands of children.
- Only use the device within the power range and ambient conditions specified in the Technical Data. Overloading may damage the device, cause a fire or an electrical accident.
- Ensure that the device is not exposed to the effects of moisture, vibration, constant sunlight or heat, cold or mechanical stress.

2.3 Intended use

The unit serves:

- For the registration of the room temperature and the setting of the desired target temperature.
- For installation in environments of residential use.
- The control of water-based or electric surface heating systems using heating mats.

Any other usage, change, and modifications are strictly prohibited. Usage other than the intended use leads to dangers for which the manufacturer is not liable, and to an exclusion of warranty and liability.

2.4 Requirements for use



The device has its own "Tasmota" firmware. A manual update to a different "Tasmota" firmware deactivates the "Over The Air Update" function (OTAU). Service and support are not available if you use any other "Tasmota" firmware.



A floor sensor must be installed before commissioning a surface heating system. The following parameters must be set when commissioning the system:

- Selection of operating mode to match the surface heating system (water-based/electric): Menu **INS** menu (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Selection of the right sensor type: Menu **IN** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Further information at ► Chap. 3.2 »Overview of menu items«



CAUTION

The optional floor sensor does not replace the overheating protection for the underfloor heating, which must be provided by the customer.

Please observe the national regulations and guidelines for installing electrical panel heating and hydronic underfloor heating systems.

3 Device overview

See (A) [page 2]

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1 Display | A Display unit |
| 2 Operation via touch keys: | B Frame |
| ▲ Up | C Insert |
| ◻ System key | |
| ▼ Down | |

3.1 Functionality of the touch keys

▲ ▼	press shortly	Navigation between functions
◻	press shortly	Confirm function/setting
○	press (2 sec)	Exit selected function
◻	press and hold (5 sec)	Open menu

3.2 Overview of menu items

Scope of application



electric surface heating system



Water-based surface heating systems



Only menu items that enable logical operation of the device with existing settings are displayed. All other menu items are hidden until they are adjusted.

1 RMO 	Selection of the operating mode	MAN: Manual AUT: Automatic (default) VAC: Vacation
2 BOS 	Boost Function Quick heating of a room ► Chap. 5.8 »Boost function«	Set duration in minutes: 5 ... 120 min
3 PRG 	Programming of switching times for individual weekdays Only active when the following modes are activated: (RMO , ► 1): AUT and (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Whole week WDA: Weekdays (Mon – Fri) WEN: Weekend days (Sat, Sun) DAY: individual days
4 VAT 	Vacation mode temperatures The defined temperature for „holiday function“ is displayed exclusively in VAT , ► 4.	5 – 30 °C Default heating: 17 °C Default cooling: 26 °C
5 BRW 	Display brightness during operation	Setting range: 10 ... 100 % Default: 20 %
6 BRS 	Display brightness Standby mode	Setting range: 10 ... 100 % Default: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Activating WiFi learning mode OUT: Disconnecting existing WiFi connection Pulsating icon: Connection setup ERR: Error, no connection
8 DAT 	Date, time:	Display: Year / Day.Month / Time
9 SWT 	Summer time / Winter time Automatic changeover Prerequisite for use: – Active connection to the app	ON: Activate (Default) OFF: Deactivate
10 OFF	Switching the thermostat off	Direct selection
11 INS	Calls the menu Installation	

CAUTION

The following parameters may only be changed during installation by authorised specialist personnel!

11.1 CMO 	Control algorithm	HYS: Hysteresis PWM: Pulse width modulation
------------------------	-------------------	--

11.2 WEH  	Heating type  Before starting up an electric surface heating system, the following parameter must be set: EH .	WH: Surface heating, water-based (default) EH: Surface heating, electric
11.3 SMO  	Sensor mode	A: Control via internal sensor (default) F: Control via floor sensor AF: Control via internal sensor and floor sensor as temperature limiter A2: Control via external sensor (default for the connection of an external Sensor) A2F: Control via external sensor and floor sensor as temperature limiter
11.4 DIF  	Hysteresis  Only active if the following mode is activated: (CMO , ▶ 11.1): HYS	0.5 ... 2 K Default: 0.5 K
11.5 ADP  	Smart Start function  Prerequisite for use: – Operating mode (RMO , ▶ →): AUT – Control algorithm (CMO , ▶ 11.1): HYS	ON: Activate OFF: Deactivate (default)
11.6 FLT  	Temperature limiter Floor sensor  Prerequisite for use: – Sensors F , AF , A2F set in sensor mode (SMO , ▶ 11.3)	Setting range: 25 ... 60 °C Default: 28 °C
11.7 VAL 	Control direction Selection of the control direction of the actuator used	NC: normally closed (default) NO: normally open
11.8 VPA 	Valve protection: Duration control	1 ... 10 min Default: 5 min OFF: Deactivate
11.9 VPD 	Valve protection: Cycle	1 ... 28 days Default: 14 days
11.10 TSS  	Temperature unit	°C: degrees Celsius (default) °F: degrees Fahrenheit
11.11 WMO 	Manual control heating/cooling  Prerequisite for use: – Selection of the heating type (WEH , ▶ 11.3): WH	HEA: Heating (default) COO: Cooling ↗ Chap. 5 »Commissioning«
11.12 CAR  	Setpoint adjustment internal temperature sensor  Prerequisite for use: – Internal sensor A set in sensor mode (SMO , ▶ 11.3)	Setting range: -10 K ... 10 K Default: 0 K
11.13 CAF  	Setpoint adjustment of floor sensor  Prerequisite for use: – Sensor A2 set in sensor mode (SMO , ▶ 11.3)	Setting range: -10 K ... 10 K Default: 0 K

11.14 CAE  	Setpoint adjustment of external sensors  Prerequisite for use: – Sensor A2 set in sensor mode (SMO , ▶ 11.3)	Setting range: -10 K ... 10 K Default: 0 K
11.15 ALO  	Setpoint limiter for lowest temperature when using the internal temperature sensor (A)	Setting range: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Default: 5 °C
11.16 AHI  	Setpoint limiter for maximum temperature when using the internal temperature sensor (A)	Setting range: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Default: 30 °C
11.17 FLO  	Setpoint limiter for lowest temperature when using the floor sensor (F)	Setting range: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Default: 5 °C
11.18 FHI  	Setpoint limiter for maximum temperature when using the floor sensor (F)	Setting range: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Default: 30 °C
11.19 ELO  	Setpoint limiter for lowest temperature when using the external room sensor (A2)	Setting range: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Default: 5 °C
11.20 EHI  	Setpoint limiter for maximum temperature when using the external room sensor (A2)	Setting range: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Default: 30 °C
11.21 ANT  	Time (Cloud) Automatic time synchronization via cloud service	ON: Activate OFF: Deactivate (default)
11.22 COL 	Disable cooling  If ON is selected, there is no regulation of the cooling mode.	ON: Regulation deactivated in cooling mode (default) OFF: Regulation activated in cooling mode
11.23 FAC  	Factory reset	↔: Starts the factory reset
11.24 ESC	Exits the menu	Exit setting: Press  briefly
12 ESC	Exits the menu	Exit setting: Press  briefly

3.3 Troubleshooting

Error code	Description	Remedy
ER1	Wi-Fi chipset defective	Replace the device
ER3	The error code is displayed even after a correct selection and connection of the sensor used (SMO , ▶ 11.3): – ER3: Internal sensor defective – ER4: Floor sensor defective – ER5: External sensor defective	– ER3: Replace the device
ER4		– ER4: Replace the floor sensor
ER5		– ER5: Replace external sensor

Error code	Description	Remedy
ER3 ER4 ER5	Detected temperature outside the measuring range: < -10 °C / > 60 °C – ER3: the detected temperature of the internal sensor is outside the measuring range – ER4: the detected temperature of the floor sensor is outside the measuring range – ER5: the detected temperature of the external sensor is outside the measuring range	– Only operate the device within the specified measuring ranges. – Immediately disconnect the power supply via the fuse. – Do not switch on the device again until the ambient conditions correspond to the permitted values.
ER4 ER5	Configuration of sensor mode is incorrect (SMO , ► 11.3): Thermostat stops heating/cooling – ER4: Selected setting: Floor sensor , corresponding sensor not connected – ER5: Selected setting: external sensor , corresponding sensor not connected	Set the sensor used in the menu. (SMO , ► 11.3)
ER6	The thermal fuse of the device has tripped. Internal temperature of the device > 85 °C.	No action required. At an operating temperature < 70 °C the unit changes to control mode.
ER7	The connected load exceeds 16 A / 3680 W of power.	Only connect loads within the permissible power range.

3.4 Technical data

Type	RDWM 21051-N7
Voltage supply	230 V a.c. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz
Max. switched current	16 A
Permanent load*	1150 W (5 A)
Switching element	Relay
Radio protocol	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Radio frequency	2.4 GHz
Max. Radiated power	50 mW
Control direction of actuators	NC / NO
Max. connectible actuators	10 (max. 3 W / actuator)
Target temperature setting range	5 ... 30 °C
Target temperature resolution	0.5 °C
Protection class	II
Protection type	IP20
admissible storage temperature	-30 ... +70 °C
admissible ambient temperature	-10 ... +45 °C
admissible ambient humidity	80 %, not condensing
Dimensions incl. frame (L x W x H)	85.8 x 85.8 x 17.9 mm / 43 mm
Dimensions without frame (L x W x H)	55 x 55 x 17.9 mm / 43 mm
Display dimensions (W x H)	38 mm x 20 mm
Weight	123 g

Internal sensor

NTC, R25 = 10 K Ω $\pm$ 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm$ 1 %

Floor sensor

10 K: NTC_10 K

Compatible external room sensor

3 m, NTC, R5 = 10 K Ω $\pm$ 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm$ 1 % (**default**)



* When using an external room sensor, a permanent load of 12 A is possible.

4 Installation



WARNING

Electrical voltage! Danger to life!

- Before mounting/dismounting and opening the device: Switch off the mains voltage.
- Secure against restarting.

4.1 Installing the device

See **B** [page 2]

Installation steps – installation method: Wall installation

See **C** [page 2]

- Pull off the display to the front. Then pull off the frame towards the front.
- Insert the cable into the terminals.
Observe the recommended stripping length: 7 – 9 mm.
Wiring requirements for current: ≤ 13 A-1.5 mm², solid wire
- Tighten the screw fasteners on the terminals.
- Normal installation: Use flush-mounted box 68 mm.
- Insert the housing into the flush-type box, tighten the screws.
- Attach the frame first, and the display afterwards.

4.2 Connecting the device

Electrical wiring

See **D** [page 2]

Terminal	1	2
1/3	Heating mat for surface heating	Actuator
2/4	Voltage supply	
5	Changeover	
6/7	Floor sensor	
7/8	External temperature sensor	

5 Commissioning

Requirements for use

- Installation of a floor sensor
Important: A floor sensor must be installed for electric surface heating!
- Selection of the heating type, see **WEH**, ► 11.2
- Selection of the sensor mode, see **SMO**, ► 11.3

5.1 Teach-in of the device

(in the "Alpha Smart" app)

Requirements for use

- Device mounted
- Download and install the "Alpha Smart" app:



- Account created
- WiFi activated, name and associated password known
- Location services / GPS activated



Initializing the device before teaching-in: A QR code is included with the device for clear identification. Alternatively, the QR code on the back of the display unit can be used.

Caution: The device does not work if the display unit is disconnected from the socket.

Possibilities within the app

- Configuration of heating programs
- Vacation mode temperatures

Sequence

1. Open the app.
2. **App** Select **Devices**
3. **App** Add device via
 - The following options are available:
 - **Select device** (manually)
 - **Scan** (QR code: enclosed with the device or on the back of the display unit)
4. **Device** Follow the instructions in the app
5. **App** Enter WiFi access data (**Network**, **password**)
6. **App** Select the specified hotspot

Once the hotspot connection has been established, the process is complete. Settings for the device can now be made in the app.

Uncoupling device and app

Requirements for use:

- Device switched on

1. **App** Open the app
2. **App** Select the device
3. **App** > **Delete** [trash can]
Device and app are uncoupled.

5.2 Adjustment of Wi-Fi data

If it becomes necessary to adjust the Wi-Fi data of the paired device during the product life cycle (e.g. due to a password change or a new router), the following procedure is recommended:

1. Delete device from the app.
2. Re-register the device, see Chap. 5.1 »Teach-in of the device«



If a device that has already been paired is trained again WITHOUT first deleting it from the app, the device will be duplicated in the app.

5.3 Water-based surface heating system

Water-based heating is the default for this appliance.

- For further configuration options for individual fine-tuning and the combination with an external sensor or a temperature limiter, see Chap. 3.2 »Overview of menu items«

5.4 Electric surface heating



The following settings must be made when a water-based surface heating system is used:

- Selection of the correct heating type (**EH**) see **WEH**, ► 11.2.
- Selection of the correct sensor type, see **SMO**, ► 11.3
- For further configuration options for individual fine-tuning and the combination with an external sensor or a temperature limiter, see Chap. 3.2 »Overview of menu items«

5.5 Operating lock

Switching on

1. Press and hold the and keys simultaneously for 10 sec
 - The display **LOC** confirms the setting made

Switching off

1. Press and hold the and keys simultaneously for 10 sec
 - The display **OPE** confirms the setting made

5.6 Display in standby mode

Switching on

1. Press and hold the and keys simultaneously for 10 sec
 - The display **DOF** confirms the setting made
 - The display switches to standby mode after 30 sec

Switching off

1. Press and hold the and keys simultaneously for 10 sec
 - The display **DON** confirms the setting made

5.7 Switching off the device

1. To access the menu:
Press and hold the system button for 5 sec.
2. Navigation to the menu item **OFF** via the button / .

The device is switched off.

Only the system key is illuminated on the display.

To switch on again, press and hold the system key  for 5 sec.

5.8 Boost function

The Boost function provides a short-term, significant increase in heating power. The Boost function is not protected by integrated safety systems: The floor temperature and room temperature must be monitored by appropriate measures when using this function.

The Boost function is not intended for continuous use – if the floor temperature is unusual, the function must be deactivated immediately.

6 Operation

Setting the target temperature

1. Set the desired temperature with the key  / .
2. Confirm the temperature value with the key .

7 Setting up heating programs

Switching times for different heating programs are defined as follows:

1. Opening the menu: Press and hold the system key  for 5 sec.
2. Navigate to the menu item **PRG** using the button  / . Confirm the selection using the system button .
3. Depending on the desired switching time: Navigate to one of the menu items **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** by pressing  / . Confirm the selection by pressing the system button .
4. Set the desired time and temperature using the button  / . Confirm the selection using the system button .

The number of active LEDs in the top line indicates the switching time (1 – 6).

Add switching time: via +

Delete last switching time: via -

Exit programming: via **ESC**

8 Factory reset



A factory reset restores the original configuration of the device. All saved settings will be deleted.

1. To access the menu:
Press and hold the system button  for 5 sec.
2. Navigate to the menu item **INS** by pressing  / . Confirm the selection by pressing the system button .
3. Navigate to the menu item **FAC** using the button  / . Confirm the selection using the system button .
4. -- flashes on the display.
To confirm, press and hold the system key  for 5 sec.

The display briefly shows **RES**. The device is reset to factory settings and restarts.



A factory reset has no effect on logging out the device in the Alpha Smart app. The devices must be deleted manually in the Alpha Smart app.

9 Decommissioning

1. Perform a factory reset
 **Chap. 8 »Factory reset«**
2. Disassembly is carried out as described in the assembly section, but in reverse order.
 **Chap. 4 »Installation«**
3. Removing a device from the app
 **Chap. 5.1 »Teach-in of the device«** (Decouple device and app)

10 Disposal



Notes on environmental and data protection

End users are required to dispose of used electrical and electronic equipment separately from unsorted municipal waste, rather than in household waste. The marking with the "crossed-out trash can" indicates this obligation. Municipal collection points are available free of charge for the return of the equipment, as are other collection points for reuse. Distributors of electrical and electronic equipment and food distributors are obliged to take back used equipment free of charge under the conditions specified in Section 17 (1) and (2) ElektroG.

If the old device contains personal data, the end user is responsible for deleting it before handing it in.

Sommaire

1 À propos de ces instructons.....	15	5 Mise en service	19
1.1 Pictogrammes	15	5.1 Apprentissage de l'appareil.....	19
2 Sécurité.....	15	5.2 Adaptation des données WLAN.....	19
2.1 Qualification du personnel spécialisé	15	5.3 Chauffage surfacique à circuit d'eau.....	19
2.2 Consignes de sécurité générales	15	5.4 Chauffage surfacique électrique	19
2.3 Utilisation conforme	16	5.5 Verrouillage.....	20
2.4 Conditions requises pour l'utilisation	16	5.6 Écran en mode veille.....	20
3 Vue d'ensemble des appareils.....	16	5.7 Éteindre l'appareil.....	20
3.1 Fonctionnement des touches tactiles	16	5.8 Fonction Boost	20
3.2 Vue d'ensemble des options de menu	16	6 Fonctionnement.....	20
3.3 Dépannage.....	18	7 Configurer des programmes de chauffage.....	20
3.4 Caractéristiques techniques	18	8 Réinitialisation	20
4 Montage.....	18	9 Mise hors service	20
4.1 Monter l'appareil.....	18	10 Élimination.....	21
4.2 Raccorder l'appareil.....	19		

1 À propos de ces instructons

Ce document s'applique au : Alpha Regler direct 55 Matrix.

La version actuelle de ces instructions de montage est disponible sur : <https://oem.moehlenhoff.net/>

Le code QR joint ou imprimé sert, entre autres, à indiquer le numéro de série au service et à l'assistance ainsi qu'à demander les appareils dans l'application Alpha Smart. Veuillez le conserver en lieu sûr et garder le code de l'appareil concerné à portée de main dans de tels cas.

1.1 Pictogrammes

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation :



Met en évidence une information importante ou utile



PRUDENCE

Description du type et de la source du danger

Marche à suivre pour l'éviter.

✓ Condition requise

a) Étape

⇒ Résultat intermédiaire

⇒ Résultat

– Énumération sans ordre fixe

2 Sécurité

Afin d'éviter tout accident entraînant des dommages corporels ou matériels, toutes les consignes de sécurité figurant dans le présent document doivent être respectées. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels causés par une mauvaise manipulation ou le

non-respect des consignes de sécurité. Dans le tels cas, la garantie expire. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs.

2.1 Qualification du personnel spécialisé

Le montage et la mise en service de l'appareil requièrent des connaissances mécaniques et électriques de base ainsi que la connaissance de la terminologie correspondante. Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, ces opérations doivent être exécutées exclusivement par un spécialiste formé, instruit, ayant reçu des consignes de sécurité et autorisé ou par une personne instruite sous la direction d'un spécialiste.

Un spécialiste est une personne capable d'évaluer le travail qui lui est confié, de reconnaître les dangers éventuels et de prendre les mesures de sécurité appropriées en raison de sa formation professionnelle, de ses connaissances ainsi que de son expérience et de sa connaissance des dispositions applicables. Un spécialiste doit respecter les règlements spécifiques en vigueur.

2.2 Consignes de sécurité générales

- Utiliser l'appareil uniquement s'il est dans un état technique irréprochable.
- L'installation électrique doit être réalisée conformément aux dispositions nationales actuelles ainsi qu'aux règlements du distributeur d'énergie local par un spécialiste lorsque l'appareil est hors tension.
- Seul un spécialiste agréé est autorisé à ouvrir l'appareil lorsque ce dernier est hors tension.
- Assurez-vous que l'appareil reste hors de la portée des enfants.
- Utiliser l'appareil uniquement sur la plage de puissance et dans les conditions ambiantes indiquées dans les caractéristiques techniques. Une surcharge peut détruire l'appareil et provoquer un incendie ou une panne électrique.

- S'assurer que l'appareil n'est pas exposé à l'humidité, aux vibrations, au rayonnement permanent du soleil ou de chaleur, au froid ni soumis à des contraintes mécaniques.

2.3 Utilisation conforme

L'appareil est utilisé pour :

- La saisie de la température ambiante et le réglage de la température de consigne souhaitée.
- L'installation dans des environnements de type résidentiel.
- La commande de chauffages surfaciques à circuit d'eau ou électriques au moyen de tapis chauffants.

Toute autre utilisation, modification ou transformation est formellement interdite. Une utilisation non conforme entraîne des risques pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité.

2.4 Conditions requises pour l'utilisation

 L'appareil est doté de son propre firmware « Tasmota ». Une mise à jour manuelle vers un autre firmware « Tasmota » met la fonction « Over The Air Update » (OTAU) hors service. Si vous utilisez un autre firmware « Tasmota », le service et l'assistance ne sont pas disponibles.

 Avant de mettre un chauffage surfacique électrique en service, un capteur de sol doit être installé. Lors de la mise en service de l'installation, les paramètres suivants doivent impérativement être réglés :

- Sélection du mode de fonctionnement adapté au chauffage surfacique (circuit d'eau / électrique) : menu **INS** (► 11), paramètre **WEH** (► 11.2).
- Choisir le type de capteur adapté : menu **INS** (► 11), paramètre **SMO** (► 11.3).

Plus d'informations sur  Chap. 3.2 « Vue d'ensemble des options de menu »

PRUDENCE

La sonde de sol en option ne remplace pas la protection contre la surchauffe du chauffage par le sol qui doit être fourni par le client.

Veuillez respecter les prescriptions et directives nationales relatives à l'installation de chauffages par le sol électriques et à circuit d'eau.

3 Vue d'ensemble des appareils

Voir  [page 2]

- | | |
|--|----------------------|
| 1 Affichage | A Écran |
| 2 Commande par touches tactiles : | B Cadre |
|  Vers le haut | C Utilisation |
|  Touche système | |
|  Vers le bas | |

3.1 Fonctionnement des touches tactiles

 	Appuyer brièvement	Navigation entre les fonctions
	Appuyer brièvement	Confirmer la fonction / le réglage
	appuyer (2 sec)	Quitter la fonction sélectionnée
	Appuyer longuement (5 sec)	Ouvrir le menu

3.2 Vue d'ensemble des options de menu

Domaines d'application

 Chauffages surfaciques électriques

 Chauffages surfaciques à circuit d'eau

 Seuls les options de menu permettant un fonctionnement logique de l'appareil avec les réglages existants s'affichent. Toutes les autres options du menu sont masquées jusqu'à leur adaptation.

1 RMO  	Sélection du mode de fonctionnement	MAN : manuel AUT : automatique (standard) VAC : vacances
2 BOS  	Fonction Boost Chauffage rapide d'une pièce  Chap. 5.8 « Fonction Boost »	Régler la durée en minutes : 5 ... 120 min
3 PRG  	Programmation des heures de commutation pour les jours de la semaine correspondants  Actif uniquement pour les modes activés (RMO , ► 1) : AUT et (WMO , ► 11.11) : HEA .	WEE : semaine complète WDA : jours de semaine (lun – ven) WEN : jours de week-end (sam, dim) DAY : jours individuels
4 VAT  	Températures mode vacances  La température définie pour la fonction vacances s'affiche exclusivement dans le menu VAT , ► 4.	5 – 30 °C Standard Chauffage : 17 °C Standard Refroidissement : 26 °C
5 BRW  	Luminosité de l'écran pendant l'utilisation	Plage de réglage : 10 ... 100 % Standard : 20 %
6 BRS  	Luminosité de l'écran mode veille	Plage de réglage : 10 ... 100 % Standard : 20 %
7 NET  	WiFi	IN : activer le mode d'apprentissage WiFi OUT : déconnecter la connexion WiFi existante Icône palpitante : Établissement de la connexion ERR : erreur, pas de connexion
8 DAT  	Date / heure	Affichage : Année / jour.mois / heure
9 SWT  	Heure d'été / heure d'hiver Commuation automatique  Condition requise pour l'utilisation : – connexion active à l'app	ON : activer (standard) OFF : désactiver
10 OFF	Désactiver le thermostat	Sélection directe

11 INS	Consulter le menu Installation	
ATTENTION Seul un personnel agréé est autorisé à modifier les paramètres suivants pendant l'installation !		
11.1 CMO  	Algorithme de régulation	HYS : hystérésis PWM : modulation de la largeur d'impulsion
11.2 WEH  	Type de chauffage  Avant la mise en service d'un chauffage électrique par panneaux rayonnants, il est impératif de régler le paramètre suivant : EH .	WH : chauffage surfacique, circuit d'eau (standard) EH : chauffage surfacique, électrique
11.3 SMO  	Mode capteur	A : régulation via un capteur interne (standard) F : régulation via un capteur de la température au sol AF : régulation via un capteur interne et un capteur de la température au sol en tant que limiteurs de température A2 : régulation via un capteur externe (par défaut lorsqu'un capteur externe est raccordé) A2F : régulation via un capteur externe et un capteur de la température au sol en tant que limiteurs de température
11.4 DIF  	Hystérésis  Active uniquement quand le mode est activé (CMO , ► 11.1) : HYS	0,5 ... 2 K Standard : 0,5 K
11.5 ADP  	Fonction Smart Start  Condition requise pour l'utilisation : – Mode de fonctionnement (RMO , ► 1) : AUT – Algorithme de régulation (CMO , ► 11.1) : HYS	ON : activer OFF : désactiver (standard)
11.6 FLT  	Limiteur de température Capteur de la température au sol  Condition requise pour l'utilisation : – Capteurs réglés F , AF , A2F en mode capteur (SMO , ► 11.3)	Plage de réglage : 25 ... 60 °C standard : 28 °C
11.7 VAL 	Sens d'action Sélection du sens d'action du servomoteur utilisé	NC : fermé hors tension (standard) NO : ouvert hors tension
11.8 VPA 	Protection des soupapes : Durée de la commande	1 ... 10 min Standard : 5 min OFF : désactiver
11.9 VPD 	Protection des soupapes : Cycle	1 ... 28 jours Standard : 14 jours
11.10 TSS  	Unité de température	°C : degré Celsius (standard) °F : degré Fahrenheit

11.11 WMO 	Régulation manuelle chauffage/refroidissement  Condition requise pour l'utilisation : – Sélection du type de chauffage (WEH , ► 11.2) : WH	HEA : chauffage (standard) COO : refroidissement Chap. 5 « Mise en service »
11.12 CAR  	Réglage de la valeur de consigne du capteur de température interne  Condition requise pour l'utilisation : – Capteur de température interne A en mode capteur (SMO , ► 11)	Plage de réglage : -10 K ... 10 K standard : 0 K
11.13 CAF  	Réglage de la valeur de consigne du capteur de la température au sol  Condition requise pour l'utilisation : – Capteur de sol réglé F en mode capteur (SMO , ► 11.3)	Plage de réglage : -10 K ... 10 K standard : 0 K
11.14 CAE  	Réglage de la valeur de consigne des capteurs externes  Condition requise pour l'utilisation : – Capteur réglé A2 en mode capteur (SMO , ► 11.3)	Plage de réglage : -10 K ... 10 K standard : 0 K
11.15 ALO  	Limiteur de consigne pour la température la plus basse en cas d'utilisation du capteur de température interne (A)	Plage de réglage : 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard : 5 °C
11.16 AHI  	Limiteur de consigne pour la température la plus élevée en cas d'utilisation du capteur de température interne (A)	Plage de réglage : 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard : 30 °C
11.17 FLO  	Limiteur de consigne pour la température la plus basse en cas d'utilisation du capteur de la température au sol (F)	Plage de réglage : 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard : 5 °C
11.18 FHI  	Limiteur de consigne pour la température la plus élevée en cas d'utilisation du capteur de la température au sol (F)	Plage de réglage : 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard : 30 °C
11.19 ELO  	Limiteur de consigne pour la température la plus basse en cas d'utilisation du capteur d'ambiance externe (A2)	Plage de réglage : 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard : 5 °C
11.20 EHI  	Limiteur de consigne pour la température la plus élevée en cas d'utilisation du capteur d'ambiance externe (A2)	Plage de réglage : 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard : 30 °C
11.21 ANT  	Heure (cloud) Synchronisation automatique de l'heure via le service de cloud	ON : activer OFF : désactiver (standard)
11.22 COL 	Bloquer le refroidissement  Si ON est sélectionné, aucune régulation n'a lieu en mode refroidissement.	ON : régulation bloquée en mode refroidissement (standard) OFF : régulation activée en mode refroidissement

11.23 FAC 	Réinitialisation	-- : lance la réinitialisation
11.24 ESC	Quitter le menu	Quitter le réglage : appuyer brièvement sur la touche 
12 ESC	Quitter le menu	Quitter le réglage : appuyer brièvement sur la touche 

3.3 Dépannage

Code d'erreur	Description	Solution
ER1	Jeu de puces WiFi défectueux	Remplacer l'appareil
ER3 ER4 ER5	Le code d'erreur s'affiche également après la sélection et connexion correcte du capteur utilisé (SMO , ► 11.3) : – ER3 : capteur interne défectueux – ER4 : Capteur de la température au sol défectueux – ER5 : capteur externe défectueux	– ER3 : Remplacer l'appareil – ER4 : Remplacer le capteur de la température au sol – ER5 : remplacer le capteur externe
ER3 ER4 ER5	Température détectée en dehors de la plage de mesure : < -10 °C / > 60 °C – ER3 : la température détectée par le capteur interne se situe en dehors de la plage de mesure – ER4 : la température détectée par le capteur de la température au sol se situe en dehors de la plage de mesure – ER5 : la température détectée par le capteur externe se situe en dehors de la plage de mesure	– Utiliser l'appareil uniquement sur les plages de mesure indiquées. – Mettre immédiatement hors tension via le fusible. – Ne remettre l'appareil en marche que lorsque les conditions ambiantes correspondent aux valeurs autorisées.
ER4 ER5	Configuration mode capteur incorrecte (SMO , ► 11.3) : Le thermostat arrête le chauffage / refroidissement – ER4 : Réglage sélectionné : capteur de la température au sol , capteur correspondant non raccordé – ER5 : Réglage sélectionné : capteur externe , capteur correspondant non raccordé	Régler le capteur utilisé dans le menu. (SMO , ► 11.3)
ER6	Le fusible thermique de l'appareil s'est déclenché. Température interne de l'appareil > 85 °C.	Aucune action requise. À une température de fonctionnement < 70 °C, l'appareil passe en mode régulation.
ER7	La charge raccordée dépasse 16 A / une puissance de 3680 W.	Raccorder uniquement des charges situées sur la plage de puissance autorisée.

3.4 Caractéristiques techniques

Type	RDWM 21051-N7
Alimentation électrique	230 V c.a. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Courant de commutation max.	16 A
Charge permanente*	1150 W (5 A)
Élément de commutation	Relais

Protocole radio	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Fréquence radio	2,4 GHz
Puissance d'émission maximale	50 mW
Sens d'action des servomoteurs	NC / NO
Servomoteurs max. pouvant être raccordés	10 (max. 3 W / servomoteur)
Plage de réglage de la température de consigne	5 ... 30 °C
Résolution de la température de consigne	0,5 °C
Classe de protection	II
Type de protection	IP20
Température de stockage autorisée	-30 ... 70 °C
Température ambiante autorisée	-10 ... 45 °C
Humidité ambiante autorisée	80 %, sans condensation
Dimensions avec cadre (L x l x H)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Dimensions sans cadre (L x l x H)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Dimensions de l'écran (l x H)	38 mm x 20 mm
Poids	123 g

Capteur interne

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Capteur de la température au sol

10 K : NTC_10 K

Capteur d'ambiance externe compatible

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standard**)



* En cas d'utilisation d'un capteur d'ambiance externe, une charge permanente de 12 A est possible.

4 Montage



AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à la présence de tension électrique !

- Avant le montage / démontage et l'ouverture de l'appareil : Couper l'alimentation électrique.
- Sécuriser contre le redémarrage.

4.1 Monter l'appareil

Voir  [page 2]

Étapes – type de montage : Montage mural

Voir  [page 2]

- Retirer l'écran vers l'avant. Retirer ensuite le cadre vers l'avant.
- Introduire le câble dans les bornes de raccordement. Respecter la longueur de dénudage recommandée : 7 – 9 mm.
Exigences de câblage, courant : ≤ 13 A-1,5 mm², fil plein
- Serrer les fixations des vis sur les bornes.

4. Installation normale : Utiliser une boîte encastrée de 68 mm.
5. Insérer le boîtier dans la boîte encastrée, serrer les vis.
6. Insérer successivement le cadre et, en dernier lieu, l'écran.

4.2 Raccorder l'appareil

Câblage électrique

Voir  [page 2]

Borne	1	2
1 / 3	Tapis chauffant pour chauffage surfacique	Servomoteur
2 / 4	Alimentation électrique	
5	Changeover	
6 / 7	Capteur de la température au sol	
7 / 8	Capteur de température externe	

5 Mise en service

Conditions requises pour l'utilisation

- Installation d'un capteur de la température au sol
Important : l'installation d'un capteur de la température au sol est obligatoire pour un chauffage surfacique électrique !
- Sélection du type de chauffage, voir **WEH**, ► 11.2
- Sélection du mode de capteur, voir **SMO**, ► 11.3

5.1 Apprentissage de l'appareil

(dans l'application « Alpha Smart »)

Conditions requises pour l'utilisation

- Appareil monté
- Télécharger et installer l'application « Alpha Smart » :



- Compte créé
- WiFi : activé et connaissance du nom et du mot de passe correspondant
- Services de localisation / GPS : activés

 Initialiser l'appareil avant l'apprentissage : pour une identification univoque, l'appareil est fourni avec un code QR. Il est également possible d'utiliser le code QR appliqué au dos de l'unité d'affichage.

Attention : L'appareil ne fonctionne pas lorsque l'unité d'affichage est débranchée de la prise.

Possibilités au sein de l'application

- Configuration des programmes de chauffage
- Températures mode vacances

Déroulement

1. Ouvrir l'application.

2. **Appli** Sélection **des appareils**

3. **Appli** Ajouter un appareil avec 

Les options suivantes sont disponibles :

- **Sélectionner un appareil** (manuel)
 - **Scanner** (code QR : fourni avec l'appareil ou appliqué au dos de l'unité d'affichage)
4. **Appareil** Suivre les instructions de l'application
 5. **Appli** Saisie des données d'accès WiFi (**réseau, mot de passe**)
 6. **Appli** Sélection du hotspot prédéfini

Une fois la connexion au hotspot établie, le processus est terminé. Les réglages de l'appareil peuvent désormais être effectués dans l'application.

Découpler l'appareil et l'application

Conditions requises pour l'utilisation :

- Appareil allumé

1. **Appli** Ouvrir l'application
2. **Appli** Sélectionner un appareil
3. **Appli**  **> Supprimer** [poubelle]
L'appareil et l'application sont découplés.

5.2 Adaptation des données WLAN

Si, au cours du cycle de vie du produit, il s'avère nécessaire de modifier les données Wi-Fi de l'appareil connecté (par exemple en raison d'un changement de mot de passe ou d'un nouveau routeur), la procédure suivante est recommandée :

1. Supprimer l'appareil de l'application.
2. Réinitialiser l'appareil, voir Chap. 5.1 « Apprentissage de l'appareil »



Si un appareil déjà connecté est entraîné SANS avoir été préalablement supprimé de l'application, l'appareil sera dupliqué dans l'application.

5.3 Chauffage surfacique à circuit d'eau

Le chauffage à circuit d'eau est la norme pour cet appareil.

- Autres possibilités de configuration pour un réglage de précision individuel ainsi que la combinaison avec un capteur externe ou un limiteur de température, voir  Chap. 3.2 « Vue d'ensemble des options de menu »

5.4 Chauffage surfacique électrique



En combinaison avec un chauffage surfacique à circuit d'eau, les réglages suivants doivent être effectués :

- Sélection du type de chauffage correct (**EH**) voir **WEH**, ► 11.2.
- Sélection du type de capteur correct voir **SMO**, ► 11.3
- Autres possibilités de configuration pour un réglage de précision individuel ainsi que la combinaison avec un capteur externe ou un limiteur de température, voir  Chap. 3.2 « Vue d'ensemble des options de menu »

5.5 Verrouillage

Démarrer

1. Maintenir simultanément les touches  et  enfoncées pendant 10 sec
 - L'affichage **LOC** confirme le réglage effectué

Extinction

1. Maintenir simultanément les touches  et  enfoncées pendant 10 sec
 - L'affichage **OPE** confirme le réglage effectué

5.6 Écran en mode veille

Démarrer

1. Maintenir simultanément les touches  et  enfoncées pendant 10 sec
 - L'affichage **DOF** confirme le réglage effectué
 - L'écran passe en mode veille après 30 sec

Extinction

1. Maintenir simultanément les touches  et  enfoncées pendant 10 sec
 - L'affichage **DON** confirme le réglage effectué

5.7 Éteindre l'appareil

1. Consulter le menu :
maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.
2. Navigation dans l'option de menu **OFF** avec la touche  / .
Maintenir la touche système  enfoncée pendant 2 sec.

L'appareil s'éteint.

Seule la touche système  est allumée sur l'écran.

Pour le remettre en marche, maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.

5.8 Fonction Boost

La fonction Boost permet d'augmenter considérablement la puissance de chauffage pendant une courte durée. La fonction Boost n'est pas protégée par des systèmes de sécurité intégrés : La température du sol et la température ambiante doivent être surveillées à l'aide de mesures appropriées lors de l'utilisation de cette fonction.

La fonction Boost n'est pas prévue pour une utilisation continue. En cas de température au sol inhabituelle, la fonction doit être immédiatement désactivée.

6 Fonctionnement

Régler la température de consigne

1. Régler la température souhaitée en appuyant sur la touche  / .
2. Confirmer la valeur de température avec .

7 Configurer des programmes de chauffage

Les heures de commutation pour différents programmes de chauffage sont définies comme suit :

1. Consulter le menu : Maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.
2. Navigation vers l'option de menu **PRG** avec la touche  / .
Confirmation de la sélection avec la touche système .
3. Selon l'heure de commutation souhaitée : navigation vers l'une des options de menu **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** avec la touche  / .
Confirmation de la sélection avec la touche système .
4. Régler l'heure et la température souhaitées avec la touche  / .
Confirmation de la sélection avec la touche système .

Le nombre de LED actives sur la ligne supérieure indique le moment de la commutation (1 – 6).

Ajouter une heure de commutation : avec +

Supprimer le dernier moment de commutation : avec –

Terminer la programmation : avec **ESC**

8 Réinitialisation



Lors d'une réinitialisation, la configuration initiale de l'appareil est rétablie. Tous les paramètres enregistrés sont effacés.

1. Consulter le menu :
maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.
2. Navigation vers l'option de menu **INS** avec la touche  / .
Confirmation de la sélection avec la touche système .
3. Navigation dans le menu **FAC** avec la touche  / .
Confirmation de la sélection avec la touche système .
4. -- cignote sur l'écran.
Pour confirmer, maintenir la touche système  enfoncée pendant 5 sec.

L'écran affiche brièvement **RES**. L'appareil est réinitialisé sur les paramètres par défaut et redémarre.



Une réinitialisation n'a aucun effet sur la déconnexion de l'appareil dans l'application Alpha Smart. Les appareils doivent être supprimés manuellement de l'application Alpha Smart.

9 Mise hors service

1. Effectuer une réinitialisation
⇒ **Chap. 8 « Réinitialisation »**
2. Le démontage s'effectue comme décrit dans le chapitre Montage, mais dans l'ordre inverse
⇒ **Chap. 4 « Montage »**
3. Retirer l'appareil de l'application
⇒ **Chap. 5.1 « Apprentissage de l'appareil »** (Découpler l'appareil et l'application)

10 Élimination



Remarques concernant la protection de l'environnement et des données

Les utilisateurs finaux sont tenus de ne pas jeter les déchets d'équipements électriques et électroniques avec les ordures ménagères, mais de les éliminer séparément des déchets urbains non triés. Le symbole de la poubelle barrée rappelle cette obligation. À cette fin, il existe des points de collecte gratuits municipaux ainsi que, le cas échéant, d'autres points de collecte pour la réutilisation des appareils. Les vendeurs d'appareils électriques et électroniques ainsi que les vendeurs de produits alimentaires sont tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés dans les conditions mentionnées au § 17, alinéas 1 et 2 de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG).

Si l'appareil usagé contient des données personnelles, l'utilisateur final est lui-même responsable de leur suppression avant de déposer l'appareil usagé.

Inhoud

1 Over deze handleiding	22	5 Inbedrijfname	26
1.1 Symbolen	22	5.1 Toestel eigen maken	26
2 Veiligheid.....	22	5.2 Aanpassing wifi-gegevens	26
2.1 Kwalificatie van het vakpersoneel	22	5.3 Watergedragen paneelverwarming.....	26
2.2 Algemene veiligheidsinstructies	22	5.4 Elektrische paneelverwarming	26
2.3 Beoogd gebruik.....	23	5.5 Bedieningsblokkering	26
2.4 Voorwaarden voor gebruik.....	23	5.6 Display in stand-bymodus	26
3 Toesteloverzicht	23	5.7 Het apparaat uitschakelen	27
3.1 Werking van de aanraaktoetsen	23	5.8 Boost-functie.....	27
3.2 Overzicht van menu-items	23	6 Bedrijf.....	27
3.3 Problemen oplossen	24	7 Verwarmingsprogramma's instellen	27
3.4 Technische gegevens.....	25	8 Reset naar fabrieksinstellingen.....	27
4 Montage.....	25	9 Buitengebruikstelling.....	27
4.1 Apparaat monteren	25	10 Verwijdering	27
4.2 Apparaat aansluiten	25		

1 Over deze handleiding

Dit document is van toepassing op: Alpha Regler direct 55 Matrix. De huidige versie van deze installatie-instructies is te vinden op: <https://oem.moehlenhoff.net/>

De getoonde / gedrukte QR-code dient om het serienummer te tonen bij service en support en bij het claimen van apparaten in de Alpha Smart App. Bewaar deze op een veilige plek en houdt de betreffende apparaatcode in voorkomende gevallen bij de hand.

1.1 Symbolen

Volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:



Kenmerkt belangrijke of nuttige informatie

⚠ LET OP

Omschrijving van de soort en de bron van het gevaar

Te werk gaan om dit te vermijden.

✓ Voorwaarde

1. Handelingsstap

⇒ Tussenresultaat

⇒ Resultaat

– Opsomming zonder vaste volgorde

2 Veiligheid

Alle veiligheidsinstructies in dit document moeten in acht worden genomen om ongelukken met persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaakt door onjuist gebruik of het niet naleven van de veiligheidsinstructies. In zulke gevallen vervalt elke garantieclaim. Voor gevolgschade wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

2.1 Kwalificatie van het vakpersoneel

De montage en inbedrijfname van het apparaat vereisen fundamentele mechanische en elektrische kennis alsook kennis van de bijhorende vakbegrippen. Om de bedrijfsveiligheid te garanderen, mogen deze handelingen enkel uitgevoerd worden door een geschoolde, opgeleide, veiligheidstechnisch opgeleide en geautoriseerde vakman onder toezicht van een vakman.

Een vakman die door zijn professionele opleiding, zijn kennis en ervaring alsook zijn kennis van de van toepassing zijnde bepalingen die de hem overhandigde werkzaamheden betreffen, mogelijke gevaren kan herkennen en gepaste veiligheidsmaatregelen kan nemen. Een vakman dient de van toepassing zijnde vakspecifieke regels aan te houden.

2.2 Algemene veiligheidsinstructies

- Het apparaat enkel gebruiken in technisch rimpelloze toestand.
- De elektrische installatie dient volgens de huidige nationale bepalingen alsook de voorschriften van de plaatselijke EVU door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand uitgevoerd te worden.
- Het openen van het toestel is enkel door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand toegelaten.
- Zich ervan verzekeren dat het apparaat niet in de handen van kinderen terechtkomt.
- Het apparaat mag alleen binnen het vermogensbereik en de omgevingscondities worden gebruikt die in de technische specificaties worden aangegeven. Door een overbelasting kan het apparaat beschadigd raken, kan er brand ontstaan of kan zich een elektrisch ongeval voordoen.

- Zich ervan verzekeren dat het apparaat niet blootgesteld wordt aan invloeden van vocht, trillingen, constante zonne- of warmtestraling, koude of mechanische belastingen.

2.3 Beoogd gebruik

Het apparaat dient:

- Voor de vastlegging van de kamertemperatuur en de instelling van de gewenste streef temperatuur.
- Voor installatie in residentiële omgevingen.
- De regeling van watergedragen of elektrische paneelverwarmingssystemen met verwarmingsmatten.

Elk ander gebruik, wijzigingen en ombouwingen zijn uitdrukkelijk verboden. Onjuist gebruik leidt tot gevaren waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk is en tot uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

2.4 Voorwaarden voor gebruik

i Het apparaat heeft zijn eigen "Tasmota"-firmware. Een handmatige update naar een andere "Tasmota"-firmware stelt de functie "Over The Air Update" (OTAU) buiten werking. Service en ondersteuning zijn niet beschikbaar als een andere "Tasmota" firmware wordt gebruikt.

i Voordat een elektrische paneelverwarming in gebruik wordt genomen, moet een vloersensor worden geïnstalleerd. Bij de inbedrijfstelling van het systeem moeten de volgende parameters worden ingesteld:

- Selectie van de bedrijfsmodus die past bij de paneelverwarming (watergedragen / elektrisch): menu **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Het juiste sensortype selecteren: Menu **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Meer informatie op [►](#) Hoofdstuk 3.2 »Overzicht van menu-items«

! VOORZICHTIG

De optionele vloersensor vervangt niet de door de klant te leveren oververhittingsbeveiliging van de vloerverwarming.

Houd daarbij rekening met de nationale voorschriften en richtlijnen voor de installatie van elektrische paneelverwarming en vloerverwarming op waterbasis.

3 Toesteloverzicht

Zie **A** [pagina 2]

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Weergave | A Weergave-eenheid |
| 2 Bediening via aanraaktoetsen: | B Frame |
| Naar boven | C Inzet |
| Systeemtoets | |
| Naar beneden | |

3.1 Werking van de aanraaktoetsen

	kort indrukken	Navigatie tussen functies
	kort indrukken	Functie / instelling bevestigen
	indrukken (2 sec)	geselecteerde functie afsluiten
	ingedrukt houden (5 sec)	Menu openen

3.2 Overzicht van menu-items

Toepassingsgebied

elektrische paneelverwarmingen

watergedragen paneelverwarmingen

i Alleen menu-items die een logische bediening van het apparaat met bestaande instellingen mogelijk maken, worden weergegeven. Alle andere menu-items worden verborgen tot een aanpassing wordt uitgevoerd.

1 RMO 	Selectie bedrijfsmodus	MAN: handmatig AUT: automatisch (Standaard) VAC: vakantie
2 BOS 	Boost-functie Snelle verwarming van een kamer ► Hoofdstuk 5.8 »Boost-functie«	Duur in minuten instellen: 5 ... 120 min
3 PRG 	Programmering van schakeltijden voor de respectievelijke weekdagen i Alleen actief bij geactiveerde modi (RMO , ► 1): AUT en (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: hele week WDA: weekdays (ma – vr) WEN: weekenddagen (za, zo) DAY: individuele dagen
4 VAT 	Temperaturen vakantiemodus i De ingestelde temperatuur voor de „vakantiefunctie“ wordt uitsluitend weergegeven in het menu VAT , ► 4.	5 – 30 °C Standard Verwarmen: 17 °C Standard Koelen: 26 °C
5 BRW 	Helderheid display tijdens bediening	Instelbereik: 10 ... 100 % Standaard: 20 %
6 BRS 	Helderheid display Stand-bymodus	Instelbereik: 10 ... 100 % Standaard: 20 %
7 NET 	Wifi	IN: Wifi-aanmeldingsmodus activeren OUT: Bestaande wifi-verbinding verbreken Pulserend pictogram: Verbinding wordt opgebouwd ERR: Fout, geen verbinding
8 DAT 	Datum / Tijd	Aanduiding: Jaar / dag.maand / tijd
9 SWT 	Zomertijd / wintertijd Automatisch overschakelen i Voorwaarden voor gebruik: – Actieve verbinding naar de app	ON: Activeren (Standaard) OFF: Deactiveren
10 OFF	Thermostaat uitschakelen	Directe selectie
11 INS	Menu oproepen Installatie	

OPGELET

De volgende parameters mogen tijdens de installatie alleen door geautoriseerd gespecialiseerd personeel worden gewijzigd!

11.1 CMO  	Regelalgoritme	HYS: Hysteresis PWM: Pulsbreedtemodulatie
11.2 WEH  	Type verwarming  Voordat een elektrische oppervlakteverwarming in gebruik wordt genomen, moet de volgende parameter worden ingesteld: EH .	WH: Paneelverwarming, watergedragen (Standaard) EH: Paneelverwarming, elektrisch
11.3 SMO  	Sensormodus	A: Besturing via interne sensor (Standaard) F: Bediening via Vloersensor AF: Besturing via interne sensor en vloersensor als temperatuurbegrenzer A2: Besturing via externe sensor (standaard bij aansluiting van een externe sensor) A2F: Besturing via externe sensor en vloersensor als temperatuurbegrenzer
11.4 DIF  	Hysteresis  Alleen actief bij geactiveerde modus (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Standaard: 0,5 K
11.5 ADP  	Smart Start-functie  Voorwaarden voor gebruik: – Bedrijfsmodus (RMO , ► 1): AUT – Regelalgoritme (CMO , ► 11.1): HYS	ON: activeren OFF: deactiveren (Standaard)
11.6 FLT  	Temperatuurbegrenzer vloersensor  Voorwaarden voor gebruik: – In de sensormodus (SMO , ► 11.3) ingestelde sensoren F , AF , A2F	Instelbereik: 25 ... 60 °C Standaard: 28 °C
11.7 VAL 	Werkrichting Selectie van de werkriching van de gebruikte actuator	NC: spanningslos gesloten (Standaard) NO: spanningsloos open
11.8 VPA 	Ventielbescherming: Aansturing van de duur	1 ... 10 min Standaard: 5 min OFF: deactiveren
11.9 VPD 	Ventielbescherming: Cyclus	1 ... 28 dagen Standaard: 14 dagen
11.10 TSS  	Temperatuureenheid	°C: graden Celsius (Standaard) °F: graden Fahrenheit
11.11 WMO 	Handmatige regeling verwarmen / koelen  Voorwaarden voor gebruik: – Selectie van het verwarmingstype, (WEH , ► 11.2): WH	HEA: verwarmen (Standaard) COO: koelen ↻ Hoofdstuk 5 »Inbedrijfname«

11.12 CAR  	Instelpuntkalibratie interne temperatuursensor  Voorwaarden voor gebruik: – In de sensormodus (SMO , ► 11.3) ingestelde interne sensor A	Instelbereik: -10 K ... 10K Standaard: 0 K
11.13 CAF  	Instelpuntkalibratie vloersensor  Voorwaarden voor gebruik: – In de sensormodus (SMO , ► 11.3) ingestelde vloersensor F	Instelbereik: -10 K ... 10K Standaard: 0 K
11.14 CAE  	Instelpuntkalibratie van externe sensoren  Voorwaarden voor gebruik: – In de sensormodus (SMO , ► 11.3) ingestelde sensor A2	Instelbereik: -10 K ... 10K Standaard: 0 K
11.15 ALO  	Instelpuntbegrenzer voor laagste temperatuur bij gebruik van de interne temperatuursensor (A)	Instelbereik: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standaard: 5 °C
11.16 AHI  	Instelpuntbegrenzer voor hoogste temperatuur bij gebruik van de interne temperatuursensor (A)	Instelbereik: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standaard: 30 °C
11.17 FLO  	Instelpuntbegrenzer voor laagste temperatuur bij gebruik van de vloersensor (F)	Instelbereik: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standaard: 5 °C
11.18 FHI  	Instelpuntbegrenzer voor hoogste temperatuur bij gebruik van de vloersensor (F)	Instelbereik: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standaard: 30 °C
11.19 ELO  	Instelpuntbegrenzer voor laagste temperatuur bij gebruik van de externe ruimtesensor (A2)	Instelbereik: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standaard: 5 °C
11.20 EHI  	Instelpuntbegrenzer voor hoogste temperatuur bij gebruik van de externe ruimtesensor (A2)	Instelbereik: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standaard: 30 °C
11.21 ANT  	Tijd (cloud) Automatische tijdsynchronisatie via cloudservice	ON: activeren OFF: deactiveren (Standaard)
11.22 COL 	Koelen blokkeren  Met selectie ON , is er geen regeling in de koelmodus.	ON: Regeling in koelmodus geblokkeerd (Standaard) OFF: regeling in koelmodus geactiveerd
11.23 FAC  	Reset naar fabrieksinstellingen	-- start de fabrieksreset
11.24 ESC	Menu afsluiten	Instelling afsluiten: knop  kort indrukken
12 ESC	Menu afsluiten	Instelling afsluiten: knop  kort indrukken

3.3 Problemen oplossen

Fout code	Beschrijving	Oplossing
ER1	Wifii-chipset defect	Apparaat vervangen
ER3 ER4 ER5	Foutcode wordt ook weergegeven na correcte selectie en aansluiting van de gebruikte sensor (SMO , ► 11.3): – ER3: interne sensor defect – ER4: vloersensor defect – ER5: externe sensor defect	– ER3: apparaat vervangen – ER4: vloersensor vervangen – ER5: externe sensor vervangen
ER3 ER4 ER5	Gedetecteerde temperatuur buiten het meetbereik: < -10 °C / > 60 °C – ER3: gedetecteerde temperatuur van de interne sensor ligt buiten het meetbereik – ER4: gedetecteerde temperatuur van de vloersensor ligt buiten het meetbereik – ER5: gedetecteerde temperatuur van de externe sensor ligt buiten het meetbereik	– Gebruik het apparaat alleen binnen de opgegeven meetbereiken. – Schakel de stroom onmiddellijk uit via dezekering. – Schakel het apparaat pas weer in als de omgevingscondities overeenkomen met de toegestane waarden.
ER4 ER5	Configuratie sensormodus niet correct (SMO , ► 11.3): Thermostaat stopt met verwarmen / koelen – ER4: Geselecteerde instelling: Vloersensor , corresponderende sensor niet aangesloten – ER5: Gekozen instelling: externe sensor , corresponderende sensor niet aangesloten	Stel de gebruikte sensor in het menu in. (SMO , ► 11.3)
ER6	De thermischezekering van het apparaat werd geactiveerd. Interne temperatuur van het apparaat > 85 °C.	Geen actie nodig. Bij een bedrijfstemperatuur van < 70 °C schakelt het apparaat over op normale werking.
ER7	Aangesloten belasting is hoger dan 16 A / 3680 W vermogen.	Sluit alleen belastingen aan binnen het toegestane vermogensbereik.

3.4 Technische gegevens

Type	RDWM 21051-N7
Spanningsvoeding	230 V a.c. / ±10 % / 0 ... 60 Hz
Max. schakelstroom	16 A
Permanente belasting*	1150 W (5 A)
Schakelement	Relais
Radioprotocol	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Radiofrequentie	2,4 GHz
Max. zendvermogen	50 mW
Werkrichting actuators	NC / NO
Max. aansluitbare actuators	10 (max. 3 W / actuator)
Instelbereik richttemperatuur	5 ... 30 °C
Resolutie van richttemperatuur	0,5 °C
Beschermingsklasse	II
Beschermingssoort	IP20
toegestane opslagtemperatuur	-30 ... 70 °C
toegestane omgevingstemperatuur	-10 ... 45 °C

toegestane luchtvochtigheid	80 %, niet condensierend
Afmetingen incl. frame (L × B × H)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm
Afmetingen zonder frame (L × B × H)	55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm
Afmetingen display (B × H)	38 mm × 20 mm
Gewicht	123 g

Interne sensor

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Vloersensor

10 K: NTC_10 K

Compatibele externe ruimtesensor

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standaard**)



* Bij gebruik van een externe ruimtesensor is een permanente belasting van 12 A mogelijk.

4 Montage



WAARSCHUWING

Levensgevaar door aanwezige elektrische spanning!

- Voor montage / demontage en het openen van het apparaat: Netspanning uitschakelen.
- Beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

4.1 Apparaat monteren

Zie **B** [pagina 2]

Montagestappen – type montage: wandmontage

Zie **C** [pagina 2]

- Trek het scherm naar voren weg. Trek vervolgens het frame naar voren weg.
- Steek de kabel in de aansluitklemmen.
Neem de aanbevolen striplengte in acht: 7 – 9 mm.
Bedradingsvereisten stroom: ≤ 13 A-1,5 mm², massieve draad
- Draai de schroeven op de klemmen vast.
- Normale installatie: Gebruik inbouwdoos 68 mm.
- Plaats de behuizing in de inbouwdoos en draai de schroeven vast.
- Bevestig het frame en ten slotte het display achter elkaar.

4.2 Apparaat aansluiten

Elektrische bedrading

Zie **D** [pagina 2]

Klem	1	2
1 / 3	Verwarmingsmat voor paneelverwarming	Actuator
2 / 4	Spanningsvoeding	
5	Changover	
6 / 7	Vloersensor	
7 / 8	Externe temperatuursensor	

5 Inbedrijfname

Voorwaarden voor gebruik

- Installatie van een vloersensor
Belangrijk: Bij een elektrische paneelverwarming is de installatie van een vloersensor verplicht!
- Selectie van het verwarmingstype, zie **WEH**, ► 11.2
- Selectie sensormodus, zie **SMO**, ► 11.3

5.1 Toestel eigen maken

(in de "Alpha Smart"-app)

Voorwaarden voor gebruik

- Apparaat gemonteerd
- Download en installeer de app "Alpha Smart":



- Account aangemaakt
- Wifi: geactiveerd en naam en bijbehorend wachtwoord zijn bekend
- Locatiediensten / GPS: geactiveerd

i Initialiseer het apparaat voordat u het gaat programmeren: Het apparaat wordt geleverd met een QR-code voor duidelijke identificatie. U kunt ook de QR-code op de achterkant van het beeldscherm gebruiken.

Opgelet: Het apparaat werkt niet als het beeldscherm van het lichtnet wordt losgekoppeld.

Opties binnen de app

- Configuratie van verwarmingsprogramma's
- Temperaturen vakantiemodus

Procedure

1. Open de app.
2. **App** Selectie **Apparaten**
3. **App** Apparaat toevoegen via **+**
De volgende opties zijn beschikbaar:
 - **Apparaat selecteren** (handmatig)
 - **Scan** (QR-code: meegeleverd met het apparaat of op de achterkant van het beeldscherm)
4. **Apparaat** Volg de instructies in de app
5. **App** Voer wifi-toegangsgegevens in (**Netwerk, Wachtwoord**)
6. **App** Selectie van de opgegeven hotspot

Zodra de hotspotverbinding tot stand is gebracht, is het proces voltooid. Instellingen voor het apparaat kunnen nu worden gemaakt in de app.

Apparaat en app ontkoppelen

Voorwaarden voor gebruik:

- Apparaat ingeschakeld

1. **App** App openen
2. **App** Apparaat selecteren
3. **App** **:** > **Verwijder** [Prullenbak]
Apparaat en app zijn ontkoppeld.

5.2 Aanpassing wifi-gegevens

Als het tijdens de levenscyclus van het product nodig is om de wifi-gegevens van het gekoppelde apparaat aan te passen (bijvoorbeeld vanwege een wachtwoordwijziging of een nieuwe router), wordt de volgende procedure aanbevolen:

1. Verwijder het apparaat uit de app.
2. Apparaat opnieuw aanleren, zie Hoofdstuk 5.1 »Toestel eigen maken«



Als een reeds gekoppeld apparaat opnieuw wordt aangeleerd ZONDER eerst uit de app te worden verwijderd, wordt het apparaat in de app gedupliceerd.

5.3 Watergedragen paneelverwarming

De watergedragen verwarming is de standaard voor dit apparaat.

- Voor verdere configuratieopties voor fijnafstelling op maat en de combinatie met een externe sensor of een temperatuurbegrenzer, zie **Hoofdstuk 3.2 »Overzicht van menu-items«**

5.4 Elektrische paneelverwarming



De volgende instellingen moeten worden uitgevoerd in combinatie met een watergedragen paneelverwarming:

- Selecteer het juiste verwarmingstype (**EH**) zie **WEH**, ► 11.2.
- Het juiste sensortype selecteren zie **SMO**, ► 11.3
- Voor verdere configuratieopties voor fijnafstelling op maat en de combinatie met een externe sensor of een temperatuurbegrenzer, zie **Hoofdstuk 3.2 »Overzicht van menu-items«**

5.5 Bedieningsblokkering

Inschakelen

1. Houd de knoppen **✓** en **⏻** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
 - Weergave **LOC** bevestigt de gemaakte instelling

Uitschakelen

1. Houd de knoppen **✓** en **⏻** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
 - Weergave **OPE** bevestigt de gemaakte instelling

5.6 Display in stand-bymodus

Inschakelen

1. Houd de knoppen **⏻** en **⏻** tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
 - Weergave **DOF** bevestigt de gemaakte instelling

- Na 30 sec. schakelt het display over naar de stand-by-modus

Uitschakelen

1. Houd de knoppen  en  tegelijkertijd 10 sec. ingedrukt
 - Weergave **DON** bevestigt de gemaakte instelling

5.7 Het apparaat uitschakelen

1. Menu opvragen:
systeemknop  gedurende 5 sec. ingedrukt houden.
2. Navigatie naar het menu-item **OFF** via de knop  / .
Houd de systeemknop  2 sec. ingedrukt.

Het apparaat is uitgeschakeld.

Alleen de systeemknop  brandt op het display.

Om opnieuw in te schakelen houdt u de systeemknop  5 sec, ingedrukt.

5.8 Boost-functie

De boostfunctie zorgt voor een kortstondige, aanzienlijk verhoogde verwarmingscapaciteit. De Boost-functie wordt niet beschermd door geïntegreerde veiligheidssystemen: De bodemtemperatuur en de ruimtetemperatuur moeten bij gebruik van deze functie door middel van geschikte maatregelen worden gecontroleerd.

De Boost-functie is niet bedoeld voor continu gebruik – bij ongebruikelijke bodemtemperaturen moet de functie onmiddellijk worden deactiverd.

6 Bedrijf

Streeftemperatuur instellen

1. Stel de gewenste temperatuur in met de knop  / .
2. Bevestig de temperatuurwaarde met .

7 Verwarmingsprogramma's instellen

Schakeltijden voor verschillende verwarmingsprogramma's worden als volgt gedefinieerd:

1. Menu oproepen: Houd de systeemknop  5 sec. ingedrukt.
2. Navigatie naar de menuoptie **PRG** met knop  / .
Bevestig de selectie door op de systeemknop te drukken .
3. Afhankelijk van de gewenste schakeltijd: Navigatie naar een van de menu-items **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** met knop  / .
Bevestig de selectie door op de systeemknop te drukken .
4. Stel de gewenste tijd en temperatuur in met de knop  / .
Bevestig de selectie met de systeemknop .

Het aantal actieve LED's in de bovenste regel geeft de schakeltijd aan (1 – 6).

Schakeltijd toevoegen: via **+**

Laatste schakeltijd wissen: via **–**

Afsluiten programmering: via **ESC**

8 Reset naar fabrieksinstellingen



Een fabrieksreset herstelt de oorspronkelijke configuratie van het apparaat. Alle opgeslagen instellingen worden verwijderd.

1. Menu opvragen:
systeemknop  gedurende 5 sec. ingedrukt houden.
2. Navigatie naar het menu-item **INS** met de knop  / .
Bevestiging van de selectie met de systeemknop .
3. Navigatie naar het menu-item **FAC** met de knop  / .
Bevestiging van de selectie met de systeemknop .
4. Op het display knippert --.
Om te bevestigen, houdt u de systeemknop  5 sec. ingedrukt.

Op het display verschijnt kort **RES**. Het apparaat wordt teruggezet naar de fabrieksinstellingen en opnieuw opgestart.



Een fabrieksreset heeft geen effect op het afmelden van het apparaat in de Alpha Smart app. De toestellen moeten in de Alpha Smart App handmatig worden verwijderd.

9 Buitengebruikstelling

1. Voer een fabrieksreset uit
➤ **Hoofdstuk 8 »Reset naar fabrieksinstellingen«**
2. De demontage gebeurt zoals in het hoofdstuk montage beschreven, maar dan in omgekeerde volgorde.
➤ **Hoofdstuk 4 »Montage«**
3. Apparaat uit de app verwijderen
➤ **Hoofdstuk 5.1 »Toestel eigen maken«** (Ontkoppel apparaat en app)

10 Verwijdering



Informatie over milieu- en gegevensbescherming

Eindgebruikers zijn verplicht om afgedankte elektrische en elektronische apparaten niet via het huishoudelijke afval, maar gescheiden van het ongesorteerde gemeentelijke afval te verwijderen. Het symbool van de "doorgestreepte vuilnisbak" verwijst naar deze verplichting. Afgedankte apparaten kunnen bij kosteloze gemeentelijke inzamelpunten en eventueel bij andere inzamelpunten voor recycling worden ingeleverd. Distributeurs van elektrische en elektronische apparaten zijn conform de in § 17 lid 1, lid 2 van de Duitse wet 'Elektro- und Elektronikgerätegesetz' (ElektroG) genoemde voorwaarden verplicht om afgedankte apparaten gratis in te nemen.

Als het afgedankte apparaat persoonsgebonden gegevens bevat, moet de eindgebruiker deze voor de inlevering zelf wissen.

Contenuto

1	Informazioni sulle presenti istruzioni	28	5	Messa in funzione	32
1.1	Simboli	28	5.1	Apprendimento del dispositivo	32
2	Sicurezza	28	5.2	Modifica dei dati WLAN	32
2.1	Qualificazione del personale specializzato	28	5.3	Riscaldamento a pannelli ad acqua	32
2.2	Avvertenze generali di sicurezza	28	5.4	Riscaldamento a pannelli elettrici	32
2.3	Uso inteso	29	5.5	Blocco di funzionamento	32
2.4	Prerequisito per l'uso	29	5.6	Display in modalità standby	33
3	Panoramica del dispositivo	29	5.7	Spegnere l'unità	33
3.1	Funzionalità dei tasti touch	29	5.8	Funzione Boost	33
3.2	Panoramica delle voci di menu	29	6	Funzionamento	33
3.3	Risoluzione dei problemi	30	7	Impostazione dei programmi di riscaldamento	33
3.4	Specifiche tecniche	31	8	Ripristino impostazioni di fabbrica	33
4	Montaggio	31	9	Dismissione	33
4.1	Montaggio del dispositivo	31	10	Smaltimento	33
4.2	Collegamento del dispositivo	31			

1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Questo documento si applica a: Alpha Regler direct 55 Matrix.

La versione attuale di queste istruzioni di montaggio è disponibile qui: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Il codice QR allegato o stampato serve, tra l'altro, a specificare il numero di serie per l'assistenza e il supporto e a richiedere i dispositivi nell'app Alpha Smart. Si prega di conservarlo in un luogo sicuro e di avere a portata di mano il relativo codice del dispositivo in questi casi.

1.1 Simboli

Nel manuale d'istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli.



Indica informazioni importanti o utili



ATTENZIONE

Descrizione del tipo e della fonte di pericolo

Procedure per evitarle.

✓ Prerequisito

a) Fase d'azione

⇒ Risultato intermedio

⇒ Risultato

– Elenco senza una sequenza fissa

2 Sicurezza

Tutte le istruzioni di sicurezza contenute in questo documento devono essere rispettate per evitare incidenti con conseguenti lesioni personali e danni alle cose. Si declina ogni responsabilità per danni a persone o cose causati da un uso improprio o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In tali casi vengono meno tutti i presupposti per il diritto alla garanzia. Non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti.

2.1 Qualificazione del personale specializzato

L'installazione e la messa in funzione del dispositivo richiedono conoscenze meccaniche ed elettriche di base, nonché la conoscenza dei termini tecnici associati. Per garantire la sicurezza di esercizio, tali interventi devono quindi essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato, formato, competente in materia di sicurezza tecnica e autorizzato o da una persona formata sotto la direzione di personale qualificato.

Per personale qualificato si intende una persona che grazie alla propria formazione professionale, alle proprie conoscenze ed esperienze e alle conoscenze relative alle disposizioni vigenti, è in grado di valutare i lavori commissionati, riconoscere possibili rischi e adottare le adeguate misure di sicurezza. Una persona qualificata deve rispettare le norme tecniche pertinenti.

2.2 Avvertenze generali di sicurezza

- Utilizzare l'unità solo se perfettamente funzionante.
- In conformità con le disposizioni nazionali in vigore e con i requisiti dell'azienda erogatrice di energia elettrica locale, l'installazione elettrica deve essere effettuata da personale autorizzato in assenza di tensione elettrica.
- L'apertura del dispositivo è consentita solo al personale autorizzato in assenza di tensione elettrica.
- Assicurarsi che l'unità non finisca nelle mani dei bambini.
- Utilizzare l'unità solo entro la gamma di potenza e nelle condizioni ambientali indicate nei dati tecnici. Un sovraccarico può danneggiare l'unità, causare un incendio o un incidente elettrico.
- Assicurarsi che l'unità non sia esposto all'umidità, alle vibrazioni, alla luce solare costante, al calore, al freddo o a sollecitazioni meccaniche.

2.3 Uso inteso

Il dispositivo serve:

- Per il rilevamento della temperatura ambientale e l'impostazione della temperatura teorica desiderata.
- Per l'installazione in ambienti residenziali.
- Per il controllo di sistemi di riscaldamento ad acqua o a pannelli elettrici con tappeti riscaldanti.

È espressamente vietato qualsiasi altro utilizzo, modifica e trasformazione. Un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso comporta pericoli per i quali il produttore non è responsabile e l'esclusione della garanzia e della responsabilità.

2.4 Prerequisito per l'uso

i Il dispositivo ha un proprio firmware "Tasmota". Un aggiornamento manuale a un firmware "Tasmota" diverso annulla la funzione "Over The Air Update" (OTAU). Se si utilizza un altro firmware „Tasmota“, il servizio e l'assistenza non sono disponibili.

i Prima della messa in funzione di un impianto di riscaldamento a pannelli elettrici, è necessario installare il sensore a pavimento in dotazione. Al momento della messa in funzione del sistema, devono essere impostati i seguenti parametri:

- Selezione della modalità di funzionamento in base al riscaldamento del pannello (ad acqua/elettrico): Menu **INS** (► 11), parametro **WEH** (► 11.2).
- Selezionare il tipo di sensore corretto: Menu **INS** (► 11), parametro **SMO** (► 11.3).

Ulteriori informazioni su ► Cap. 3.2 »Panoramica delle voci di menu«



Il sensore di pavimento opzionale non sostituisce la protezione contro il surriscaldamento del riscaldamento a pavimento che deve essere fornita dal cliente.

Il sensore di pavimento opzionale non sostituisce la protezione contro il surriscaldamento del riscaldamento a pavimento che deve essere fornita dal cliente.

3 Panoramica del dispositivo

Vedi **A** [pagina 2]

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Display | A Unità di visualizzazione |
| 2 Funzionamento tramite tasti touch: | B Telaio |
| <ul style="list-style-type: none"> ↗ Verso l'alto ⊞ Tasto di sistema ↘ Verso il basso | C Utilizzo |

3.1 Funzionalità dei tasti touch

↗	Premere brevemente	Navigazione tra le funzioni
⊞	Premere brevemente	Conferma funzione/impostazione
⊞	Premere (2 sec.)	Uscire dalla funzione selezionata
⊞	Tenere premuto (5 sec.)	Apri menù

3.2 Panoramica delle voci di menu

Campi di applicazione

Riscaldamento a pannelli elettrici

Riscaldamento a pannelli ad acqua

i Vengono visualizzate solo le voci di menu che consentono il funzionamento logico del dispositivo con le impostazioni esistenti. Tutte le altre voci di menu sono nascoste fino alla loro personalizzazione.

1 RMO 	Selezione della modalità di funzionamento	MAN: Manuell AUT: Automatico (standard) VAC: Vacanze
2 BOS 	Funzione Boost Riscaldamento rapido di una stanza ► Cap. 5.8 »Funzione Boost«	Durata impostata in minuti: 5 ... 120 Min
3 PRG 	Programmazione degli orari di commutazione per i rispettivi giorni della settimana i Attivo solo con le modalità attivate (RMO , ► 1): AUT e (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Settimana intera WDA: Giorni feriali (lun-ven) WEN: Giorni del fine settimana (sab, dom) DAY: singoli giorni
4 VAT 	Temperature modalità vacanza i La temperatura definita per la „funzione vacanze“ viene visualizzata esclusivamente nel menu VAT , ► 4.	5 – 30 °C standard riscaldamento: 17 °C standard raffreddamento: 26 °C
5 BRW 	Luminosità display durante il funzionamento	Campo di impostazione: 10 ... 100 % standard: 20 %
6 BRS 	Luminosità display Modalità standby	Campo di impostazione: 10 ... 100 % standard: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Attivare la modalità di apprendimento WiFi OUT: Disconnetti la connessione WiFi esistente Icona pulsante: Stabilire la connessione ERR: Errore, nessuna connessione
8 DAT 	Data / ora	Display: Anno / giorno.mese / ora
9 SWT 	Ora legale / ora invernale Commutazione automatica i Presupposti per l'uso: – Connessione attiva all'app	ON: Attivare (standard) OFF: Deattivare
10 OFF	Spegnimento del termostato	Selezione diretta
11 INS	Richiama il menu Installazione	

ATTENZIONE

I seguenti parametri possono essere modificati durante l'installazione solo da personale specializzato autorizzato!

11.1 CMO  	Algoritmo di controllo	HYS: Isteresi PWM: Modulazione di larghezza di impulso
11.2 WEH  	Tipo di riscaldamento  Prima di mettere in funzione un riscaldamento elettrico a superficie, è necessario impostare il seguente parametro: EH .	WH: Riscaldamento a pannelli, ad acqua (standard) EH: Riscaldamento a pannelli, elettrico
11.3 SMO  	Modalità sensore	A: Controllo tramite sensore interno (standard) F: Controllo tramite sensore a pavimento AF: Controllo tramite sensore interno e sensore a pavimento come limitatore di temperatura A2: Controllo tramite sensore esterno (standard con collegamento di un sensore esterno) A2F: Controllo tramite sensore esterno e sensore a pavimento come limitatore di temperatura
11.4 DIF  	Isteresi  Attivo solo quando la modalità è attivata (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K standard: 0,5 K
11.5 ADP  	Funzione Smart Start  Presupposti per l'uso: – Modalità operativa (RMO , ► 1): AUT – Algoritmo di controllo (CMO , ► 11.1): HYS	ON: Attivare OFF: Deattivare (standard)
11.6 FLT  	Limitatore di temperatura sensore a pavimento  Presupposti per l'uso: – In modalità sensore (SMO , ► 11.3) sensori impostati F , AF , A2F	Campo di impostazione: 25 ... 60 °C standard: 28 °C
11.7 VAL 	Senso di azione Selezione del senso di azione dell'attuatore utilizzato	NC: senza corrente, chiuso (standard) NO: senza corrente, aperto
11.8 VPA 	Protezione valvola: Durata dell'attivazione	1 ... 10 min standard: 5 min OFF: Deattivare
11.9 VPD 	Protezione valvola: Ciclo	1 ... 28 giorni standard: 14 giorni
11.10 TSS  	Unità di temperatura	°C: gradi Celsius (standard) °F: gradi Fahrenheit
11.11 WMO 	Controllo manuale riscaldamento/raffreddamento  Presupposti per l'uso: – Selezione del tipo di riscaldamento (WEH , ► 11.2): WH	HEA: Riscaldamento (standard) COO: Raffreddamento ↗ Cap. 5 »Messa in funzione«

11.12 CAR  	Regolazione del valore nominale sensore di temperatura interno  Presupposti per l'uso: – In modalità sensore (SMO , ► 11.3) sensore interno A	Campo di impostazione: -10 K ... 10 K standard: 0 K
11.13 CAF  	Regolazione del valore nominale sensore a pavimento  Presupposti per l'uso: – In modalità sensore (SMO , ► 11.3) sensore a pavimento impostato F	Campo di impostazione: -10 K ... 10 K standard: 0 K
11.14 CAE  	Regolazione del valore nominale del sensore esterno  Presupposti per l'uso: – In modalità sensore (SMO , ► 11.3) sensore impostato A2	Campo di impostazione: -10 K ... 10 K standard: 0 K
11.15 ALO  	Limitatore del valore nominale per la temperatura più bassa quando si utilizza il sensore di temperatura interno (A)	Campo di impostazione: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 5 °C
11.16 AHI  	Limitatore del valore nominale per la temperatura massima quando si utilizza il sensore di temperatura interno (A)	Campo di impostazione: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 30 °C
11.17 FLO  	Limitatore del valore nominale per la temperatura più bassa quando si utilizza il sensore a pavimento (F)	Campo di impostazione: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 5 °C
11.18 FHI  	Limitatore del valore nominale per la temperatura massima quando si utilizza il sensore a pavimento (F)	Campo di impostazione: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 30 °C
11.19 ELO  	Limitatore del valore nominale per la temperatura più bassa quando si utilizza il sensore stanza esterno (A2)	Campo di impostazione: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 5 °C
11.20 EHI  	Limitatore del valore nominale per la temperatura massima quando si utilizza il sensore stanza esterno (A2)	Campo di impostazione: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 30 °C
11.21 ANT  	Orario (Cloud) Sincronizzazione automatica dell'orario tramite servizio cloud	ON: Attivare OFF: Deattivare (standard)
11.22 COL 	Blocco raffreddamento  Se è selezionato ON , non c'è controllo in modalità raffreddamento.	ON: Controllo bloccato in modalità raffreddamento (standard) OFF: Controllo in modalità raffreddamento attivato
11.23 FAC  	Ripristino impostazioni di fabbrica	--: Avvia il reset di fabbrica
11.24 ESC	Uscire dal menu	Uscire dall'impostazione: Premere brevemente il pulsante 
12 ESC	Uscire dal menu	Uscire dall'impostazione: Premere brevemente il pulsante 

3.3 Risoluzione dei problemi

Codice errore	Descrizione	Rimedio
ER1	Chipset Wi-Fi difettoso	Sostituire il dispositivo

Codice errore	Descrizione	Rimedio
ER3 ER4 ER5	Il codice di errore viene visualizzato anche dopo la corretta selezione e collegamento del sensore utilizzato (SMO , ► 11.3): – ER3: sensore interno difettoso – ER4: sensore a pavimento difettoso – ER5: sensore esterno difettoso	– ER3: Sostituire il dispositivo – ER4: Sostituire il sensore del pavimento – ER5: Sostituire sensore esterno
ER3 ER4 ER5	Temperatura rilevata al di fuori del campo di misura: < -10 °C / > 60 °C – ER3: la temperatura rilevata del sensore interno è al di fuori del campo di misura – ER4: la temperatura rilevata del sensore a pavimento è al di fuori del campo di misura – ER5: la temperatura rilevata del sensore esterno non rientra nel campo di misura	– Far funzionare il dispositivo solo all'interno dei campi di misura specificati. – Disattivare immediatamente l'alimentazione tramite il fusibile. – Riaccendere il dispositivo solo quando le condizioni ambientali corrispondono ai valori consentiti.
ER4 ER5	La configurazione della modalità sensore non è corretta (SMO , ► 11.3): Il termostato interrompe il riscaldamento/raffreddamento – ER4: Impostazione selezionata: Sensore a pavimento , sensore corrispondente non collegato – ER5: Impostazione selezionata: Sensore esterno , sensore corrispondente non collegato	Impostare il sensore utilizzato nel menu. (SMO , ► 11.3)
ER6	Il fusibile termico del dispositivo è scattato. Temperatura interna del dispositivo > 85 °C.	Non è necessario intervenire. A una temperatura di esercizio < 70 °C, il dispositivo passa al funzionamento normale.
ER7	Il carico collegato supera i 16 A / 3680 W di potenza.	Collegare solo carichi che rientrano nell'intervallo di potenza consentito.

3.4 Specifiche tecniche

Tipo	RDWM 21051-N7
Alimentazione di tensione	230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Corrente di commutazione max.	16 A
Carico continuo*	1150 W (5 A)
dispositivo di scatto	Relè
Protocollo di trasmissione	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Frequenza radio	2,4 GHz
Potenza massima di trasmissione	50 mW
Direzione di azione degli attuatori	NC / NO
Attuatori collegabili max.	10 (max. 3 W / attuatore)
Campo di impostazione della temperatura target	5 ... 30 °C
Risoluzione della specifica della temperatura nominale	0,5 °C
Classe di protezione	II
Tipo di protezione	IP20
Temperatura di stoccaggio consentita	-30 ... 70 °C

Temperatura ambiente ammessa	-10 ... 45 °C
Umidità ambientale ammessa	80 %, senza condensa
Dimensioni incl. telaio (L x L x A)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Dimensioni senza telaio (L x L x A)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Dimensioni del display (L x A)	38 mm x 20 mm
Peso	123 g

Sensore interno

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Sensore a pavimento

10 K: NTC_10 K

Sensore stanza esterno compatibile

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standard**)



* Se si utilizza un sensore stanza esterno, è possibile un carico continuo di 12 A.

4 Montaggio



AVVERTIMENTO

Pericolo di morte a causa della tensione elettrica applicata!

- Prima di montare/smontare e aprire l'unità: Disattivare la tensione di rete.
- Mettere l'impianto in sicurezza contro eventuali riaccensioni.

4.1 Montaggio del dispositivo

Vedi (B) [pagina 2]

Fasi di installazione – tipo di installazione: Montaggio a parete

Vedi (C) [pagina 2]

- Tirare il display in avanti. Quindi tirare in avanti il telaio.
- Inserire il cavo nei morsetti di collegamento.
Rispettare la lunghezza di spelatura consigliata: 7 – 9 mm.
Requisiti di cablaggio Corrente: ≤ 13 A-1,5 mm², filo pieno
- Serrare le viti dei morsetti.
- Installazione normale: Utilizzare una scatola da incasso da 68 mm.
- Inserire la custodia nella scatola da incasso e serrare le viti.
- Fissare il telaio e infine il display uno dopo l'altro.

4.2 Collegamento del dispositivo

Cablaggio elettrico

Vedi (D) [pagina 2]

Terminale	1	2
1 / 3	Tappeto riscaldante per il riscaldamento dei pannelli	Azionatore
2 / 4	Alimentazione di tensione	

Terminale	1	2
5	Changeover	
6 / 7	Sensore a pavimento	
7 / 8	Sensore di temperatura esterno	

5 Messa in funzione

Prerequisito per l'uso

- Installazione di un sensore a pavimento
Importante: Con il riscaldamento elettrico a pannelli, l'installazione di una sonda a pavimento è obbligatoria!
- Selezione del tipo di riscaldamento, vedere **WEH**, ► 11.2
- Selezione della modalità sensore, vedere **SMO**, ► 11.3

5.1 Apprendimento del dispositivo

(nell'applicazione "Alpha Smart")

Prerequisito per l'uso

- Dispositivo installato
- Scaricare e installare l'app "Alpha Smart":



- Account creato
- WIFI: attivata e conoscenza del nome e della password associata
- Servizi di localizzazione / GPS: attivati

i Inizializzare il dispositivo prima dell'apprendimento: Il dispositivo è dotato di un codice QR per l'identificazione univoca. In alternativa, è possibile utilizzare il codice QR sul retro dell'unità di visualizzazione.

Attenzione: Il dispositivo non funziona se l'unità display è scollegata dalla presa.

Opzioni all'interno dell'app

- Configurazione dei programmi di riscaldamento
- Temperature modalità vacanza

Svolgimento

1. Aprire l'app.
2. **App** Selezionare **Dispositivi**
3. **App** Aggiungere il dispositivo tramite **+**
Sono disponibili le seguenti opzioni:
 - **Selezionare il dispositivo** (manualmente)
 - **Scansione** (codice QR: allegato al dispositivo o sul retro del dispositivo di visualizzazione)
4. **Dispositivo** Seguire le istruzioni dell'applicazione
5. **App** Inserire i dati di accesso al WIFI (**Rete**, **Password**)
6. **App** Selezionare l'hotspot specificato

Una volta stabilita la connessione all'hotspot, la procedura è completata. A questo punto è possibile effettuare le impostazioni del dispositivo nell'app.

Disaccoppiare il dispositivo e l'app

Prerequisito per l'uso:

- Dispositivo acceso

1. **App** Aprire l'app
2. **App** Selezionare il dispositivo
3. **App** **:** > **Elimina** [cestino]
Il dispositivo e l'app sono disaccoppiati.

5.2 Modifica dei dati WLAN

Se durante il ciclo di vita del prodotto fosse necessario modificare i dati WLAN del dispositivo accoppiato (ad es. a causa di una modifica della password o di un nuovo router), si consiglia di procedere come segue:

1. Eliminare il dispositivo dall'app.
2. Riconfigurare il dispositivo, vedere **Cap. 5.1 »Apprendimento del dispositivo«**



Se un dispositivo già accoppiato viene nuovamente addestrato **SENZA** averlo prima cancellato dall'app, il dispositivo viene duplicato nell'app.

5.3 Riscaldamento a pannelli ad acqua

Il riscaldamento ad acqua è lo standard per questo dispositivo.

- Per ulteriori opzioni di configurazione per la regolazione fine personalizzata e la combinazione con un sensore esterno o un limitatore di temperatura, vedere **Cap. 3.2 »Panoramica delle voci di menu«**

5.4 Riscaldamento a pannelli elettrici



Le seguenti impostazioni devono essere effettuate in combinazione con un sistema di riscaldamento a pannelli ad acqua:

- Selezione del tipo di riscaldamento corretto (**EH**) vedere **WEH**, ► 11.2.
- Selezione del tipo di sensore corretto vedere **SMO**, ► 11.3
- Per ulteriori opzioni di configurazione per la regolazione fine personalizzata e la combinazione con un sensore esterno o un limitatore di temperatura, vedere **Cap. 3.2 »Panoramica delle voci di menu«**

5.5 Blocco di funzionamento

Accensione

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **✓** e **⊞** per 10 secondi.

- Il display **LOC** conferma l'impostazione effettuata

Spegnimento

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **✓** e **⊞** per 10 secondi.

- Il display **OPE** conferma l'impostazione effettuata

5.6 Display in modalità standby

Accensione

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti  e  per 10 secondi.
 - Il display **DOF** conferma l'impostazione effettuata
 - Dopo 30 secondi, il display passa in modalità standby.

Spegnimento

1. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti  e  per 10 secondi.
 - Il display **DON** conferma l'impostazione effettuata

5.7 Spegner l'unità

1. Richiamo del menu:
Tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.
2. Selezionare la voce di menu **OFF** con i tasti  / .
Tenere premuto il tasto di sistema  per 2 secondi.

Il dispositivo è spento.

Sul display si accende solo il tasto di sistema .

Per riaccendere l'apparecchio, tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.

5.8 Funzione Boost

La funzione Boost provoca un aumento significativo e momentaneo della potenza termica. La funzione Boost non è protetta da sistemi di sicurezza integrati: Quando si utilizza questa funzione, è necessario monitorare la temperatura del pavimento e la temperatura ambiente adottando misure adeguate.

La funzione Boost non è prevista per un uso prolungato: in caso di temperatura del pavimento anomala, la funzione deve essere disattivata immediatamente.

6 Funzionamento

Impostazione della temperatura nominale

1. Impostare la temperatura desiderata con i tasti  / .
2. Confermare il valore della temperatura con .

7 Impostazione dei programmi di riscaldamento

I tempi di commutazione dei vari programmi di riscaldamento sono definiti come segue:

1. Richiamo del menu: Tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.
2. Navigare fino alla voce di menu **PRG** con i tasti  / .
Confermare la selezione con il tasto di sistema .
3. A seconda del tempo di commutazione desiderato: Selezionare una delle voci di menu **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** con i pulsanti  / .
Confermare la selezione con il pulsante di sistema .
4. Impostare l'ora e la temperatura desiderate con i pulsanti  / .
Confermare la selezione con il pulsante di sistema .

Il numero di LED attivi nella riga superiore indica il tempo di commutazione (1 – 6).

Aggiungere un tempo di commutazione: tramite +

Cancellare l'ultimo tempo di commutazione: tramite –

Fine programmazione: tramite **ESC**

8 Ripristino impostazioni di fabbrica



Un reset di fabbrica ripristina la configurazione originale del dispositivo. Tutte le impostazioni salvate vengono cancellate.

1. Richiamo del menu:
Tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.
2. Navigare fino alla voce di menu **INS** con i tasti  / .
Confermare la selezione con il tasto di sistema .
3. Passare alla voce di menu **FAC** con i tasti  / .
Confermare la selezione con il tasto di sistema .
4. Sul display lampeggia --.
Per confermare, tenere premuto il pulsante di sistema  per 5 secondi.

Appare brevemente sul display **RES**. Il dispositivo viene riportato alle impostazioni di fabbrica e si riavvia.



Un reset di fabbrica non influisce sul logout del dispositivo nell'Alpha Smart App. I dispositivi devono essere cancellati manualmente nell'app Alpha Smart.

9 Dismissione

1. Eseguire il ripristino delle impostazioni di fabbrica
➤ **Cap. 8 »Ripristino impostazioni di fabbrica«**
2. Lo smontaggio si esegue come descritto nel capitolo Montaggio solo in ordine inverso
➤ **Cap. 4 »Montaggio«**
3. Rimuovere il dispositivo dall'applicazione
➤ **Cap. 5.1 »Apprendimento del dispositivo«** (Disaccoppiare il dispositivo e l'applicazione)

10 Smaltimento



Avvertenze sulla protezione dell'ambiente e dei dati

Gli utenti finali sono tenuti a smaltire i vecchi apparecchi separatamente dai rifiuti urbani indifferenziati e non nei rifiuti domestici. Il marchio "bidone della spazzatura barato" indica questo obbligo. I punti di raccolta comunali sono disponibili gratuitamente per la restituzione delle apparecchiature, così come altri punti di raccolta per il riutilizzo delle apparecchiature, se necessario. I distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i distributori di prodotti alimentari sono obbligati a ritirare gratuitamente i vecchi apparecchi alle condizioni specificate nel § 17 par. 1, par. 2 ElektroG.

Se i vecchi apparecchi contengono dati personali, l'utente finale è tenuto a cancellarli prima di consegnarli.

Contenido

1	Acerca de este manual.....	34	5	Puesta en marcha	38
1.1	Símbolos	34	5.1	Programación del dispositivo	38
2	Seguridad	34	5.2	Ajuste de datos WLAN	38
2.1	Cualificación del personal especializado.....	34	5.3	Calefacción de paneles por agua	38
2.2	Indicaciones generales de seguridad.....	34	5.4	Calefacción eléctrica de paneles	38
2.3	Uso previsto	35	5.5	Bloqueo de funcionamiento.....	39
2.4	Requisitos para el uso	35	5.6	Pantalla en modo de espera	39
3	Vista general del dispositivo	35	5.7	Apagar el dispositivo	39
3.1	Funcionamiento de los botones táctiles	35	5.8	Función Boost	39
3.2	Resumen de las opciones de menú	35	6	Operación	39
3.3	Solución de problemas	36	7	Establecer programas de calefacción.....	39
3.4	Datos técnicos.....	37	8	Restablecimiento de fábrica.....	39
4	Montaje	37	9	Puesta fuera de servicio.....	39
4.1	Montar el dispositivo	37	10	Eliminación de desechos	40
4.2	Conectar el dispositivo.....	38			

1 Acerca de este manual

Este documento se aplica a: Alpha Regler direct 55 Matrix.

La versión actual de estas instrucciones de instalación puede consultarse en: <https://oem.moehlenhoff.net/>

El código QR adjunto o impreso se utiliza, entre otras cosas, para especificar el número de serie para el servicio y la asistencia y para reclamar los dispositivos en la aplicación Alpha Smart. Por favor, guárdelo y tenga a mano el código del dispositivo correspondiente en estos casos.

1.1 Símbolos

En este manual se utilizan los siguientes símbolos:



Hace referencia a una información importante o útil



PRECAUCIÓN

Descripción de la naturaleza y el origen del peligro

Procedimiento de evasión.

✓ Requisito previo

a) Paso de acción

⇒ Resultado preliminar

⇒ Resultado

– Lista no ordenada

2 Seguridad

Es necesario observar todas las indicaciones de seguridad de este documento con el fin de evitar accidentes con daños personales o materiales. No se asumirá ninguna responsabilidad sobre daños personales o materiales debidos a un uso indebido o a la no observancia de las indicaciones de seguridad. En tales casos se anula cualquier derecho a garantía. No se asumirá ninguna responsabilidad sobre daños derivados.

2.1 Cualificación del personal especializado

La instalación y la puesta en marcha del dispositivo requieren conocimientos básicos de mecánica y electricidad, así como el conocimiento de los términos técnicos asociados. Para garantizar la seguridad operativa, estas actividades sólo pueden ser realizadas por un especialista formado, instruido (también con respecto a la seguridad) y autorizado, o por una persona instruida bajo la dirección de un especialista.

Un especialista es una persona que, basándose en su formación técnica, sus conocimientos y su experiencia, así como en su conocimiento de la normativa pertinente, puede evaluar el trabajo que se le asigna, reconocer los posibles riesgos y adoptar las medidas de seguridad adecuadas. Un especialista debe cumplir con las normas profesionales pertinentes.

2.2 Indicaciones generales de seguridad

- Utilice el dispositivo exclusivamente en perfecto estado técnico.
- La instalación eléctrica se tiene que realizar conforme a las disposiciones nacionales actuales así como la reglamentación del EVU local de un técnico autorizado en estado sin tensión.
- La apertura del dispositivo sólo está permitida a un técnico autorizado, desconectado del suministro eléctrico.
- Asegúrese de que el dispositivo no llegue a manos de los niños.
- Utilizar el dispositivo sólo dentro del rango de potencia y las condiciones ambientales especificadas en los datos técnicos. Una sobrecarga puede dañar el dispositivo, o provocar un incendio o un accidente eléctrico.
- Asegúrese de que el dispositivo no esté expuesta a los efectos de la humedad, las vibraciones, la luz solar constante o el calor, el frío o la tensión mecánica.

2.3 Uso previsto

El dispositivo sirve:

- Para la detección de la temperatura ambiente y el ajuste de la temperatura de consigna deseada
- Para la instalación en entornos de uso residencial.
- Para el control de sistemas de calefacción de paneles por agua o calefacciones eléctricas de paneles mediante esteras almohadillas térmicas.

Cualquier otra utilización, alteraciones o modificaciones están expresamente prohibidas. El uso no conforme a lo previsto provoca peligros de los que el fabricante no se hace responsable y causa la anulación de la garantía, así como la exoneración de la responsabilidad.

2.4 Requisitos para el uso

i El dispositivo tiene su propio firmware «Tasmota». Una actualización manual a un firmware «Tasmota» diferente anula la función «Over The Air Update» (OTAU, actualización por radio). Si se utiliza otro firmware de Tasmota, no se dispone de servicio técnico ni de asistencia.

i Antes de poner en marcha un sistema de calefacción eléctrica de paneles, debe instalarse un sensor de suelo. Al poner en marcha el sistema, deben ajustarse los siguientes parámetros:

- Selección del modo de funcionamiento en función de la calefacción del panel (por agua / eléctrica): Menú **INS** (► 11), parámetro **WEH** (► 11.2).
- Seleccionar el tipo de sensor adecuado: Menú **INS** (► 11), parámetro **SMO** (► 11.3).

Más información en  Cap. 3.2 «Resumen de las opciones de menú»



PRECAUCIÓN

El sensor de suelo opcional no sustituye a la protección contra sobrecalentamiento de la calefacción por suelo radiante, que debe proporcionar el cliente.

Tenga en cuenta las normas y directivas nacionales relativas a la instalación de sistemas de calefacción por suelo radiante eléctrico y mediante agua.

3 Vista general del dispositivo

Véase **(A)** [página 2]

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Pantalla | A Unidad de visualización |
| 2 Manejo mediante botones táctiles: | B Marco |
|  Hacia arriba | C Utilización |
|  Botón del sistema | |
|  Hacia abajo | |

3.1 Funcionamiento de los botones táctiles

	Pulsar brevemente	Navegación entre funciones
	Pulsar brevemente	Confirmar función/ajuste
	Pulsar (2 seg)	Salir de la función seleccionada
	Mantener pulsado (5 seg)	Abrir menú

3.2 Resumen de las opciones de menú

Ámbitos de aplicación



Sistemas de calefacción eléctricas de paneles



Sistemas de calefacción de paneles por agua



Sólo se muestran las opciones de menú que permiten el funcionamiento lógico del dispositivo con los ajustes existentes. Todos los demás elementos del menú se ocultan hasta que se realiza un ajuste.

1 RMO  	Selección del modo de funcionamiento	MAN: Manual AUT: Automático (estándar) VAC: Vacaciones
2 BOS  	Función Boost Calentamiento rápido de una sala  Cap. 5.8 «Función Boost»	Duración programada en minutos: 5 ... 120 min
3 PRG  	Programación horaria para los respectivos días laborales  Sólo activo con modos activados (RMO , ► 1): AUT y (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Semana completa WDA: Días laborables (lunes a viernes) WEN: Días de fin de semana (sábados, domingos) DAY: Días individuales
4 VAT  	Temperaturas del modo vacaciones  La temperatura definida para la función de vacaciones solo se muestra en el menú VAT , ► 4.	5 – 30 °C Calefacción estándar: 17 °C Refrigeración estándar: 26 °C
5 BRW  	Brillo de la pantalla durante el funcionamiento	Rango de ajuste: 10 ... 100 % Estándar: 20 %
6 BRS  	Indicación de brillo Modo de espera	Rango de ajuste: 10 ... 100 % Estándar: 20 %
7 NET  	WiFi	IN: Activar el modo de programación WiFi OUT: Desconectar la conexión WiFi existente Símbolo pulsante: Establecimiento de la conexión ERR: Error, no hay conexión
8 DAT  	Fecha / Hora	Indicación: Año / día.mes / hora
9 SWT  	Horario de verano / horario de invierno Conmutación automática  Requisito previo para su uso: – Conexión activa a la app	ON: activar (estándar) OFF: desactivar
10 OFF	Desconectar el termostato	Selección directa
11 INS	Acceso al menú Instalación	

ATENCIÓN

Durante la instalación los siguientes parámetros sólo pueden ser modificados por personal especializado autorizado.

11.1 CMO  	Algoritmo de control	HYS: Histéresis PWM: Modulación por anchura de impulsos
11.2 WEH  	Tipo de calefacción  Antes de poner en funcionamiento un sistema de calefacción eléctrica por superficie, es imprescindible ajustar el siguiente parámetro: EH .	WH: Calefacción de paneles por agua (estándar) EH: Calefacción eléctrica de paneles
11.3 SMO  	Modo sensor	A: Control mediante sensor interno (estándar) F: Control mediante sensor de suelo AF: Control mediante sensor interno y sensor de suelo como limitador de temperatura A2: Control mediante sensor externo (estándar en caso de una conexión de un sensor externo) A2F: Control mediante sensor externo y sensor de suelo como limitador de temperatura
11.4 DIF  	Histéresis  Sólo activo cuando el modo está activado (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Estándar: 0,5 K
11.5 ADP  	Función Smart Start  Requisito previo para su uso: – Modo de funcionamiento (RMO , ► 1): AUT – Algoritmo de control (CMO , ► 11.1): HYS	ON: Activar OFF: Desactivar (estándar)
11.6 FLT  	Limitador de temperatura Sensor de suelo  Requisito previo para su uso: – Sensores F , AF , A2F ajustados en modo sensor (SMO , ► 11.3)	Rango de ajuste: 25 ... 60 °C Estándar: 28 °C
11.7 VAL 	Sentido de acción Selección del sentido de acción del actuador utilizado	NC: normalmente cerrado (estándar) NO: normalmente abierto
11.8 VPA 	Protección de válvulas: Duración del control	1 ... 10 min Estándar: 5 min OFF: Desactivar
11.9 VPD 	Protección de válvulas: Ciclo	1 ... 28 días Estándar: 14 días
11.10 TSS  	Unidad de temperatura	°C: Grados Celsius (estándar) °F: Grados Fahrenheit
11.11 WMO 	Control manual calefacción/refrigeración  Requisito previo para su uso: – Selección del tipo de calefacción (WEH , ► 11.3): WH	HEA: Calefacción (estándar) COO: refrigeración ↻ Cap. 5 «Puesta en marcha»

11.12 CAR  	Ajuste del valor teórico del sensor de temperatura interno  Requisito previo para su uso: – Ajuste el sensor interno A en modo sensor (SMO , ► 11.3)	Rango de ajuste: -10 K ... 10 K Estándar: 0 K
11.13 CAF  	Ajuste del valor teórico del sensor de suelo  Requisito previo para su uso: – Ajuste el sensor de suelo F en modo sensor (SMO , ► 11.3)	Rango de ajuste: -10 K ... 10 K Estándar: 0 K
11.14 CAE  	Ajuste del valor teórico del sensor externo  Requisito previo para su uso: – Ajuste el sensor A2 en modo sensor (SMO , ► 11.3)	Rango de ajuste: -10 K ... 10 K Estándar: 0 K
11.15 ALO  	Limitador del valor teórico para la temperatura mínima cuando se utiliza el sensor de temperatura interno (A)	Rango de ajuste: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Estándar: 5 °C
11.16 AHI  	Limitador del valor teórico para la temperatura máxima cuando se utiliza el sensor de temperatura interno (A)	Rango de ajuste: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Estándar: 30 °C
11.17 FLO  	Limitador del valor teórico para la temperatura mínima cuando se utiliza el sensor de suelo (F)	Rango de ajuste: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Estándar: 5 °C
11.18 FHI  	Limitador del valor teórico para la temperatura máxima cuando se utiliza el sensor de suelo (F)	Rango de ajuste: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Estándar: 30 °C
11.19 ELO  	Limitador del valor teórico para la temperatura mínima cuando se utiliza el sensor de habitación externo (A2)	Rango de ajuste: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Estándar: 5 °C
11.20 EHI  	Limitador del valor teórico para la temperatura máxima cuando se utiliza el sensor de habitación externo (A2)	Rango de ajuste: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Estándar: 30 °C
11.21 ANT  	Tiempo (nube) Sincronización horaria automática a través del servicio en la nube	ON: Activar OFF: Desactivar (estándar)
11.22 COL 	Bloqueo de refrigeración  En caso de selección ON no hay control en el modo de refrigeración.	ON: Control en modo refrigeración desactivado (estándar) OFF: Control activado en modo refrigeración
11.23 FAC  	Restablecimiento de fábrica	-- Inicia el restablecimiento de fábrica
11.26 ESC	Salir del menú	Salir de la configuración: Pulsar brevemente el botón 
12 ESC	Salir del menú	Salir de la configuración: Pulsar brevemente el botón 

3.3 Solución de problemas

Código de error	Descripción	Remedio
ER1	Conjunto de chips Wi-Fi defectuoso	Sustituir dispositivo

Código de error	Descripción	Remedio
ER3 ER4 ER5	El código de error también se muestra después de seleccionar y conexión correctamente el sensor utilizado (SMO ▶ 11.3): – ER3: Sensor interno defectuoso – ER4: Sensor de suelo defectuoso – ER5: Sensor externo defectuoso	– ER3: Sustituir dispositivo – ER4: Sustituir sensor de suelo – ER5: Sustituir sensor externo
ER3 ER4 ER5	Temperatura detectada fuera del rango de medición: < -10 °C / > 60 °C – ER3: La temperatura detectada del sensor interno está fuera del rango de medición – ER4: La temperatura detectada del sensor de suelo está fuera del rango de medición – ER5: La temperatura detectada del sensor externo está fuera del rango de medición	– Utilizar el dispositivo únicamente dentro de los rangos de medición especificados. – Desconectar le fuente de alimentación inmediatamente mediante el fusible. – Sólo volver a activar el dispositivo cuando las condiciones ambientales correspondan a los valores permitidos.
ER4 ER5	La configuración del modo de sensor no es correcta (SMO, ▶ 11.3): El termostato bloquea las funciones de calentar/enfriar – ER4: Ajuste seleccionado: Sensor de suelo , sensor correspondiente no conectado – ER5: Ajuste seleccionado: sensor externo , sensor correspondiente no conectado	Especificar el sensor utilizado en el menú. (SMO, ▶ 11.3)
ER6	El fusible térmico del dispositivo se ha disparado. Temperatura interna del dispositivo > 85 °C.	No se requiere ninguna acción. A una temperatura de funcionamiento de < 70 °C, el dispositivo pasa a funcionamiento normal.
ER7	La carga conectada supera los 16 A / 3680 W de potencia.	Conectar sólo cargas dentro del rango de potencia admisible.

3.4 Datos técnicos

Modelo	RDWM 21051-N7
Suministro de energía	230 V c.a. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz
Corriente de conmutación máx.	16 A
Carga permanente*	1150 W (5 A)
Elemento de conmutación	Relé
Protocolo de radio	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Frecuencia de radio	2,4 GHz
Potencia máxima de la transmisión	50 mW
Sentido de acción de actuadores	NC / NO
Cantidad máxima de actuadores conectables	10 (máx. 3 W / actuador)
Rango de ajuste de la especificación de la temperatura teórica	5 ... 30 °C
Resolución de la especificación de la temperatura teórica	0,5 °C
Clase de protección	II
Tipo de protección	IP20

Temperatura de almacenamiento admisible	-30 ... 70 °C
Temperatura ambiente admisible	-10 ... 45 °C
Humedad ambiente admisible	80 % sin condensación
Dimensiones con marco (longitud x anchura x altura)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Dimensiones sin marco (longitud x anchura x altura)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Dimensiones de la pantalla (anchura x altura)	38 mm x 20 mm
Peso	123 g

Sensor interno

NTC, R25 = 10 K Ω $\pm 1\%$ con 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm 1\%$

Sensor de suelo

10 K: NTC_10 K

Sensor ambiental externo compatible

3 m, NTC, R5 = 10 K Ω $\pm 1\%$ con 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm 1\%$ (**estándar**)



* Si se utiliza un sensor ambiental externo, es posible una carga permanente de 12 A.

4 Montaje



ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a la tensión eléctrica aplicada!

- Antes de montar/desmontar y abrir el dispositivo: Desconectar la tensión de la red.
- Asegurar contra la reconexión.

4.1 Montar el dispositivo

Véase **B** [página 2]

Pasos de montaje – Tipo de montaje: Montaje en la pared

Véase **C** [página 2]

- Tirar de la pantalla hacia delante. A continuación, tirar del marco hacia delante.
- Introducir el cable en los bornes de conexión. Respete la longitud de pelado recomendada: 7 – 9 mm. Requisitos de cableado para un corriente de: $\leq 13\text{ A-1,5 mm}^2$, cable sólido
- Apretar los tornillos de los bornes.
- Instalación normal: Utilizar caja de empotrar de 68 mm.
- Introducir la carcasa en la caja de empotrar y apretar los tornillos.
- Colocar el marco y, por último, la pantalla, uno tras otro.

4.2 Conectar el dispositivo

Cableado eléctrico

Véase  [página 2]

Borne	1	2
1 / 3	Estera calefactora para calefacción de paneles	Actuador
2 / 4	Suministro de energía	
5	Change-over (cambio)	
6 / 7	Sensor de suelo	
7 / 8	Sensor de temperatura externo	

5 Puesta en marcha

Requisitos para el uso

- Instalación de un sensor de suelo
Importante: En caso de una calefacción eléctrica, ¡es obligatorio instalar un sensor de suelo!
- Selección del tipo de calefacción, véase **WEH**, ► 11.2
- Selección del modo del sensor, véase **SMO**, ► 11.3

5.1 Programación del dispositivo

(en la aplicación «Alpha Smart»)

Requisitos para el uso

- Dispositivo montado
- Descarga e instalación la aplicación «Alpha Smart»:



- Cuenta creada
- WiFi: activado y conocimiento del nombre y la contraseña asociada
- Servicios de localización / GPS: activados

 Iniciar el dispositivo antes de enseñar: El dispositivo incluye un código QR para identificarlo claramente. También se puede utilizar el código QR de la parte posterior de la unidad de visualización.

Atención: El dispositivo no funciona si la unidad de visualización está desconectada de la toma.

Opciones de la aplicación

- Configuración de los programas de calefacción
- Temperaturas del modo vacaciones

Procedimiento

1. Abrir la aplicación.
2. **Aplicación** Selección **Dispositivos**
3. **Aplicación** Añadir dispositivo mediante 
Están disponibles las siguientes opciones:
 - **Seleccionar dispositivo** (manual)

- **Escanear** (Código QR: adjunto al dispositivo o en la parte trasera de la unidad de visualización)

4. **Dispositivo** Seguir las instrucciones de la aplicación
5. **Aplicación** Introducir los datos de acceso WiFi (**Red**, **contraseña**)
6. **Aplicación** Selección del hotspot especificado

Una vez que se haya establecido la conexión con el hotspot, el proceso está finalizado. Los ajustes del dispositivo pueden realizarse ahora en la aplicación.

Desacoplar el dispositivo y la aplicación

Requisitos para el uso:

- Dispositivo encendido

1. **Aplicación** Abrir la aplicación
2. **Aplicación** Seleccionar dispositivo
3. **Aplicación**  > **Borrar** [papelera]
El dispositivo y la aplicación están desacoplados.

5.2 Ajuste de datos WLAN

Si durante el ciclo de vida del producto fuera necesario modificar los datos WLAN del dispositivo emparejado (por ejemplo, debido a un cambio de contraseña o a un nuevo router), se recomienda seguir el siguiente procedimiento:

1. Eliminar el dispositivo de la aplicación.
2. Vuelva a programar el dispositivo, véase **Cap. 5.1 «Programación del dispositivo»**



Si se programa nuevamente un dispositivo ya emparejado SIN borrarlo previamente de la aplicación, el dispositivo se duplicará en la aplicación.

5.3 Calefacción de paneles por agua

La calefacción por agua es el estándar para este dispositivo.

- Para más opciones de configuración para un ajuste fino personalizado y la combinación con un sensor externo o un limitador de temperatura, consulte  **Cap. 3.2 «Resumen de las opciones de menú»**

5.4 Calefacción eléctrica de paneles



Los siguientes ajustes deben realizarse en combinación con un sistema de calefacción de paneles por agua:

- Selección del tipo de calefacción correcto (**EH** véase **WEH**, ► 11.2.
- Selección del tipo de sensor correcto véase **SMO**, ► 11.3
- Para más opciones de configuración para un ajuste fino personalizado y la combinación con un sensor externo o un limitador de temperatura, consulte  **Cap. 3.2 «Resumen de las opciones de menú»**

5.5 Bloqueo de funcionamiento

Encender

1. Mantener pulsados los botones  y  simultáneamente durante 10 segundos
 - La indicación **LOC** confirma el ajuste realizado

Apagar

1. Mantener pulsados los botones  y  simultáneamente durante 10 segundos
 - La indicación **OPE** confirma el ajuste realizado

5.6 Pantalla en modo de espera

Encender

1. Mantener pulsados los botones  y  simultáneamente durante 10 segundos
 - La indicación **DOF** confirma el ajuste realizado
 - Transcurridos 30 segundos, la pantalla pasa al modo de espera

Apagar

1. Mantener pulsados los botones  y  simultáneamente durante 10 segundos
 - La indicación **DON** confirma el ajuste realizado

5.7 Apagar el dispositivo

1. Para acceder al menú:
Mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.
2. Navegación a la opción de menú **OFF** mediante el botón  / .
Mantener pulsada el botón del sistema  durante 2 segundos.

El dispositivo está apagado.

En la pantalla sólo se ilumina el botón del sistema .

Para volver a encenderlo, mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.

5.8 Función Boost

La función Boost provoca un aumento significativo y breve de la potencia calorífica. La función Boost no está protegida por sistemas de seguridad integrados: La temperatura del suelo y la temperatura de la habitación deben controlarse mediante medidas adecuadas cuando se utiliza esta función.

La función Boost no está diseñada para un uso continuo; si la temperatura del suelo es inusual, la función debe desactivarse inmediatamente.

6 Operación

Fijar la temperatura teórica

1. Ajustar la temperatura deseada con el botón  / .
2. Confirmar el valor de temperatura con .

7 Establecer programas de calefacción

La programación horaria para los diferentes programas de calefacción se definen de la siguiente manera:

1. Abrir el menú: Mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.
2. Navegación hasta la opción de menú **PRG** pulsando el botón  / .
Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
3. Según la programación horaria deseada: Navegación a una de las opciones del menú **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** mediante el botón  / .
Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
4. Ajustar la hora y la temperatura deseadas con el botón  / .
Confirmar la selección con el botón del sistema .

El número de LED activos en la línea superior indica el momento de conmutación (1 – 6).

Añadir momento de conmutación: mediante +

Borrar el último momento de conmutación: mediante -

Salir de la programación: mediante **ESC**

8 Restablecimiento de fábrica



Un restablecimiento de fábrica restaura la configuración original del dispositivo. Se borran todos los ajustes guardados.

1. Para acceder al menú:
Mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.
2. Navegación hasta la opción de menú **INS** pulsando el botón  / .
Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
3. Navegación a la opción de menú **FAC** pulsando el botón  / .
Confirmar la selección pulsando el botón del sistema .
4. La pantalla parpadea --.
Para confirmar, mantener pulsado el botón del sistema  durante 5 segundos.

La pantalla muestra brevemente **RES**. El dispositivo se restablece a los valores de fábrica y se reinicia.



Un restablecimiento de fábrica no tiene ningún efecto sobre el cierre de sesión del dispositivo en la aplicación Alpha Smart. Los dispositivos deben eliminarse manualmente en la aplicación Alpha Smart.

9 Puesta fuera de servicio

1. Realizar un restablecimiento de fábrica
⇒ **Cap. 8 «Restablecimiento de fábrica»**
2. El desmontaje se realiza como se describe en el capítulo de montaje, pero en orden inverso.
⇒ **Cap. 4 «Montaje»**

3. Eliminar el dispositivo de la aplicación

↗ **Cap. 5.1 «Programación del dispositivo»** (Desacoplar el dispositivo y la aplicación)

10 Eliminación de desechos



Notas sobre protección del medio ambiente y protección de datos

Los usuarios finales están obligados a eliminar los aparatos eléctricos y electrónicos usados de forma separada de los residuos urbanos no seleccionados y no con los residuos domésticos. El símbolo «cubo de basura tachado» indica esta obligación. Existen puntos de recogida municipales gratuitos para la devolución de los aparatos, así como otros puntos de recogida para la reutilización de los dispositivos, en caso necesario. Los distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos, así como los distribuidores de productos alimenticios, están obligados a recoger gratuitamente los aparatos eléctricos y electrónicos usados en las condiciones especificadas en el artículo 17 (1), (2) de la Ley de aparatos eléctricos y electrónicos.

Si el aparato usado contiene datos personales, el usuario final es responsable de borrarlos antes de entregarlo.

Indhold

1 Om denne vejledning	41	5 Ibrugtagning	44
1.1 Symboler	41	5.1 Instruktion af enheden	44
2 Sikkerhed	41	5.2 Tilpasning af WLAN-data	45
2.1 Krav til fagpersonalet.....	41	5.3 Vandbaseret panelopvarmning	45
2.2 Generelle sikkerhedsoplysninger	41	5.4 Elektrisk panelopvarmning.....	45
2.3 Brug i overensstemmelse med formålet	41	5.5 Betjeningspærre.....	45
2.4 Krav til brug	42	5.6 Skærm i standbytilstand	45
3 Oversigt over enheden	42	5.7 Slukning af enheden.....	45
3.1 Touch-knappers funktion.....	42	5.8 Boost-funktion	45
3.2 Oversigt over menupunkter	42	6 Drift	46
3.3 Fejlfinding	43	7 Opsætning af varmeprogrammer	46
3.4 Tekniske data	44	8 Fabriksnulstilling	46
4 Montering	44	9 Ud-af-brugtagning	46
4.1 Montering af enhed	44	10 Bortskaffelse	46
4.2 Tilslutning af enhed	44		

1 Om denne vejledning

Dette dokument gælder for: Alpha Regler direct 55 Matrix.
Den aktuelle version af disse installationsinstruktioner kan findes på: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Den vedlagte eller påtrykte QR-kode bruges bl.a. til oplysning af serienummeret over for Service og Support samt til at claimer enhederne i Alpha Smart appen. Opbevar QR-koden sikkert og hav den pågældende enhedskode klar ved henvendelse til Service og Support.

1.1 Symboler

I denne anledning er der brugt følgende symboler:



Kendetegner vigtig eller nyttig information



FORSIGTIG

Beskrivelse af faretype og farekilde

Fremgangsmåde til at undgå fare.

✓ Forudsætning

a) Handlingstrin

⇒ Foreløbigt resultat

⇒ Resultat

– Optælling uden fast rækkefølge

2 Sikkerhed

Alle sikkerhedsanvisninger i dette dokument skal overholdes for at undgå ulykker med personskade og materielle skader til følge. Vi påtager os intet ansvar for personskader eller materielle skader, der skyldes forkert håndtering eller manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne. I sådanne tilfælde bortfalder garantikravet. Der hæftes ikke for følgeskader.

2.1 Krav til fagpersonalet

Montering og idriftsættelse af produktet kræver grundlæggende mekanisk og elektrisk viden samt viden om de tilhørende tekniske termer. For at sikre driftssikkerheden må disse aktiviteter kun udføres af en uddannet, kompetent, sikkerhedsteknisk vidende og autoriseret fagmand eller af en kompetent person under ledelse af en fagmand.

En fagmand er en person, der på grundlag af sin tekniske uddannelse, sin viden og erfaring samt sin viden om de relevante bestemmelser kan vurdere det arbejde, der er tildelt ham, erkende mulige farer og træffe passende sikkerhedsforanstaltninger. En faglært person skal overholde de relevante fagspecifikke regler.

2.2 Generelle sikkerhedsoplysninger

- Brug kun enheden i en teknisk upåklagelig stand.
- Elinstallationen skal udføres af en autoriseret faglært person i spændingsfri tilstand ifølge de aktuelle nationale bestemmelser og det lokale forsyningsregulativ.
- Det er kun tilladt for en autoriseret fagmand at åbne enheden i spændingsfri tilstand
- Sørg for, at børn ikke får fingre i enheden.
- Enheden må kun anvendes inden for det effektområde og de omgivelsesbetingelser, der er angivet i de tekniske data. Overbelastning kan beskadige enheden, forårsage brand eller el-ulykke.
- Sørg for, at enheden ikke udsættes for fugt, vibrationer, konstant sol- eller varmestråling, kulde eller mekaniske belastninger.

2.3 Brug i overensstemmelse med formålet

Enheden er beregnet:

- Registrering rumtemperatur og indstilling af den ønskede indstillingstemperatur

- Til installation i lejlighedslignende omgivelser.
- Styring af vandbaserede eller elektriske panelopvarmninger ved hjælp af varmemåtter.

Enhver anden brug, ændringer og ombygninger er udtrykkeligt forbudte. En ukorrekt brug medfører farer, som producenten ikke er ansvarlig for, samt udelukkelse af garanti og ansvar.

2.4 Krav til brug

i Enheden har sin egen "Tasmota"-firmware. En manuel opdatering til en anden "Tasmota"-firmware tilsidesætter funktionen "Over The Air Update" (OTAU). Service og support er ikke tilgængelig, hvis der anvendes en anden "Tasmota"-firmware.

i Før en elektrisk panelopvarmning tages i brug, skal en gulvsensor installeres. Ved idriftsættelse af systemet er det vigtigt at indstille følgende parametre:

- Valg af driftstilstand, der passer til panelopvarmningen (vandbaseret / elektrisk): menu **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Valg af den rigtige sensortype: menu **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Yderligere oplysninger på ► Kap. 3.2 "Oversigt over menupunkter"



FORSIGTIG

Den valgfri gulvsensor erstatter ikke den overophedningsbeskyttelse af gulvvarmen, som skal leveres af bygherren.

Overhold de nationale forskrifter og standarder for installation af elektrisk panelopvarmning og vandført gulvvarme.

3 Oversigt over enheden

Se (A) [side 2]

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Visning | A skærm-enheden |
| 2 Betjening via berøringsknapper: | B Ramme |
| ▲ Til toppen | C Anvendelse |
| ◻ Systemtast | |
| ▼ Ned | |

3.1 Touch-knappers funktion

▲ ▼	tryk kortvarigt på	Navigation mellem funktioner
◻	tryk kortvarigt på	Bekræft funktion / indstilling
◻	tryk (2 sek.)	afslut den valgte funktion
◻	tryk og hold (5 sek.)	Åbn menu

3.2 Oversigt over menupunkter

Anvendelsesområder

- elektriske panelopvarmninger
- vandbaserede panelopvarmninger



Der vises kun menupunkter, der muliggør en logisk drift af enheden med eksisterende indstillinger. Alle andre menupunkter skjules, indtil der foretages en justering.

1 RMO 	Valg af driftstilstand	MAN: Manuel AUT: Automatisk (standard) VAC: Ferie
2 BOS 	Boost-funktion Hurtig opvarmning af et rum ► Kap. 5.8 „Boost-funktion“	Indstilling af varighed i minutter: 5 ... 120 min
3 PRG 	Programmering af koblingstider for de respektive hverdage i Kun aktiv med aktiverede tilstande (RMO , ► 1): AUT und (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Hele ugen WDA: Hverdage (man – fre) WEN: Weekenddage (lør, søn) DAY: individuelle dage
4 VAT 	Temperaturer ferietilstand i Den definerede temperatur for „feriefunktion“ vises udelukkende i menuen VAT , ► 4.	5 – 30 °C standard opvarmning: 17 °C standard køling: 26 °C
5 BRW 	Skærmens lysstyrke under drift	Indstillingsområde: 10 ... 100 % standard: 20 %
6 BRS 	Skærmens lysstyrke standby-tilstand	Indstillingsområde: 10 ... 100 % standard: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Aktivér WiFi-indlærings-tilstand OUT: Afbryd eksisterende WiFi-forbindelse Pulserende ikon: Etablering af forbindelse ERR: Fejl, ingen forbindelse
8 DAT 	Dato / tid	Visning: År / dag.måned / tid
9 SWT 	Sommertid / vintertid Automatisk skift i Forudsætning for brug: – Aktiv forbindelse til appen	ON: Aktivér (standard) OFF: Deaktivering
10 OFF	Sluk for termostat	Direkte valg
11 INS	Opkald menu installation	

OBS!

Følgende parametre må under installationen kun ændres af autoriseret fagpersonale!

11.1 CMO 	Regelalgoritme	HYS: hysteres PWM: Pulsviddemodulation
11.2 WEH 	Opvarmningstype i Før idriftsættelse af et elektrisk overfladevarmeanlæg skal følgende parameter indstilles: EH .	WH: panelopvarmning, vandbaseret (standard) EH: panelopvarmning, elektrisk

11.3 SMO  	Sensortilstand	A: styring via intern sensor (standard) F: styring via gulvsensor AF: styring via intern sensor og gulvsensor som temperaturbegrænser A2: styring via ekstern sensor (standard ved tilslutning af en ekstern sensor) A2F: styring via ekstern sensor og gulvsensor som temperaturbegrænser
11.4 DIF  	Hysteres  Un aktiv, når tilstanden (CMO, ► 11.1) er aktiveret: HYS	0,5 ... 2 K standard: 0,5 K
11.5 ADP  	Smart Start-funktion  Forudsætning for brug: – Driftstilstand (RMO, ► 1): AUT – Regelalgoritme (CMO, ► 11.1): HYS	ON: Aktivering OFF: Deaktivering (standard)
11.6 FLT  	Temperaturbegrænser gulvsensor  Forudsætning for brugen: – Indstillede sensorer F, AF, A2F i sensortilstand (SMO, ► 11.3)	Indstillingsområde: 25 ... 60 °C standard: 28 °C
11.7 VAL 	Funktionsmåde Valg af handlingsretning for den anvendte aktuator	NC: strømløst lukket (standard) NO: strømløst åben
11.8 VPA 	Ventilbeskyttelse: Varighed styring	1 ... 10 min standard: 5 min OFF: Deaktivering
11.9 VPD 	Ventilbeskyttelse: Cyklus	1 ... 28 Dage standard: 14 dage
11.10 TSS  	Temperaturenhed	°C: grader Celsius (standard) °F: grader Fahrenheit
11.11 WMO 	Manuel styring af opvarmning / køling  Forudsætning for brug: – Valg af opvarmningstype (WEH, ► 11.2): WH	HEA: opvarmning (standard) COO: køling ↻ Kap. 5 "Ibrugtagning"
11.12 CAR  	Justering af sætpunkt intern temperatursensor  Forudsætning for brug: – Indstillet intern sensor A i sensortilstand (SMO, ► 11.3)	Indstillingsområde: -10 K ... 10 K standard: 0 K
11.13 CAF  	Justering af sætpunkt for gulvsensor  Forudsætning for brugen: – Indstillet gulvsensor F i sensortilstand (SMO, ► 11.3)	Indstillingsområde: -10 K ... 10 K standard: 0 K
11.14 CAE  	Justering af sætpunkt ekstern sensor  Forudsætning for brugen: – Indstillet sensor A2 i sensortilstand (SMO, ► 11.3)	Indstillingsområde: -10 K ... 10 K standard: 0 K
11.15 ALO  	Begrænsning af sætpunkt for laveste temperatur ved brug af intern temperatursensor (A)	Indstillingsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 5 °C

11.16 AHI  	Begrænsning af sætpunkt for maksimal temperatur ved brug af intern temperatursensor (A)	Indstillingsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 30 °C
11.17 FLO  	Begrænsning af sætpunkt for laveste temperatur ved brug af gulvsensoren (F)	Indstillingsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 5 °C
11.18 FHI  	Begrænsning af sætpunkt for maksimal temperatur ved brug af gulvsensoren (F)	Indstillingsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 30 °C
11.19 ELO  	Begrænsning af sætpunkt for laveste temperatur ved brug af ekstern rumsensor (A2)	Indstillingsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 5 °C
11.20 EHI  	Begrænsning af sætpunkt for maksimal temperatur ved brug af ekstern rumsensor (A2)	Indstillingsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F standard: 30 °C
11.21 ANT  	Tid (cloud) Automatisk tidssynkronisering via cloud-tjeneste	ON: Aktivering OFF: Deaktivering (standard)
11.22 COL 	Spærre køling  Med valget ON er der ingen styring i køletilstand.	ON: styring i køletilstand spærret (standard) OFF: styring i køletilstand aktiveret
11.23 FAC  	Fabriksnulstilling	--: Starter fabriksnulstilling
11.24 ESC	Afslut menu	Afslut indstilling: Tryk kortvarigt på tasten 
12 ESC	Afslut menu	Afslut indstilling: Tryk kortvarigt på tasten 

3.3 Fejlfinding

Fejlkode	Beskrivelse	Afhjælpning
ER1	Wi-Fi-chipsæt defekt	Udskift enheden
ER3	Fejlkode vises også efter korrekt valg og tilslutning af den anvendte sensor (SMO , ► 11.3): – ER3: intern sensor defekt – ER4: Gulvsensor defekt – ER5: ekstern sensor defekt	– ER3: Udskift enheden – ER4: Udskift gulvsensoren – ER5: udskift ekstern sensor
ER4		
ER5		
ER3 ER4 ER5	Registreret temperatur uden for måleområdet: < -10 °C / > 60 °C – ER3: den registrerede temperatur for den interne sensor ligger uden for måleområdet – ER4: gulvsensorens registrerede temperatur ligger uden for måleområdet – ER5: den eksterne sensors registrerede temperatur ligger uden for måleområdet	– Enheden må kun bruges inden for de angivne måleområder. – Afbryd straks strømmen via sikringen. – Tænd først for enheden igen, når omgivelsesbetingelserne svarer til de tilladte værdier.

Fejl-kode	Beskrivelse	Afhjælpning
ER4 ER5	Sensortilstandens konfiguration ikke korrekt (SMO , ► 11.3): Termostat standser opvarmning / køling – ER4: Valgt indstilling: Gulv-sensor , tilsvarende sensor ikke tilsluttet – ER5: Valgt indstilling: ekstern sensor , tilsvarende sensor ikke tilsluttet	Indstil den anvendte sensor i menuen. (SMO , ► 11.3)
ER6	Enhedens termosikring er sprunget. Enhedens indvendige temperatur > 85 °C.	Ingen handling påkrævet. Ved en driftstemperatur på < 70 °C skifter enheden til normal drift.
ER7	Tilsluttet belastning overstiger 16 A / 3680 W effekt.	Tilslut kun belastninger inden for det tilladte effektområde.

3.4 Tekniske data

Type	RDWM 21051-N7
Spændingsforsyning	230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Maks. koblingsstrøm	16 A
Permanent belastning*	1150 W (5 A)
Omskifterelement	Relæ
Radioprotokol	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Radiofrekvens	2,4 GHz
Maks. transmissionseffekt	50 mW
Funktion aktuatorer	NC / NO
Maks. tilsluttede aktuatorer	10 (maks. 3 W / aktuator)
Indstillingsområde specifikation af måltemperatur	5 ... 30 °C
Opløsning af ønsket temperaturspecifikation	0,5 °C
Kapslingsklasse	II
Beskyttelsestype	IP20
tilladt opbevaringstemperatur	-30 ... 70 °C
tilladt omgivelsestemperatur	-10 ... 45 °C
tilladt luftfugtighed i omgivelserne	80 %, ikke kondenserende
Mål inkl. ramme (L x B x H)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Mål uden ramme (L x B x H)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Skærmens mål (B x H)	38 mm x 20 mm
Vægt	123 g

Intern sensor

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Gulvsensor

10 K: NTC_10 K

Kompatibel ekstern rumsensor

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standard**)



* Ved brug af en ekstern rumsensor er en permanent belastning på 12 A mulig.

4 Montering



ADVARSEL

Livsfare på grund af tilsluttet elektrisk spænding!

- Før montering / afmontering og åbning af enheden: Sluk for netspændingen.
- Sørg for at sikre mod gentilkobling.

4.1 Montering af enhed

Se **(B)** [side 2]

Monteringstrin – monteringstype: Vægmontering

Se **(C)** [side 2]

- Træk skærmen fremad. Træk derefter rammen fremad.
- Sæt kablet ind i tilslutningsklemmerne.
Overhold den anbefalede afisoleringsslængde: 7 – 9 mm.
Ledningskrav strøm: ≤ 13 A-1,5 mm², massiv ledning
- Stram skruernes fastgørelser på klemmerne.
- Normal installation: Brug indbygningsdåse 68 mm.
- Sæt huset ind i indbygningsboksen, og spænd skruerne.
- Sæt rammen og til sidst skærmen på én efter én.

4.2 Tilslutning af enhed

Elektriske ledninger

Se **(D)** [side 2]

Klemme	1	2
1 / 3	Varmemåtte til panelopvarmning	Aktuator
2 / 4	Spændingsforsyning	
5	Omstilling	
6 / 7	Gulvsensor	
7 / 8	Ekstern temperatursensor	

5 Ibrugtagning

Krav til brug

- Installation af en gulvsensoren
Dette er vigtigt: Ved elektrisk panelopvarmning er det obligatorisk at installere en gulvsensor!
- Valg af opvarmningstype, se **WEH**, ► 11.2
- Valg af sensortilstand, se **SMO**, ► 11.3

5.1 Instruktion af enheden

(i "Alpha Smart"-app'en)

Krav til brug

- Enhed monteret
- Download og installér "Alpha Smart"-app'en:



- Oprettet konto

- WiFi: aktiveret og kendskab til navn og tilhørende adgangskode
- Lokalitetstjenester / GPS: aktiveret



Initialisér enheden før indlæringen: For en entydig identifikation er der inkluderet en QR-kode i enheden. Alternativt kan QR-koden på bagsiden af skærmen bruges.

Obs: Enheden har ingen funktion, hvis skærmen er taget ud af stikkontakten.

Muligheder inden for app'en

- Konfiguration af opvarmningsprogrammer
- Temperaturer ferietilstand

Procedure

1. Åbn app'en.
 2. **Appen** Valg **enheder**
 3. **Appen** Tilføj enhed via **+**
følgende tilgængelige muligheder:
 - **Vælg enhed** (manuelt)
 - **Scan** (QR-kode: følger med enheden eller på bagsiden af skærmen)
 4. **Enhed** Følg instruktionerne i app'en
 5. **Appen** Indtastning af WiFi-adgangsdata (**netværk, adgangskode**)
 6. **Appen** Valg af det angivne hotspot
- Når hotspot-forbindelsen er etableret, er processen afsluttet. Indstillinger for enheden kan nu foretages i app'en.

Afkobling af enhed og app

Krav til brug:

- Enheden er tændt

1. **Appen** Åbning af app
2. **Appen** Valg af enhed
3. **Appen** **:** > **Slet** [papirkurv]
Enhed og app er afkoblet.

5.2 Tilpasning af WLAN-data

Hvis det under produktets levetid bliver nødvendigt at ændre WLAN-dataene for den tilkoblede enhed (f.eks. på grund af en ændring af adgangskoden eller en ny router), anbefales følgende fremgangsmåde:

1. Slet enhed fra appen.
2. Programmer enheden igen, se Kap. 5.1 "Instruktion af enheden"



Hvis en allerede tilkoblet enhed trænes igen UDEN først at blive slettet fra appen, duplikeres enheden i appen.

5.3 Vandbaseret panelopvarmning

Vandbaseret varme er standard for denne enhed.

- For yderligere konfigurationsmuligheder med henblik på individuel finjustering og kombination med en ekstern sensor eller en temperaturbegrænser, se [Kap. 3.2 "Oversigt over menupunkter"](#)

5.4 Elektrisk panelopvarmning



Følgende indstillinger skal foretages i forbindelse med et vandbaseret panelopvarmning:

- Vælg den korrekte varmetype (**EH**) se **WEH**, ► 11.2.
- Vælg den rigtige sensortype se **SMO**, ► 11.3
- For yderligere konfigurationsmuligheder med henblik på individuel finjustering og kombination med en ekstern sensor eller en temperaturbegrænser, se [Kap. 3.2 "Oversigt over menupunkter"](#)

5.5 Betjeningsspærre

Tænde

1. Tryk og hold samtidigt knapperne **✓** og **○** i 10 sekunder
 - Visning **LOC** bekræfter den foretagne indstilling

Slukke

1. Tryk og hold samtidigt knapperne **✓** og **○** i 10 sekunder
 - Visningen **OPE** bekræfter den foretagne indstilling

5.6 Skærm i standbytilstand

Tænde

1. Tryk og hold samtidigt knapperne **⬆** og **○** i 10 sekunder
 - Visningen **DOF** bekræfter den foretagne indstilling
 - Efter 30 sekunder skifter skærmen til standbytilstand

Slukke

1. Tryk og hold samtidigt knapperne **⬆** og **○** i 10 sekunder
 - Visningen **DON** bekræfter den foretagne indstilling

5.7 Slukning af enheden

1. Adgang til menuen:
Hold systemtast **○** nede i 5 sekunder.
2. Navigation til menupunktet **OFF** via tasten **✓** / **⬆**.
Hold systemtasten **○** nede i 2 sekunder.

Enheden slukkes.

På skærmen lyser kun systemtasten **○**.

For at tænde systemtasten **○** igen skal du holde systemknappen nede i 5 sekunder.

5.8 Boost-funktion

Boost-funktionen medfører en kortvarig, markant forøgelse af varmeeffekten. Boost-funktionen er ikke beskyttet af integrerede sikkerhedssystemer: Gulvtemperaturen og rumtemperaturen skal overvåges ved hjælp af egnede foranstaltninger, når funktionen anvendes.

Boost-funktionen er ikke beregnet til kontinuerlig brug – ved usædvanlig gulvtemperatur skal funktionen straks deaktiveres.

6 Drift

Indstil ønsket måltemperatur

1. Indstil den ønskede temperatur med tasten / .
2. Bekræft temperaturværdien med .

7 Opsætning af varmeprogrammer

Koblingstider for de forskellige varmeprogrammer er defineret som følger:

1. Opkald af menuen: Hold systemtasten nede i 5 sekunder.
2. Navigation til menupunktet **PRG** via tasten / .
Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
3. Afhængigt af den ønskede koblingstid: Navigation til et af menupunkterne **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** per Taste / .
Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
4. Indstil den ønskede tid og temperatur med tasten / .
Bekræft valget med systemtasten .

Antallet af aktive LED'er i den øverste linje angiver koblingstiden (1 – 6).

Tilføj koblingstid: via +

Slet sidste koblingstid: via –

Afslut programmering: via **ESC**

8 Fabriksnulstilling



En fabriksnulstilling gendanner enhedens oprindelige konfiguration. Alle gemte indstillinger slettes.

1. Adgang til menuen:
Hold systemtast nede i 5 sekunder.
2. Navigation til menupunktet **INS** via tast / .
Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
3. Navigation til menupunktet **FAC** via tast / .
Bekræft valget ved at trykke på systemtasten .
4. På skærmen ses med blink --.
Bekræft ved at holde systemtasten nede i 5 sekunder.

Displayet viser kortvarigt **RES**. Enheden nulstilles til fabriksindstillingerne og genstartes.



En fabriksnulstilling har ingen effekt på enhedens log-ud i Alpha Smart-app'en. Enhederne skal slettes manuelt i Alpha Smart appen.

9 Ud-af-brugtagning

1. Udfør en fabriksnulstilling
↗ **Kap. 8 "Fabriksnulstilling"**
2. Demonteringen udføres som beskrevet i kapitlet Montering, blot i omvendt rækkefølge.
↗ **Kap. 4 "Montering"**
3. Slet enhed i appen
↗ **Kap. 5.1 "Instruktion af enheden"** (Afkobl enhed og app)

10 Bortskaffelse



Oplysninger vedr. miljø- og databeskyttelse

Slutbrugere er forpligtet til ikke at bortskaffe affald af elektrisk og elektronisk udstyr sammen med husholdningsaffald, men derimod bortskaffe det separat fra usorteret kommunalt affald. Mærket med den "overstregede skraldespand" gør opmærksom på denne forpligtelse. Enhederne kan gratis indleveres til genbrug på kommunens indsamlingssteder samt eventuelt andre indsamlingssteder. Forhandlere af elektrisk og elektronisk udstyr samt forhandlere af fødevarer er forpligtet til gratis at tilbagetage brugt elektrisk og elektronisk udstyr på de i § 17, stk. 1, stk. 2, iht. tysk lov om elektronik (ElektroG) anførte betingelser.

Hvis det brugte udstyr indeholder persondata, er slutbrugeren ansvarlig for at slette disse, inden udstyret afleveres.

Sisältö

1	Tietoja tästä käyttöoppaasta	45	5	Käyttöönotto	48
1.1	Kuvakkeet	45	5.1	Laitteen opettaminen	48
2	Turvallisuus	45	5.2	WLAN-tietojen mukauttaminen	49
2.1	Ammattihenkilöstön pätevyys	45	5.3	Vesipohjainen paneelilämmitys	49
2.2	Yleiset turvaohjeet	45	5.4	Sähköinen paneelilämmitys	49
2.3	Määräystenmukainen käyttö	45	5.5	Käyttöeste	49
2.4	Käyttöä koskevat vaatimukset	46	5.6	Näyttö valmiustilassa	49
3	Laitteen yleiskuva	46	5.7	Laitteen sammuttaminen	49
3.1	Kosketuspainikkeiden toimintatapa	46	6	Käyttö	49
3.2	Valikkokohtien yleiskatsaus	46	7	Lämmitysohjelmien asettaminen	49
3.3	Vianmääritys	47	8	Tehdasasetusten palauttaminen	50
3.4	Tekniset tiedot	48	9	Käytöstä poistaminen	50
4	Asennus	48	10	Hävittäminen	50
4.1	Laitteen asennus	48			
4.2	Laitteen kytkeminen	48			

1 Tietoja tästä käyttöoppaasta

Tämä asiakirja koskee seuraavaa tuotetta: Alpha Regler direct 55 Matrix. Löydät asennusohjeiden nykyisen version osoitteesta: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Mukana olevaa tai tulostettua QR-koodia käytetään muun muassa palvelun ja tuen sarjanumeron ilmoittamiseen sekä laitteiden lunastamiseen Alpha Smart-sovelluksessa. Pidä se turvassa ja pidä laitteen koodi käsillä tällaisissa tapauksissa.

1.1 Kuvakkeet

Tässä oppaassa käytetään seuraavia symboleita:



Sisältää tärkeitä tai hyödyllisiä tietoja



VAROITUS

Kuvaus vaaran luonteesta ja lähteestä

Miten se vältetään.

✓ Edellytys

a) Toiminnan vaihe

⇒ Välivaiheen tulos

⇒ Tulos

– Luettelo ilman kiinteää järjestystä

2 Turvallisuus

Kaikkia tässä asiakirjassa annettuja turvallisuusohjeita on noudatettava henkilö- ja omaisuusvahinkoihin johtavien onnettomuuksien välttämiseksi. Emme vastaa henkilö- tai omaisuusvahingoista, jotka johtuvat väärästä käsittelystä tai turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä. Tällaisessatapauksessa takuu raukeaa kokonaan. Valmistaja ei vastaa seuraamuksista.

2.1 Ammattihenkilöstön pätevyys

Laitteen asennus ja käyttöönotto edellyttävät mekaniikan ja sähkötekniikan perustietoja sekä alan teknisten termien tuntemusta. Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi näitä toimintoja saa suorittaa vain koulutettu, perehdytetty, turvallisuustekniikkaan opastettu ja valtuutettu asiantuntija tai koulutettu henkilö asiantuntijan valvonnassa.

Ammattihenkilö osaa arvioida hänelle annetut tehtävät ja tunnistaa mahdolliset vaarat koulutuksensa, tietämyksensä ja kokemuksensa sekä asiaankuuluvien määräysten tuntemuksen perusteella ja osaa suorittaa sopivat turvallisuustoimenpiteet. Ammattihenkilön on noudatettava alakohtaisia sääntöjä.

2.2 Yleiset turvaohjeet

- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa laitetta.
- Sähköasennus tulee suorittaa valtuutetun ammattisähkömiehen toimesta ja paikallisten sekä kansallisten määräysten mukaisesti, kun laite on jännitteetön.
- Vain valtuutettu ammattisähkömies saa avata laitteen, kun se on jännitteetön.
- Varmista, että laite ei joudu lasten käsiin.
- Käytä laitetta vain teknisissä tiedoissa ilmoitetulla toiminta-alueella ja ympäristöolosuhteissa. Ylikuormitus voi vahingoittaa laitetta, aiheuttaa tulipalon tai sähkötapaturman.
- Varmista, ettei laite altistu kosteudelle, tärinälle, jatkuvalle auringonvalolle tai kuumuudelle, pakkaselle tai mekaaniselle kuormitukselle.

2.3 Määräystenmukainen käyttö

Laitteen käyttötarkoitus:

- Huonelämpötilan mittaus ja halutun tavoitelämpötilan säätö.
- Asennettavaksi asunnonomaisiin ympäristöihin.

- Vesipohjaisten tai sähköisten paneelilämmitysjärjestelmien ohjaus lämmitysmattoja käyttäen.

Kaikki muut käyttötavat, muutokset tai muunnokset ovat kiellettyjä. Vääränlainen käyttö johtaa vaaroihin, joista valmistaja ei ole vastuussa, sekä takuun ja vastuun raukeamiseen.

2.4 Käyttöä koskevat vaatimukset

i Laitteessa on oma "Tasmota"-laiteohjelmisto. Manuaalinen päivitys eri "Tasmota"-laiteohjelmistoon poistaa OTAU-toiminnon (Over The Air Update) käytöstä. Huolto- ja tukipalveluja ei ole saatavilla, jos käytetään eri Tasmota-ohjelmistoa.

i Ennen sähköpaneelilämmitysjärjestelmän käyttöönottoa on asennettava yksi lattia-anturi. Järjestelmän käyttöönoton yhteydessä on asetettava seuraavat parametrit:

- Käyttötilan valinta paneelilämmityksen mukaan (vesijohtoinen/sähköinen): Valikko **INS** ▶ 11), parametri **WEH** (▶ 11.2).
- Oikean anturityypin valitseminen: Valikko **INS** (▶ 11), parametri **SMO** (▶ 11.3).

Voit lukea lisää täältä: ↗ luku 3.2 "Valikkokohtien yleiskatsaus"



VARO

Valinnainen lattia-anturi ei korvaa rakennustyömaalla asennettavaa lattialämmityksen ylikuumenemissuojaa.

Huomioi tässä yhteydessä kansalliset määräykset ja direktiivit sähköisistä ja hydronisista lattialämmitysjärjestelmistä.

3 Laitteen yleiskuva

Katso **(A)** [sivu 2]

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Näyttö | A Näyttöyksikkö |
| 2 Käyttö kosketuspainikkeilla: | B Runko |
| ☒ Ylös | C Käyttö |
| ☒ Järjestelmäpainike | |
| ☒ Alas | |

3.1 Kosketuspainikkeiden toimintatapa

☒ ☒	paina lyhyesti	Navigoi toimintojen välillä
☒	paina lyhyesti	Vahvista toiminto/asetus
☒	paina (2 sekuntia)	poistu valitusta toiminnosta
☒	paina ja pidä painettuna (5 sekuntia)	Avaa valikko

3.2 Valikkokohtien yleiskatsaus

Soveltamisala

- sähköpaneelilämmittimet
- vesipohjaiset paneelilämmittimet

i Näytössä näytetään vain ne valikkokohdat, jotka mahdollistavat laitteen loogisen toiminnan nykyisillä asetuksilla. Kaikki muut valikkokohdat on piilotettu, kunnes säätö on tehty.

1 RMO 	Käyttötilan valinta	MAN: manuaalinen AUT: automaattinen (vakio) VAC: loma
2 BOS 	Boost-toiminto Huoneen nopea lämmittäminen ↗ luku 5.8 „Boost-toiminto“	Aseta kesto minuutteina: 5 ... 120 min
3 PRG 	Kytentäaikaohjelmointi kyseisille arkipäiville i Aktiivinen vain aktivoitujen tilojen kanssa (RMO , ▶ 1): AUT ja (WMO , ▶ 11.11): HEA .	WEE: koko viikko WDA: arkisin (ma – pe) WEN: viikonloppu (la, su) DAY: yksittäiset päivät
4 VAT 	Lomatilan lämpötilat i Lomatoiminnon määritetty lämpötila näkyy vain valikossa VAT , ▶ 4.	5 ... 30 °C vakio lämmitys: 17 °C vakio jäähdytys: 26 °C
5 BRW 	Näytön kirkkaus käytön aikana	Säätöalue: 10 ... 100 % vakio: 20 %
6 BRS 	Näytön kirkkaus valmiustila	Säätöalue: 10 ... 100 % vakio: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: aktivoi WiFi-opetustila OUT: katkaise nykyinen WiFi-yhteys Sykkivä kuvake: yhteyden muodostus ERR: virhe, ei yhteyttä
8 DAT 	Päiväys/kellonaika	Näyttö: Vuosi / päivä.kuukausi / kellonaika
9 SWT 	Kesä-/talviaika Automaattinen vaihtokytkentä i Käyttöedellytykset: – Aktiivinen yhteys sovellukseen	ON: aktivoi (vakio) OFF: poista käytöstä
10 OFF	Sammuta termostaatti	Suora valinta
11 INS	Hae valikko Asennus	

HUOM!

Seuraavat parametrit on asetettava asennuksen yhteydessä vain valtuutettu ammattihenkilöstö saa tehdä muutoksia!

11.1 CMO 	Ohjausalgoritmi	HYS: hystereesi PWM: pulssinleveysmodulaatio
11.2 WEH 	Lämmitystyyppi i Ennen sähköisen pinta-lämmityksen käyttöönottoa on ehdottomasti asetettava seuraava parametri: EH .	WH: paneelilämmitys, vesiohjattu (vakio) EH: paneelilämmitys, sähköinen

11.3 SMO 	Anturitila	A: ohjaus sisäisellä anturilla (vakio) F: ohjaus lattia-anturilla AF: ohjaus sisäisellä anturilla ja lattia-anturilla lämpötilan rajoittimena A2: ohjaus ulkoisella anturilla (vakiona ulkoisen anturin kytkenässä) A2F: ohjaus ulkoisella anturilla ja lattia-anturilla lämpötilan rajoittimena
11.4 DIF 	Hystereesi  Aktiivinen vain, kun tila on aktivoitu (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K vakio: 0,5 K
11.5 ADP 	Smart Start -toiminto  Käyttöedellytys: – Käyttötila (RMO , ► 1): AUT – Ohjausalgoritmi (CMO , ► 11.1): HYS	ON: aktivoi OFF: poista käytöstä (vakio)
11.6 FLT 	Lämpötilan rajoitin Lattia-anturi  Käyttöedellytys: – Anturitilassa (SMO , ► 11.3) on asetettu anturit F, AF, A2F	Säätöalue: 25 ... 60 °C vakio: 28 °C
11.7 VAL 	Toimisuunta Käytettävän toimilaitteen toiminuunnan valinta	NC: jännitteettömästi suljettu (vakio) NO: jännitteettömästi auki
11.8 VPA 	Venttiilin suojaus: Ohjauksen kesto	1 ... 10 min vakio: 5 min OFF: poista käytöstä
11.9 VPD 	Venttiilin suojaus: sykli	1 ... 28 päivää vakio: 14 päivää
11.10 TSS 	Lämpöyksikkö	°C: celsiusasteet (vakio) °F: Fahrenheit-asteet
11.11 WMO 	Manuaalinen lämmityksen/jäähdytyksen säätö  Käyttöedellytys: – Lämmitystyyppin valintaa (WEH , ► 11.3): WH	HEA: lämmitys (vakio) COO: jäähdytys 🔗 luku 5 ”Käyttöönotto”
11.12 CAR 	Sisäisen lämpötila-anturin asetusravon säätö  Käyttöedellytys: – Anturitilassa (SMO , ► 11.3) on asetettu sisäisellä A	Säätöalue: -10 K ... 10 K vakio: 0 K
11.13 CAF 	Lattia-anturin asetusravon kalibrointi  Käyttöedellytys: – Anturitilassa (SMO , ► 11.3) on asetettu lattia-anturi F	Säätöalue: -10 K ... 10 K vakio: 0 K
11.14 CAE 	Ulkoisten antureiden asetusravon säätö  Käyttöedellytys: – Anturitilassa (SMO , ► 11.3) on asetettu anturi A2	Säätöalue: -10 K ... 10 K vakio: 0 K
11.15 ALO 	Asetuspisteen rajoitin matalinta lämpötilaa varten kun käytetään sisäistä lämpötila-anturia (A)	Säätöalue: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F vakio: 5 °C

11.16 AHI 	Asetuspisteen rajoitin suurinta lämpötilaa varten kun käytetään sisäistä lämpötila-anturia (A)	Säätöalue: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F vakio: 30 °C
11.17 FLO 	Asetuspisteen rajoitin matalinta lämpötilaa varten kun käytetään lattia-anturia (F)	Säätöalue: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F vakio: 5 °C
11.18 FHI 	Asetuspisteen rajoitin suurinta lämpötilaa varten kun käytetään lattia-anturia (F)	Säätöalue: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F vakio: 30 °C
11.19 ELO 	Asetuspisteen rajoitin matalinta lämpötilaa varten kun käytetään ulkoista huoneanturia (A2)	Säätöalue: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F vakio: 5 °C
11.20 EHI 	Asetuspisteen rajoitin suurinta lämpötilaa varten kun käytetään ulkoista huoneanturia (A2)	Säätöalue: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F vakio: 30 °C
11.21 ANT 	Kellonaika (pilvi) Automaattinen kellonajan synkronointi pilvipalvelun kautta	ON: aktivoi OFF: poista käytöstä (vakio)
11.22 COL 	Jäähdytyksen esto  Kun valitset ON , ei jäähdytystilassa ole ohjausta.	ON: ohjaus jäähdytystilassa pois käytöstä (vakio) OFF: ohjaus aktivoitu jäähdytystilassa
11.23 FAC 	Tehdasasetusten palauttaminen	--: käynnistää tehdasasetusten palautuksen
11.24 ESC	Poistu valikosta	Asetuksesta poistuminen: paina painiketta  lyhyesti
12 ESC	Poistu valikosta	Asetuksesta poistuminen: paina painiketta  lyhyesti

3.3 Vianmääritys

Virhe koodi	Kuvaus	Apu
ER1	Wi-Fi-piirisarja viallinen	Vaihda laite
ER3 ER4 ER5	Virhekoodi näytetään myös, kun käytetty anturi on valittu ja kytkentä oikein (SMO , ► 11.3): – ER3: sisäinen anturi viallinen – ER4: Lattia-anturi viallinen – ER5: ulkoinen anturi viallinen	– ER3: Vaihda laite – ER4: vaihda lattia-anturi – ER5: vaihda ulkoinen anturi
ER3 ER4 ER5	Havaittu lämpötila mittausalueen ulkopuolella: < -10 °C / > 60 °C – ER3: sisäisen anturin havaittu lämpötila on mittausalueen ulkopuolella – ER4: lattia-anturin havaittu lämpötila on mittausalueen ulkopuolella – ER5: ulkoisen anturin havaittu lämpötila on mittausalueen ulkopuolella	– Käytä laitetta vain määritellyillä mittausalueilla. – Katkaise virta välittömästi sulakkeella. – Kytke laite uudelleen päälle vasta, kun ympäristöolosuhteet vastaavat sallittuja arvoja.
ER4 ER5	Anturitilan asetukset eivät ole oikein (SMO , ► 11.3): Termostaatti pysäyttää lämmityksen/jäähdytyksen – ER4: Valittu asetus: lattia-anturi , vastaavaa anturia ei ole kytketty – ER5: Valittu asetus: ulkoinen anturi , vastaavaa anturia ei ole kytketty	Aseta valikossa käytettävä anturi. (SMO , ► 11.3)

Virhe koodi	Kuvaus	Apu
ER6	Laitteen lämpösulake on laennut. Laitteen sisälämpötila > 85 °C.	Toimenpiteitä ei tarvita. Kun laitteen käyttölämpötila on < 70 °C, laite siirtyy normaaliin toimintaan.
ER7	Liitetty kuorma ylittää 16 A:n / 3680 W:n tehon.	Kytke kuormia vain sallitun tehoalueen sisällä.

3.4 Tekniset tiedot

Tyyppi	RDWM 21051-N7
Virransyöttö	230 V a.c. / ±10 % / 50 – 60 Hz
Maks. kytkemismvirta	16 A
Pysyvä kuorma*	1150 W (5 A)
Kytkenäelementti	Rele
Radioloki	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Radiotaajuus	2,4 GHz
Suurin siirtoteho	50 mW
Toimilaitteiden toimsuunta	NC / NO
Liitettäviä toimilaitteita enintään	10 (maks. 3 W / toimilaite)
Tavoitelämpötilan säätöalue	5 ... 30 °C
Tavoitelämpötilamäärityksen resoluutio	0,5 °C
Kotelointiluokka	II
Suojaustapa	IP20
sallittu varastointilämpötila	-30 ... 70 °C
sallittu ympäristön lämpötila	-10 ... 45 °C
sallittu ympäristön kosteus	80 %, ei tiivistyvä
Mitat runko mukaan lukien (P × L × K)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm
Mitat ilman runkoa (P × L × K)	55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm
Näytön mitat (L × K)	38 × 20 mm
Paino	123 g

Sisäinen anturi

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Lattia-anturi

10 K: NTC_10 K

Yhteensopiva ulkoinen huoneanturi

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % 25 °C:ssa, B25/50 = 3950 K ± 1 % (vakio)



* Ulkoista huoneanturi käytettäessä jatkuva kuormitus 12 A on mahdollista.

4 Asennus



VAROITUS

Sähköjännitteen aiheuttama hengenvaara.

- Ennen laitteen kokoamista/purkamista ja avaamista: kytke verkkojännite pois päältä.
- Estä uudelleenkäynnistäminen.

4.1 Laitteen asennus

Katso **B** [sivu 2]

Asennusvaiheet – asennustyyppi: Seinäasennus

Katso **C** [sivu 2]

- Vedä näyttöä eteenpäin. Vedä sitten runkoa eteenpäin.
- Työnnä kaapeli liittimiin.
Noudata suositeltua kuorintapituutta: 7 – 9 mm.
Virran kaapelointivaatimukset: ≤ 13 A-1,5 mm², umpinainen johto
- Kiristä kiinnittimien ruuvit.
- Normaali asennus: käytä 68 mm:n uppoasennusrasiaa.
- Aseta kotelo uppokoteloon ja kiristä ruuvit.
- Kiinnitä runko ja lopuksi näyttö paikoilleen.

4.2 Laitteen kytkeminen

Sähköjohdot

Katso **D** [sivu 2]

Liitin	1	2
1/3	Lämmitysmatto paneelilämmitystä varten	Toimilaite
2/4	Virransyöttö	
5	Kytkenätilan vaihto	
6/7	Lattia-anturi	
7/8	Ulkoinen lämpötila-anturi	

5 Käyttöönotto

Käyttöä koskevat vaatimukset

- Yksi lattia-anturin asennus
Tärkeää: Sähköpaneelilämmityksen yhteydessä lattia-anturin asennus on pakollinen!
- Katso lämmitystyyppin valintaa varten **WEH**, ► 11.2
- Katso anturitilan valintaa varten **SMO**, ► 11.3

5.1 Laitteen opettaminen

(Alpha Smart-sovelluksessa)

Käyttöä koskevat vaatimukset

- Laite on asennettu
- ”Alpha Smart” -sovellus on ladattu ja asennettu:



- Tili on luotu
- WLAN: aktivoitu, nimi ja siihen liittyvä salasana tiedossa
- Sijaintipalvelut/GPS on aktivoitu



Alusta laite ennen opettamista: Laitteen mukana toimitetaan QR-koodi, jonka avulla laite voidaan tunnistaa selkeästi. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää näyttöyksikön takana olevaa QR-koodia.

Huom! laite ei toimi, jos näyttöyksikkö on irrotettu pistorasasta.

Vaihtoehdot sovelluksen sisällä

- Lämmitysohjelmien määrittäminen
- Lomatilán lämpötilat

Menettely

1. Avaa sovellus.

2. **Sovellus** Valitse **Laitteet**

3. **Sovellus** Lisää laite painikkeella

Seuraavat vaihtoehtot ovat käytettävissä:

- **Valitse laite** (manuaalisesti)
 - **Skannaa** (QR-koodi: laitteen mukana tai näyttöyksikön takana)
4. **Laite** Noudata sovelluksen ohjeita
5. **Sovellus** Syötä WLAN-yhteystiedot (**Verkko**, **Salasana**)
6. **Sovellus** Määriteltujen yhteyspisteiden valinta

Kun yhteys yhteyspisteeseen on muodostettu, prosessi on valmis. Laitteen asetukset voidaan nyt tehdä sovelluksessa.

Irrota laite ja sovellus toisistaan

Käyttöä koskevat vaatimukset

- Laite kytketty päälle

1. **Sovellus** Avaa sovellus

2. **Sovellus** Valitse laite

3. **Sovellus** > **Poista** [Roskakori]

Laite ja sovellus on erotettu toisistaan.

5.2 WLAN-tietojen mukauttaminen

Jos tuotteen elinkaaren aikana on tarpeen muokata paritetun laitteen WLAN-tietoja (esim. salasanan muutoksen tai uuden reitittimen vuoksi), suositellaan seuraavaa menettelyä:

1. Poista laite sovelluksesta.
2. Laitteen uudelleenopetus, katso luku 5.1 "Laitteen opettaminen"



Jos jo yhdistetty laite opetetaan uudelleen ILMAN, että se poistetaan ensin sovelluksesta, laite kopioi-tuu sovellukseen.

5.3 Vesipohjainen paneelilämmitys

Tässä laitteessa on vakiomääräisesti vesipohjaisen lämmityksen.

- Katso muita räätälöidyn hienosäädön asetusvaihtoehtoja ja ulkoisen anturin tai lämpötilanrajoittimen kanssa yhdistämistä varten luku 3.2 "Valikkokohtien yleiskatsaus"

5.4 Sähköinen paneelilämmitys



Seuraavat asetukset on tehtävä vesipohjaisen paneelilämmitysjärjestelmää varten:

- Valitse oikea lämmitystyyppi (**EH**) katso **WEH**, ▶11.2.
- Katso oikean anturityypin valitsemista varten **SMO**, ▶11.3

- Katso muita räätälöidyn hienosäädön asetusvaihtoehtoja ja ulkoisen anturin tai lämpötilanrajoittimen kanssa yhdistämistä varten luku 3.2 "Valikkokohtien yleiskatsaus"

5.5 Käyttöeste

Päälle kytkeminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
- Näyttö **LOC** vahvistaa tehdyn asetuksen

Sammuttaminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
- Näyttö **OPE** vahvistaa tehdyn asetuksen

5.6 Näyttö valmiustilassa

Päälle kytkeminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
- Näyttö **DOF** vahvistaa tehdyn asetuksen
- 30 sekunnin kuluttua näyttö siirtyy valmiustilaan

Sammuttaminen

1. Pidä painikkeita ja samanaikaisesti painettuna 10 sekunnin ajan
- Näyttö **DON** vahvistaa tehdyn asetuksen

5.7 Laitteen sammuttaminen

1. Valikon haku: pidä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
2. Navigoi valikkokohtaan **OFF** painikkeella / .

Pidä järjestelmäpainiketta painettuna 2 sekunnin ajan.

Laite on kytketty pois päältä.

Näytössä palaa vain järjestelmäpainike .

Kytke laite uudelleen päälle pitämällä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

5.8 Boost-toiminto

Boost-toiminto lisää lämmitystehoa hetkellisesti merkittävästi. Boost-toimintoa ei suojata integroiduilla turvajärjestelmillä: Lattian lämpötilaa ja huoneenlämpötilaa on valvottava sopivilla toimenpiteillä, kun toimintoa käytetään.

Boost-toimintoa ei ole tarkoitettu jatkuvaan käyttöön – epätavallisissa lattian lämpötiloissa toiminto on deaktivoitava välittömästi.

6 Käyttö

Aseta tavoitelämpötila

1. Aseta haluttu lämpötila painikkeella / .
2. Vahvasta lämpötilan arvo painikkeella .

7 Lämmitysohjelmien asettaminen

Eri lämmitysohjelmien kytkentäajat määritellään seuraavasti:

1. Hae valikko: Pidä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
2. Navigointi valikkokohtaan **PRG** painikkeella / .
Vahvasta valinta painamalla järjestelmäpainiketta .
3. Riippuen halutusta kytkentäajasta: Navigointi johonkin valikkokohtaan **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** painikkeella / .
Vahvasta valinta painamalla järjestelmäpainiketta .
4. Aseta haluttu kellonaika ja lämpötila painikkeella / .
Vahvasta valinta järjestelmäpainikkeella .

Ylärivillä olevien aktiivisten LEDien lukumäärä näyttää kytkentäajankohdan (1 – 6).

Lisää kytkentäaika: käyttäen painiketta +

Poista viimeinen kytkentäaika: käyttäen painiketta -

Päätä ohjelmointi: käyttäen painiketta **ESC**

8 Tehdasasetusten palauttaminen



Tehdasasetusten palautus palauttaa laitteen aluperäiset asetukset. Kaikki tallennetut asetukset poistetaan.

1. Valikon haku: pidä järjestelmäpainiketta painettuna 5 sekunnin ajan.
2. Navigointi valikkokohtaan **INS** painikkeella / .
Vahvasta valinta painamalla järjestelmäpainiketta .
3. Navigointi valikkokohtaan **FAC** painikkeella / .
Vahvasta valinta järjestelmäpainikkeella .
4. Näytössä vilkkuu --.
Vahvasta painamalla järjestelmäpainiketta 5 sekunnin ajan.

Näytössä näkyy lyhyesti **RES**. Laite palautetaan tehdasasetuksiin ja käynnistetään uudelleen.



Tehdasasetusten palauttaminen ei estä laitteen ulos kirjautumista Alpha Smart -sovelluksessa. Laitteet on poistettava manuaalisesti Alpha Smart -sovelluksessa.

9 Käytöstä poistaminen

1. Suorita tehdasasetusten palautus
↗ **luku 8 "Tehdasasetusten palauttaminen"**
2. Purku tapahtuu kuten on kuvattu luvussa Asennus, mutta käänteisessä järjestyksessä.
↗ **luku 4 "Asennus"**
3. Laitteiden poistaminen sovelluksesta
↗ **luku 5.1 "Laitteen opettaminen"** (Irrota laite ja sovelus toisistaan)

10 Hävittäminen



Ympäristöä ja tietosuojaa koskevat ohjeet

Loppukäyttäjät eivät saa hävittää vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita kotitalousjätteen mukana, vaan ne on hävitettävä erillään yhdyskuntajätteestä. Yliiivatun roskakorin kuvake kertoo tästä velvoitteesta. Palauttamista varten on käytettävissä kunnallisia ilmaisia keräysasemia ja tarvittaessa muita laitteiden uudelleenkäyttöön tarkoitettuja keräyspisteitä. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sekä elintarvikkeiden jakelijat ovat velvollisia ottamaan takaisin vanhat laitteet veloituksetta vastaavan lain ehtojen mukaisesti.

Jos vanha laite sisältää henkilötietoja, loppukäyttäjä vastaa niiden poistamisesta ennen laitteen luovuttamista.

Innehåll

1 Om denna anvisning	53	5 Idrifttagning	56
1.1 Symboler	53	5.1 Inläring av enheten	56
2 Säkerhet	53	5.2 Anpassning av WLAN-data	57
2.1 Personalens kvalifikation	53	5.3 Vattenbaserad panelvärme	57
2.2 Allmänna säkerhetsinformation	53	5.4 Elektrisk panelvärme	57
2.3 Ändamålsenlig användning	53	5.5 Användarspär	57
2.4 Föresättningar för användning	54	5.6 Display i standby-läge	57
3 Enhetsöversikt	54	5.7 Stäng av enheten	57
3.1 Pekknapparnas funktion	54	5.8 Funktion Boost	57
3.2 Översikt över menyalternativ	54	6 Drift	58
3.3 Felavhjälp	55	7 Ställ in värmeprogram	58
3.4 Tekniska data	56	8 Fabriksåterställning	58
4 Montage	56	9 Urdrifttagning	58
4.1 Montering av enhet	56	10 Kassering	58
4.2 Anslutning av enhet	56		

1 Om denna anvisning

Detta dokument gäller för: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Den aktuella versionen av dessa installationsinstruktioner finns på <https://oem.moehlenhoff.net/>

Den bifogade eller påtryckta QR-koden används bland annat för att ange serienumret för service och support och för att claima enheterna i Alpha Smart-appen. Förvara den säkert och ha respektive enhetskod till hands vid sådana tillfällen.

1.1 Symboler

Följande symboler används i denna anvisning:



Markerar en viktig eller nyttig Information



VARNING

Beskrivning av farans art och källa

Förfaringssätt för att undvika.

✓ Föresättning

a) Åtgärd

⇒ Mellanresultat

⇒ Resultat

– Uppräkning utan fast ordningsföljd

2 Säkerhet

Alla säkerhetsanvisningar i detta dokument måste följas för att undvika olyckor som kan leda till person- och sakskador. Vi tar inget ansvar för person- eller sakskador som orsakas av felaktig hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna. I sådana fall upphör alla garantianspråk. För följdskador ansvaras inte.

2.1 Personalens kvalifikation

Installation och idrifttagning av enheten kräver grundläggande mekanisk och elektrisk kompetens samt kännedom av tillhörande tekniska termer. För att garantera driftssäkerheten får dessa aktiviteter endast utföras av en utbildad, instruerad, skyddsinstruerad och auktoriserad fackman eller av en instruerad person under ledning av en fackman.

En fackman är en person som på grund av sin tekniska utbildning, sina kunskaper och erfarenheter samt sin kunskap om relevanta bestämmelser kan bedöma det tilldelade arbete, känna igen eventuella risker och vidta lämpliga säkerhetsåtgärder. En fackman måste följa de relevanta branschreglerna.

2.2 Allmänna säkerhetsinformation

- Använd enheten endast i perfekt tekniskt skick.
- Den elektriska installationen skall utföras enligt nationella bestämmelser samt den lokala nätoperatörens föreskrifter av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Enheten får endast öppnas av auktoriserad personal i spänningsfritt tillstånd.
- Se till att enheten inte hamnar i händerna på barn.
- Använd enheten endast inom det effektområde och vid de i de tekniska data angivna omgivningsförhållanden. Överbelastning kan skada enheten, orsaka brand eller elolycka.
- Se till att enheten inte utsätts för fukt, vibrationer, konstant solljus eller värme, kyla eller mekaniska påfrestningar.

2.3 Ändamålsenlig användning

Enheten är till för:

- Mätning av rumstemperaturen och inställning av den önskade börvärdetemperaturen.
- För installation i lägenhetsliknande miljöer.
- Styrning av vattenbaserade eller elektriska panelvärmesystem med hjälp av värmemattor.

All annan användning, ändringar och modifieringar är uttryckligen förbjudna. Felaktig användning leder till faror som tillverkaren inte ansvarar för och som utesluter garanti och ansvar.

2.4 Förutsättningar för användning

i Enheten har en egen "Tasmota"-firmware. En manuell uppdatering till en annan "Tasmota"-firmware åsidosätter funktionen "Over The Air Update" (OTAU). Sero vice och support är inte tillgänglig om en annan „Tasmota“-programvara används.

i Innan ett elektriskt panelvärmesystem tas i drift måste en golvsensorn installeras. När systemet tas i drift måste följande parametrar ställas in:

- Val av driftläge för att matcha panelvärmens (vattenburen/elektrisk): Meny **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Välja rätt sensortyp: Meny **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Ytterligare information finns på ► kap. 3.2 »Översikt över menyalternativ«



OBS!

Den golvsensorn ersätter inte det överhettningsskydd för golvvärmen som måste tillhandahållas av byggherren.

Beakta de nationella föreskrifterna och direktivena för installation av elektrisk ytvärme och vattenledd golvvärme.

3 Enhetsöversikt

Se (A) [sida 2]

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1 Display | A Displayenhet |
| 2 Manövrering via pekknapper: | B Ram |
| ▲ Uppåt | C Användning |
| ◻ Systemknapp | |
| ▼ Nedåt | |

3.1 Pekknapparnas funktion

▲ ▼	kort tryck	Navigering mellan funktioner
◻	kort tryck	Bekräfta funktion/inställning
◻	tryck (2 sek)	lämna vald funktion
◻	långt tryck (5 sek)	Öppna menyn

3.2 Översikt över menyalternativ

Tillämpningsområde

- elektrisk panelvärme
- vattenbaserad panelvärme

i Endast menyalternativ som möjliggör logisk drift av enheten med befintliga inställningar visas. Alla andra menyalternativ är dolda tills en justering görs.

1 RMO 	Val av driftläge	MAN: Manuellt AUT: Automatiskt (Standard) VAC: Semester
2 BOS 	Boost-Funktion Snabbuppvärmning av ett rum ► kap. 5.8 »Funktion Boost«	Inställ varaktighet i minuter: 5 ... 120 min
3 PRG 	Programmering av omkopplingstider för respektive veckodag i Endast aktiv med aktiverade lägen (RMO , ► 1): AUT och (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE Hela veckan WDA: Veckodagar (mån – fre) WEN: Helgdagar (lör, sön) DAY: enskilda dagar
4 VAT 	Temperaturer semesterläge i Den inställda temperaturen för „semesterläge“ visas endast i menyn VAT , ► 4.	5 – 30 °C Standard uppvärmning: 17 °C Standard kylning: 26 °C
5 BRW 	Displayens ljusstyrka under drift	Inställningsområde: 10 ... 100 % Standard: 20 %
6 BRS 	Visning av ljusstyrka Standby-läge	Inställningsområde: 10 ... 100 % Standard: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Aktivera WiFi-Inlärningsläge OUT: Koppla bort befintlig WiFi-anslutning Pulserande ikon: Upprättande av anslutning ERR: Fel, ingen anslutning
8 DAT 	Datum / tid	Display: År / dag.månad / tid
9 SWT 	Sommartid / Vintertid Automatisk omkoppling i Förutsättning för användning: – Aktiv koppling till appen	ON: Aktivera (Standard) OFF: Avaktivera
10 OFF	Stäng av termostaten	Direktval
11 INS	Menyhämtning Installation	
OBS Följande parametrar får under installation endast ändras av auktoriserad fackpersonal!		
11.1 CMO 	Kontrollalgoritm	HYS: Hysteres PWM: Pulsbreddsmodulring
11.2 WEH 	Uppvärmningstyp i Innan en elektrisk ytvärme tas i drift måste följande parameter ställas in: EH .	WH: Panelvärme, vattenburen (Standard) EH: Panelvärme, elektrisk

11.3 SMO  	Sensorläge	A: Reglering via intern sensor (Standard) F: Reglering via golvsensor AF: Styrning via intern givare och golvgivare som temperaturbegränsare A2: Reglering via extern sensor (standard för anslutning av en extern sensor) A2F: Reglering via extern sensor och golvsensor som temperaturbegränsare
11.4 DIF  	Hysteres  Endast aktiv i aktiverat läge (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Standard: 0,5 K
11.5 ADP  	Smart Start-funktion  Förutsättning för användning: – Driftläge (RMO , ► 1): AUT – Kontrollalgoritm (CMO , ► 11.1): HYS	ON: Aktivera OFF: Avaktivera (Standard)
11.6 FLT  	Temperaturbegränsare Golvsensor  Förutsättning för användning: – I Sensorläge (SMO , ► 11.3) inställda sensorer F, AF, A2F	Inställningsområde: 25 ... 60 °C Standard: 28 °C
11.7 VAL 	Verkningsriktning Val av verkningsriktning för det använda manöverdonet	NC: strömlös stängd (Standard) NO: strömlös öppen
11.8 VPA 	Ventilskydd: Aktiveringstid	1 ... 10 min Standard: 5 min OFF: Avaktivera
11.9 VPD 	Ventilskydd: Cykel	1 ... 28 dagar Standard: 14 dagar
11.10 TSS  	Temperaturenhet	°C: grader Celsius (Standard) °F: Grader Fahrenheit
11.11 WMO 	Manuell reglering av värme / kyla  Förutsättning för användning: – Val av uppvärmningstyp (WEH , ► 11.2): WH	HEA: Uppvärmning (Standard) COO: Kylning ◊ kap. 5 »Idrifttagning«
11.12 CAR  	Börvärdesjustering intern temperatursensor  Förutsättning för användning: – I sensorläge (SMO , ► 11.3) inställd intern sensor A	Inställningsområde: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.13 CAF  	Kalibrering av börvärde för golvsensor  Förutsättning för användning: – I sensorläge (SMO , ► 11.3) inställd golvsensor F	Inställningsområde: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.14 CAE  	Börvärdessynkronisering av extern sensor  Förutsättning för användning: – I sensorläge (SMO , ► 11.3) inställd sensor A2	Inställningsområde: -10 K ... 10 K Standard: 0 K

11.15 ALO  	Begränsare för börvärde för lägsta temperatur vid användning av den interna temperatursensorn (A)	Inställningsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.16 AHI  	Begränsare för börvärde för maximal temperatur vid användning av den interna temperatursensorn (A)	Inställningsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.17 FLO  	Begränsare för börvärde för lägsta temperatur Vid användning av golvsensorn (F)	Inställningsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.18 FHI  	Begränsare för börvärde för maximal temperatur Vid användning av golvsensorn (F)	Inställningsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.19 ELO  	Begränsare för börvärde för lägsta temperatur vid användning av den externa rumssensorn (A2)	Inställningsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.20 EHI  	Begränsare för börvärde för maximal temperatur vid användning av den externa rumssensorn (A2)	Inställningsområde: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.21 ANT  	Tid (moln) Automatisk tidssynkronisering via molntjänst	ON: Aktivera OFF: Avaktivera (Standard)
11.22 COL 	Låsa kylningen  Med val ON är valt, finns det ingen styrning i kylåläget.	ON: Reglering i kylåläge avaktiverad (Standard) OFF: Reglering i kylåläge aktiverad
11.23 FAC  	Fabriksåterställning	--: Startar fabriksåterställning
11.24 ESC	Avsluta menyn	Lämna inställning: Tryckknapp  kort
12 ESC	Avsluta menyn	Lämna inställning: Tryckknapp  kort

3.3 Felavhjälp

Fel kod	Beskrivning	Avhjälp
ER1	Wi-Fi-chipset defekt	Byt enhet
ER3 ER4 ER5	Felkoden visas även efter korrekt val och anslutning av den sensorn som används (SMO , ► 11.3) har visats: – ER3: intern sensor defekt – ER4: Golvsensorn defekt – ER5: extern sensor defekt	– ER3: Byt enhet – ER4: Byt golvsensor – ER5: Byt ut den externa sensorn
ER3 ER4 ER5	Detekterad temperatur utanför mätområdet: < -10 °C / > 60 °C – ER3: den interna sensorns registrerade temperaturen ligger utanför mätområdet – ER4: golvsensorns registrerade temperatur ligger utanför mätområdet – ER5: den externa sensorns registrerade temperatur ligger utanför mätområdet	– Använd enheten endast inom de angivna mätområdena. – Koppla omedelbart från spänningen via säkringen. – Slå på enheten igen först när omgivningsförhållandena motsvarar de tillåtna värdena.

Fel kod	Beskrivning	Avhjälp
ER4 ER5	Konfigurationen av sensorläget är inte korrekt (SMO , ► 11.3): Termostaten stoppar uppvärmning / kylning – ER4: Vald inställning: Golv-sensor , motsvarande sensor inte ansluten – ER5: Vald inställning: extern sensor , motsvarande sensor inte ansluten	Ställ in vald sensor i meny. (SMO , ► 11.3)
ER6	Enhetens termiska säkring har löst ut. Enhertens inre temperatur > 85 °C.	Ingen åtgärd krävs. Vid en drifttemperatur på < 70 °C övergår enheten till normal drift.
ER7	Ansluten belastning överstiger 16 A / 3680 W effekt.	Anslut endast laster inom det tillåtna effektområdet.

3.4 Tekniska data

Typ	RDWM 21051-N7
Spänningsförsörjning	230 V a.c. / $\pm 10\%$ / 50 ... 60 Hz
Max. kopplingsström	16 A
Permanent belastning*	1150 W (5 A)
Kopplingselement	Relä
Radioprotokoll	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Radiofrekvens	2,4 GHz
Max. sändningseffekt	50 mW
Verkningsgrad ställdon	NC / NO
Max. anslutningsbara ställdon	10 (max. 3 W / ställdon)
Inställningsområde för börtemperatur	5 ... 30 °C
Upplösning av börtemperatur	0,5 °C
Skyddsklass	II
Skyddstyp	IP20
tillåten förvaringstemperatur	-30 ... 70 °C
tillåten omgivningstemperatur	-10 ... 45 °C
tillåten omgivningsfuktighet	80 %, icke kondenserande
Mått inkl. ram (L x B x H)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Mått utan ram (L x B x H)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Displaymått (B x H)	38 mm x 20 mm
Vikt	123 g

Intern sensor

NTC, R25 = 10 K Ω $\pm$ 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm$ 1 %

Golvsensor

10 K: NTC_10 K

Kompatibel extern rumssensor

3 m, NTC, R5 = 10 K Ω $\pm$ 1 % vid 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm$ 1 % (**standard**)



* Vid användning av en extern rumssensor är en permanent belastning på 12 A möjlig.

4 Montage



VARNING

Livsfara p.g.a. elektrisk spänning!

- Före montering/demontering och öppning av enheten: Koppla bort nätspänningen.
- Säkra mot återpåkoppling.

4.1 Montering av enhet

Se **(B)** [sida 2]

Monteringssteg – monteringstyp: Väggmontering

Se **(C)** [sida 2]

- Dra av displayen framåt. Dra sedan av ramen framåt.
- För in kabeln i anslutningsplintarna.
Beakta den rekommenderade isoleringslängden: 7 – 9 mm.
Kabelkrav ström: ≤ 13 A-1,5 mm², solidtråd
- Dra åt skruvfästena på klämmorna.
- Normal installation: Använd infälld dosa 68 mm.
- Sätt in höljet i den infällda dosan och dra åt skruvarna.
- Sätt fast ramen och slutligen displayen en efter en.

4.2 Anslutning av enhet

Elektrisk ledningsdragning

Se **(D)** [sida 2]

Klämma	1	2
1 / 3	Värmematta för paneluppvärmning	Ställdon
2 / 4	Spänningsförsörjning	
5	Omställning	
6 / 7	Golvsensor	
7 / 8	Extern temperatursensor	

5 Idrifttagning

Förutsättningar för användning

- Montering av en golvsensor
Detta är viktigt: Vid elektrisk panelvärme är det obligatoriskt att installera en golvsensor!
- Val av uppvärmningstyp, se **WEH**, ► 11.2
- Val av sensorläge, se **SMO**, ► 11.3

5.1 Inläring av enheten

(i appen "Alpha Smart")

Förutsättningar för användning

- Enhet monterad
- Ladda ner och installera appen "Alpha Smart":



- Skapat konto
- WLAN: aktiverat och kännedom om namn och tillhörande lösenord
- Platstjänster / GPS: aktiverad



Initialisera enheten före inläring: En QR-kod medföljer enheten för tydlig identifiering. Alternativt kan QR-koden på displayenhetens baksida användas.

Obs: Enheten har ingen funktion om displayenheten är bortkopplad från vägguttaget.

Alternativ inom appen

- Konfiguration av värmeprogram
- Temperaturer semesterläge

Förfarande

1. Öppna appen.
2. **Appen** Urval **Enheter**
3. **Appen** Lägg till enhet via

Följande alternativ är tillgängliga:

 - **Välj enhet** (manuell)
 - **Skanna** (QR-kod: medföljer enheten eller finns på displayenhetens baksida)
4. **Enhet** Följ instruktionerna i appen
5. **Appen** Ange WLAN-åtkomstdata (**Nätverk**, **Lösenord**)
6. **Appen** Val av den angivna hotspotten

När hotspot-anslutningen har upprättats är processen slutförd. Inställningar för enheten kan nu göras i appen.

Koppla bort enhet och app

Förutsättningar för användning

- Enhet påslagen

1. **Appen** Öppna appen
 2. **Appen** Välj enhet
 3. **Appen** > **Ta bort** [Papperskorg]
- Enhet och app är bortkopplade.

5.2 Anpassning av WLAN-data

Om det under produktens livscykel blir nödvändigt att justera WLAN-uppgifterna för den kopplade enheten (t.ex. på grund av ett lösenordsbyte eller en ny router) rekommenderas följande tillvägagångssätt:

1. Ta bort enheten från appen.
2. Lär in enheten på nytt, se kap. 5.1 »Inläring av enheten«



Om en redan inlärd enhet inlärs till igen UTAN att först raderas från appen, dupliceras enheten i appen.

5.3 Vattenbaserad panelvärme

Vattenburen värme är standard för denna enhet.

- För ytterligare konfigurationsmöjligheter för skräddarsydd finjustering och kombination med en extern sensor eller en temperaturbegränsare, se kap. 3.2 »Översikt över menyalternativ«

5.4 Elektrisk panelvärme



Följande inställningar måste göras i samband med ett vattenbaserat panelvärmesystem:

- Välj rätt uppvärmningstyp (**EH**) se **WEH**, ► 11.2.
- Val av rätt sensortyp se **SMO**, ► 11.3
- För ytterligare konfigurationsmöjligheter för skräddarsydd finjustering och kombination med en extern sensor eller en temperaturbegränsare, se kap. 3.2 »Översikt över menyalternativ«

5.5 Användarspär

Påslaging

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
 - Display **LOC** bekräftar den gjorda inställningen

Avstängning

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
 - Display **OPE** bekräftar den gjorda inställningen

5.6 Display i standby-läge

Påslaging

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
 - Display **DOF** bekräftar den gjorda inställningen
 - Efter 30 sekunder växlar displayen till standby-läge

Avstängning

1. Tryck och håll in knapparna och samtidigt i 10 sekunder
 - Display **DON** bekräftar den inställning som gjorts

5.7 Stäng av enheten

1. Menyhämtning:

Håll systemknappen intryckt i 5 sekunder.
2. Navigering till menyalternativet **OFF** med knapp / .

Tryck systemknapp i 2 sekunder.

Enheten är avstängd.

På displayen lyser endast systemknappen .

För att slå på den igen, håll systemknappen intryckt i 5 sekunder.

5.8 Funktion Boost

Funktionen Boost ger en kortvarig, avsevärt ökad värmeeffekt. Boost-funktionen skyddas inte av integrerade säkerhetssystem: Golvtemperaturen och rumstemperaturen måste övervakas med lämpliga åtgärder när funktionen används.

Boost-funktionen är inte avsedd för kontinuerlig användning – vid onormala golvtemperaturer måste funktionen omedelbart avaktiveras.

6 Drift

Ställ in önskad temperatur

1. Ställ in önskad temperatur med hjälp av knappen  / .
2. Bekräfta temperaturvärdet med .

7 Ställ in värmeprogram

Kopplingstiderna för de olika värmeprogrammen definieras enligt följande:

1. Menyhämtning:  Tryck på systemknappen och håll den intryckt i 5 sekunder.
2. Navigering till menyalternativet **PRG** med knapp  / . Bekräfta valet med systemknapp .
3. Beroende på önskad omkopplingstid: Navigering till ett menyalternativ **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** med knapp  / . Bekräfta valet med systemknapp .
4. Ställ in önskad tid och temperatur med knapp  / . Bekräfta valet med systemknapp .

Antalet aktiva LED-lampor i den övre raden anger omkopplingstiden (1 – 6).

Lägg till omkopplingstid: med +

Radera senaste kopplingstid: med -

Avsluta programmeringen: med **ESC**

8 Fabriksåterställning



En fabriksåterställning återställer enhetens ursprungliga konfiguration. Alla sparade inställningar raderas.

1. Menyhämtning:
Håll systemknappen  intryckt i 5 sekunder.
2. Navigering till menyalternativet **INS** med knapp  / . Bekräfta valet med systemknapp .
3. Navigering till menyalternativet **FAC** med knapp  / . Bekräfta valet med systemknapp .
4. På displayen blinkar --.
Bekräfta genom att hålla systemknapp  intryckt i 5 sekunder.

Displayen visar snabbt **RES**. Enheten återställs till fabriksinställningarna och startas om.



En fabriksåterställning har ingen effekt på utloggningen av enheten i Alpha Smart-appen. Enheterna måste tas bort manuellt i Alpha Smart-appen.

9 Urdrifttagning

1. Utför en fabriksåterställning
↗ **kap. 8 »Fabriksåterställning«**
2. Demonteringen sker enligt beskrivningen i kapitlet Montering, fast i omvänd ordning.
↗ **kap. 4 »Montage«**
3. Ta bort enheten från appen
↗ **kap. 5.1 »Inläring av enheten«** (frikoppla enhet och app)

10 Kassering



Information om miljö- och dataskydd

Slutanvändare är skyldiga att kassera elektriska och elektroniska produkter separat från osorterat hushållsavfall. Märkningen "överstruken soptunna" anger denna skyldighet. Kommunala återvinningscentraler tar kostnadsfritt emot utrustningen, liksom eventuella övriga insamlingsplatser för återbruk. Återförsäljare av elektriska och elektroniska produkter samt livsmedelsaffärer är skyldiga att kostnadsfritt återta uttjänta elektriska och elektroniska produkter enligt § 17 (1), (2) ElektroG.

Innehåller den gamla enheten personuppgifter är det slutanvändarens ansvar att radera dessa innan inlämning.

Spis treści

1	O niniejszej instrukcji	59	5	Uruchomienie	63
1.1	Symbole	59	5.1	Przyuczenie urządzenia	63
2	Bezpieczeństwo	59	5.2	Dostosowanie danych sieci WLAN	63
2.1	Kwalifikacje personelu specjalistycznego	59	5.3	Wodne ogrzewanie powierzchniowe	63
2.2	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	59	5.4	Elektryczne ogrzewanie powierzchniowe	63
2.3	Użycie zgodne z przeznaczeniem	60	5.5	Blokada obsługi	63
2.4	Warunki użytkowania	60	5.6	Wyświetlacz w trybie gotowości	64
3	Przegląd urządzenia	60	5.7	Wyłączenie urządzenia	64
3.1	Funkcjonalność przycisków dotykowych	60	5.8	Funkcja Boost	64
3.2	Przegląd pozycji menu	60	6	Działanie	64
3.3	Rozwiązywanie problemów	62	7	Konfigurowanie programów ogrzewania	64
3.4	Dane techniczne	62	8	Reset fabryczny	64
4	Montaż	62	9	Wyłączenie urządzenia z ruchu	64
4.1	Montaż urządzenia	62	10	Utylizacja	65
4.2	Podłączanie urządzenia	62			

1 O niniejszej instrukcji

Niniejszy dokument ma zastosowanie do: Alpha Regler direct 55 Matrix. Aktualną wersję instrukcji instalacji można znaleźć pod adresem: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Dołączony lub wydrukowany kod QR służy m.in. do podawania numeru seryjnego do serwisu i obsługi technicznej i do zgłaszania urządzeń w aplikacji Alpha Smart. Prosimy przechowywać go i mieć w pogotowiu dany kod urządzenia w tego rodzaju przypadkach.

1.1 Symbole

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące symbole:



Oznacza ważne lub potrzebne informacje



UWAGA

Opis rodzaju i źródła zagrożenia

Jak unikać zagrożeń

✓ Warunek

a) Etap działania

⇒ Wynik pośredni

⇒ Wynik

– Lista o nieistotnej kolejności pozycji

2 Bezpieczeństwo

Należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie, aby uniknąć wypadków skutkujących obrażeniami ciała i uszkodzeniem mienia. Nie ponosimy odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody materialne spowodowane niewłaściwą obsługą lub nieprze-

strzeganiem instrukcji bezpieczeństwa. W takich przypadkach wygasa prawo do gwarancji. Nie przejmuje się odpowiedzialności za pośrednie następstwa zaistniałych szkód.

2.1 Kwalifikacje personelu specjalistycznego

Montaż i uruchomienie urządzenia wymaga podstawowej wiedzy z zakresu mechaniki i elektryki oraz znajomości terminów technicznych z nimi związanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonego, poinstruowanego w zakresie bezpieczeństwa i upoważnionego specjalistę lub przez osobę poinstruowaną pod kierownictwem specjalisty.

Specjalista to osoba, która na podstawie swojego wykształcenia technicznego, wiedzy i doświadczenia oraz znajomości odpowiednich przepisów jest w stanie ocenić powierzoną jej pracę, rozpoznać możliwe zagrożenia i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Specjalista musi przestrzegać odpowiednich właściwych dla danej specjalizacji przepisów.

2.2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

- Urządzenie należy użytkować jedynie w nienagannym stanie technicznym.
- Instalacja elektryczna powinna być wykonana według aktualnie obowiązujących postanowień prawa krajowego oraz lokalnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa przez autoryzowany personel.
- Otwarcie urządzenia możliwe jest jedynie przez autoryzowany personel, po odłączeniu napięcia.
- Należy zapewnić, aby urządzenie nie dostało się w ręce dzieci.
- Urządzenia należy używać wyłącznie w zakresie mocy i w warunkach otoczenia określonych w danych technicznych. Przeciążenie może uszkodzić urządzenie, prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

- Należy upewnić się, że urządzenie nie jest narażone na działanie wilgoci, wibracji, stałego światła słonecznego lub ciepła, zimna lub obciążeń mechanicznych.

2.3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie służy do:

- Rejestracji temperatury w pomieszczeniu i ustawienia żądanej temperatury docelowej.
- Do instalacji w środowiskach podobnych do mieszkań.
- Sterowanie wodnymi lub elektrycznymi systemami ogrzewania panelowego za pomocą mat grzejnych.

Każdy inny sposób użytkowania, zmiany i przebudowy są kategorycznie zakazane. Niewłaściwe użytkowanie prowadzi do zagrożeń, za które producent nie ponosi odpowiedzialności oraz do wyłączenia gwarancji i odpowiedzialności.

2.4 Warunki użytkowania

 Urządzenie posiada własne oprogramowanie sprzętowe „Tasmota”. Ręczna aktualizacja do innego oprogramowania sprzętowego „Tasmota” zastępuje funkcję „Over The Air Update” (OTAU). Serwis i wsparcie nie są dostępne, jeśli używane jest inne oprogramowanie sprzętowe „Tasmota”.

 Przed uruchomieniem elektrycznego ogrzewania powierzchniowego należy zainstalować czujnik podłogowy. Podczas uruchamiania systemu należy ustawić następujące parametry:

- Wybór trybu pracy w zależności od ogrzewania powierzchniowego (wodne / elektryczne): Menu **INS** (► 11), parametr **WEH** (► 11.2).
- Wybór odpowiedniego typu czujnika: Menu **INS** (► 11), parametr **SMO** (► 11.3).

Więcej informacji na stronie  Rozdz. 3.2 „Przegląd pozycji menu”

OSTROŻNIE

Opcjonalny czujnik podłogowy nie zastępuje zabezpieczenia przed przegrzaniem ogrzewania podłogowego, które należy zapewnić we własnym zakresie.

Należy przestrzegać krajowych przepisów i dyrektyw dotyczących instalacji elektrycznych i wodnych systemów ogrzewania podłogowego.

3 Przegląd urządzenia

Patrz  [strona 2]

1 Wyświetlacz

2 Obsługa za pomocą przycisków dotykowych:

- | | |
|--|---------------------------------|
|  Do góry | A Jednostka wyświetlacza |
|  Przycisk systemowy | B Ramka |
|  W dół | C Zastosowanie |

3.1 Funkcjonalność przycisków dotykowych

	naciśnij krótko	Nawigacja między funkcjami
	naciśnij krótko	Potwierdzenie funkcji / ustawienia
	naciśnij (2 sek.)	Wyjście z wybranej funkcji
	naciśnij i przytrzymaj (5 sekund)	Otwarcie menu

3.2 Przegląd pozycji menu

Zakres zastosowania

-  elektryczne ogrzewanie powierzchniowe
-  wodne ogrzewanie powierzchniowe

 Wyświetlane są tylko te pozycje menu, które umożliwiają logiczne działanie urządzenia z istniejącymi ustawieniami. Wszystkie pozostałe pozycje menu są ukryte do momentu dokonania regulacji.

1 RMO 	Wybór trybu pracy	MAN: Ręczny AUT: Automatyczny (Standard) VAC: Wakacje
2 BOS 	Funkcja Boost Szybkie ogrzewanie pomieszczenia ➤ Rozdz. 5.8 „Funkcja Boost”	Ustawiony czas trwania w minutach: 5 ... 120 min
3 PRG 	Programowanie czasów przełączania dla poszczególnych dni tygodnia  Aktywne tylko z aktywowanymi trybami (RMO , ► 1): AUT oraz (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Cały tydzień WDA: Dni powszednie (pon. – pt.) WEN: Dni weekendowe (sobota, niedziela) DAY: poszczególne dni
4 VAT 	Temperatury w trybie wakacyjnym  Temperatura ustawiona dla „funkcji urlopowej” jest wyświetlana wyłącznie w menu VAT , ► 4.	5 – 30 °C Standard Ogrzewanie: 17 °C Standard Chłodzenie: 26 °C
5 BRW 	Jasność wyświetlacza podczas pracy	Zakres ustawienia: 10 ... 100 % Standard: 20 %
6 BRS 	Jasność wyświetlacza Tryb gotowości	Zakres ustawienia: 10 ... 100 % Standard: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Aktywacja trybu przyłączenia WiFi OUT: Rozłączenie istniejącego połączenia Wi-Fi Pulsująca ikona: Konfiguracja połączenia ERR: błąd, brak połączenia
8 DAT 	Data / godzina	Wyświetlacz: Rok / dzień.miesiąc / godzina
9 SWT 	Czas letni / czas zimowy Automatyczne przełączanie  Warunek użytkowania: – Aktywne połączenie z aplikacją	ON: aktywacja (Standard) OFF: dezaktywacja
10 OFF	Wyłączenie termostatu	Wybór bezpośredni
11 INS	Menu połączeń Instalacja	

UWAGA

Podczas instalacji następujące parametry może zmienić tylko autoryzowany personel specjalistyczny!

11.1 CMO 	Algorytm sterowania	HYS: histereza PWM: modulacja szerokości impulsu	11.11 WMO 	Ręczne sterowanie ogrzewaniem / chłodzeniem  Warunek użytkowania: – Wybór typu ogrzewania (WEH , ► 11.2): WH	HEA: Ogrzewanie (Standard) COO: Chłodzenie ↻ Rozdz. 5 „Uruchomienie”
11.2 WEH 	Typ ogrzewania  Przed uruchomieniem elektrycznego ogrzewania powierzchniowego należy koniecznie ustawić następujący parametr: EH .	WH: ogrzewanie powierzchniowe, wodne (Standard) EH: ogrzewanie powierzchniowe, elektryczne	11.12 CAR 	Regulacja wartości zadanej wewnętrzny czujnik temperatury  Warunek użytkowania: – W trybie czujnika (SMO , ► 11.3) ustawiony czujnik wewnętrzny A	Zakres ustawienia: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.3 SMO 	Tryb czujnika	A: Sterowanie za pomocą czujnika wewnętrznego (Standard) F: Sterowanie przez czujnik podłogowy AF: Sterowanie za pomocą czujnika wewnętrznego i czujnika podłogowego jako ogranicznik temperatury A2: Sterowanie przez zewnętrzny czujnik (standard dla przyłącza zewnętrznego czujnika) A2F: Sterowanie za pomocą zewnętrznego czujnika i czujnika podłogowego jako ogranicznik temperatury	11.13 CAF 	Czujnik podłogowy kalibracji wartości zadanej  Warunek użytkowania: – W trybie czujnika (SMO , ► 11.3) ustawiony czujnik podłogowy F	Zakres ustawienia: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
			11.14 CAE 	Regulacja wartości zadanej czujników zewnętrznych  Warunek użytkowania: – W trybie czujnika (SMO , ► 11.3) ustawiony czujnik A2	Zakres ustawienia: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
			11.15 ALO 	Ogranicznik wartości zadanej dla najniższej temperatury  w przypadku korzystania z wewnętrznego czujnika temperatury (A)	Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
			11.16 AHI 	Ogranicznik wartości zadanej dla temperatury maksymalnej  w przypadku korzystania z wewnętrznego czujnika temperatury (A)	Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.4 DIF 	Histereza  Aktywne tylko wtedy, gdy tryb jest włączony (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Standard: 0,5 K	11.17 FLO 	Ogranicznik wartości zadanej dla najniższej temperatury  podczas korzystania z czujnika podłogowego (F)	Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.5 ADP 	Funkcja Smart Start  Warunek użytkowania: – Tryb pracy (RMO , ► 1): AUT – Algorytm sterowania (CMO , ► 11.1): HYS	ON: Aktywacja OFF: Dezaktywacja (Standard)	11.18 FHI 	Ogranicznik wartości zadanej dla temperatury maksymalnej  podczas korzystania z czujnika podłogowego (F)	Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.6 FLT 	Ogranicznik temperatury Czujnik podłogowy  Warunek użytkowania: – W trybie czujnika (SMO , ► 11.3) ustawione czujniki F , AF , A2F	Zakres ustawienia: 25 ... 60 °C Standard: 28 °C	11.19 ELO 	Ogranicznik wartości zadanej dla najniższej temperatury  podczas korzystania z zewnętrznego czujnika pokojowego (A2)	Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.7 VAL 	Skuteczność Wybór skuteczności używanego siłownika	NC: odłączony od zasilania zamknięty (Standard) NO: odłączony od zasilania otwarty	11.20 EHI 	Ogranicznik wartości zadanej dla temperatury maksymalnej  podczas korzystania z zewnętrznego czujnika pokojowego (A2)	Zakres ustawienia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.8 VPA 	Ochrona zaworu: Kontrola czasu trwania	1 ... 10 min Standard: 5 min OFF: Dezaktywacja	11.21 ANT 	Czas (chmura) Automatyczna synchronizacja czasu za pośrednictwem usługi w chmurze	ON: Aktywacja OFF: Dezaktywacja (Standard)
11.9 VPD 	Ochrona zaworu: Cykl	1 ... 28 dni Standard: 14 dni	11.22 COL 	Blokowanie chłodzenia  Podczas wyboru ON nie ma regulacji w trybie chłodzenia.	ON: Regulacja w trybie chłodzenia wyłączona (Standard) OFF: Regulacja w trybie chłodzenia aktywowana
11.10 TSS 	Jednostka temperatury	°C: stopień Celsjusza (Standard) °F: stopnie Fahrenheita	11.23 FAC 	Reset fabryczny	---: uruchamia reset fabryczny
			11.24 ESC	Menu wyjścia	Wyjście z ustawień: Naciśnij krótko przycisk 
			12 ESC	Menu wyjścia	Wyjście z ustawień: Naciśnij krótko przycisk 

3.3 Rozwiązywanie problemów

Kod błędu	Opis	Pomoc
ER1	Uszkodzony chipset Wi-Fi	Wymień urządzenie
ER3 ER4 ER5	Kod błędu jest również wyświetlany po prawidłowym wybraniu i podłączeniu używanego czujnika (SMO , ► 11.3): – ER3: uszkodzony czujnik wewnętrzny – ER4: Uszkodzony czujnik podłogowy – ER5: uszkodzony czujnik zewnętrzny	– ER3: Wymień urządzenie – ER4: Wymień czujnik podłogowy – ER5: Wymień czujnik zewnętrzny
ER3 ER4 ER5	Wykryta temperatura poza zakresem pomiarowym: < -10 °C / > 60 °C – ER3: wykryta temperatura czujnika wewnętrznego jest poza zakresem pomiarowym – ER4: wykryta temperatura czujnika podłogowego jest poza zakresem pomiarowym – ER5: wykryta temperatura czujnika zewnętrznego jest poza zakresem pomiarowym	– Urządzenie należy obsługiwać wyłącznie w określonych zakresach pomiarowych. – Natychmiast odłączyć zasilanie za pomocą bezpiecznika. – Urządzenie należy włączyć ponownie dopiero wtedy, gdy warunki otoczenia odpowiadają dopuszczalnym wartościom.
ER4 ER5	Nieprawidłowa konfiguracja trybu czujnika (SMO , ► 11.3): Termostat zatrzymuje ogrzewanie/chłodzenie – ER4: Wybrane ustawienie: Czujnik podłogowy , odpowiedni czujnik nie jest podłączony – ER5: Wybrane ustawienie: czujnik zewnętrzny , odpowiedni czujnik nie jest podłączony	Ustaw czujnik używany w menu. (SMO , ► 11.3)
ER6	Zadziałał bezpiecznik termiczny urządzenia. Temperatura wewnętrzna urządzenia > 85 °C.	Nie są wymagane żadne działania. Przy temperaturze roboczej < 70 °C urządzenie przełącza się na normalny tryb pracy.
ER7	Podłączone obciążenie przekracza 16 A / 3680 W mocy.	Podłączaj tylko obciążenia w dopuszczalnym zakresie mocy.

3.4 Dane techniczne

Typ	RDWM 21051-N7
Zasilanie w napięcie	230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Maks. prąd przełączania	16 A
Stałe obciążenie*	1150 W (5 A)
Element przełączający	Przełącznik
Protokół radiowy	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Częstotliwość radiowa	2,4 GHz
Maksymalna moc transmisji	50 mW
Skuteczne siłowniki	NC / NO
Maks. podłączane siłowniki	10 (maks. 3 W / siłownik)
Zakres ustawień specyfikacji temperatury docelowej	5 ... 30 °C
Rozdzielczość specyfikacji temperatury docelowej	0,5 °C
Klasa ochrony	II

Typ ochrony	IP20
dopuszczalna temperatura przechowywania	-30 ... 70 °C
dopuszczalna temperatura otoczenia	-10 ... 45 °C
dopuszczalna wilgotność otoczenia	80 %, bez kondensacji
Wymiary wraz z ramą (dł. x szer. x wys.)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Wymiary bez ramy (dł. x szer. x wys.)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Wymiary wyświetlacza (szer. x wys.)	38 mm x 20 mm
Waga	123 g

Czujnik wewnętrzny

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Czujnik podłogowy

10 K: NTC_10 K

Kompatybilny zewnętrzny czujnik pokojowy

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**Standard**)



* W przypadku zastosowania zewnętrznego czujnika pokojowego możliwe jest obciążenie ciągłe prądem 12 A.

4 Montaż



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia, spowodowane przez napięcie elektryczne!

- Przed montażem/demontażem i otwarciem urządzenia: Wyłączyć napięcie sieciowe.
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

4.1 Montaż urządzenia

Patrz **B** [strona 2]

Etapy montażu – typ montażu: Montaż na ścianie

Patrz **C** [strona 2]

- Pociągnij wyświetlacz do przodu. Następnie pociągnij ramę do przodu.
- Włóż przewód do zacisków przyłączeniowych. Przestrzegaj zalecanej długości odizolowania: 7 – 9 mm. Wymagania dotyczące okablowania Prąd: ≤ 13 A-1,5 mm², przewód pełny
- Dokręć mocowania śrub na zaciskach.
- Normalna instalacja: Użyj puszek podtynkowej 68 mm.
- Włóż obudowę do puszek podtynkowej i dokręć śruby.
- Przymocuj ramkę i wyświetlacz jeden po drugim.

4.2 Podłączanie urządzenia

Okablowanie elektryczne

Patrz **D** [strona 2]

Zacisk	1	2
1 / 3	Mata grzewcza do ogrzewania powierzchniowego	Siłownik
2 / 4	Zasilanie w napięcie	
5	Przejście	
6 / 7	Czujnik podłogowy	
7 / 8	Zewnętrzny czujnik temperatury	

5 Uruchomienie

Warunki użytkowania

- Instalacja czujnika podłogowego
Ważne: W przypadku elektrycznego ogrzewania powierzchniowego instalacja czujnika podłogowego jest obowiązkowa!
- Wybór typu ogrzewania, patrz **WEH**, ► 11.2
- Wybór trybu czujnika, patrz **SMO**, ► 11.3

5.1 Przyłączenie urządzenia

(w aplikacji „Alpha Smart”)

Warunki użytkowania

- Urządzenie zamontowane
- Pobranie i instalacja aplikacji „Alpha Smart”:



- Utworzone konto
- WLAN: aktywacja i znajomość nazwy oraz powiązane hasła
- Usługi lokalizacji / GPS: włączone



Przed rozpoczęciem nauki należy zainicjować urządzenie: Do urządzenia dołączony jest kod QR umożliwiający jednoznaczny identyfikację. Alternatywnie można użyć kodu QR z tyłu jednostki wyświetlacza.

Uwaga: Urządzenie nie działa, jeśli jednostka wyświetlacza jest odłączona od gniazda.

Opcje w aplikacji

- Konfiguracja programów ogrzewania
- Temperatury w trybie wakacyjnym

Procedura

1. Otwarcie aplikacji.
2. **Aplikacja** Wybór **Urządzenia**
3. **Aplikacja** Dodanie urządzenia przez Dostępne są następujące opcje:
 - **Wybierz urządzenie** (ręczny)
 - **Skanuj** (Kod QR: dołączony do urządzenia lub z tyłu jednostki wyświetlacza)
4. **Urządzenie** Postępowanie zgodnie z instrukcjami w aplikacji

5. **Aplikacja** Wprowadzenie danych dostępu do sieci WLAN (**Sieć**, **Hasło**)

6. **Aplikacja** Wybór określonego hotspotu

Po nawiązaniu połączenia z hotspotem proces jest zakończony. Ustawienia urządzenia można teraz wprowadzać w aplikacji.

Rozdzielenie urządzenia i aplikacji

Warunki użytkowania

- Urządzenie włączone

1. **Aplikacja** Otwórz aplikację
2. **Aplikacja** Wybierz urządzenie
3. **Aplikacja** > **Usuń** [Kosz na śmieci]
Urządzenie i aplikacja są oddzielone.

5.2 Dostosowanie danych sieci WLAN

Jeśli w trakcie cyklu życia produktu konieczne będzie dostosowanie danych Wi-Fi sparowanego urządzenia (np. z powodu zmiany hasła lub nowego routera), zaleca się postępowanie zgodnie z poniższą procedurą:

1. Usunąć urządzenie z aplikacji.
2. Ponownie zaprogramować urządzenie, patrz **Rozdz. 5.1 „Przyłączenie urządzenia”**



Jeśli już sparowane urządzenie zostanie ponownie przyłączone BEZ uprzedniego usunięcia z aplikacji, urządzenie zostanie zduplikowane w aplikacji.

5.3 Wodne ogrzewanie powierzchniowe

Ogrzewanie wodne jest standardem dla tego urządzenia.

- Dalsze opcje konfiguracji umożliwiające precyzyjne dostrójenie i połączenie z czujnikiem zewnętrznym lub ogranicznikiem temperatury można znaleźć na stronie **Rozdz. 3.2 „Przegląd pozycji menu”**

5.4 Elektryczne ogrzewanie powierzchniowe



Poniższe ustawienia należy wprowadzić w połączeniu z wodnym systemem ogrzewania powierzchniowego:

- Wybór prawidłowego typu ogrzewania (**EH**) patrz **WEH**, ► 11.2.
- Wybór prawidłowego typu czujnika patrz **SMO**, ► 11.3
- Dalsze opcje konfiguracji umożliwiające precyzyjne dostrójenie i połączenie z czujnikiem zewnętrznym lub ogranicznikiem temperatury można znaleźć na stronie **Rozdz. 3.2 „Przegląd pozycji menu”**

5.5 Blokada obsługi

Włączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski i przez 10 sekund
 - Wyświetlacz **LOC** potwierdza wprowadzone ustawienie

Wyłączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  przez 10 sekund
 - Wyświetlacz **OPE** potwierdza wprowadzone ustawienie

5.6 Wyświetlacz w trybie gotowości

Włączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  przez 10 sekund
 - Wyświetlacz **DOF** potwierdza wprowadzone ustawienie
 - Po 30 sekundach wyświetlacz przełączy się w tryb gotowości

Wyłączanie

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  przez 10 sekund
 - Wyświetlacz **DON** potwierdza wprowadzone ustawienie

5.7 Wyłączenie urządzenia

1. Aby uzyskać dostęp do menu:
Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.
2. Nawigacja do pozycji menu **OFF** za pomocą przycisku  / .
Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 2 sekundy.

Urządzenie jest wyłączone.

Na wyświetlaczu świeci się tylko przycisk systemowy .

Aby ponownie włączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.

5.8 Funkcja Boost

Funkcja Boost powoduje krótkotrwałe, znaczne zwiększenie mocy grzewczej. Funkcja Boost nie jest chroniona przez zintegrowane systemy bezpieczeństwa: Podczas korzystania z tej funkcji należy monitorować temperaturę podłogi i temperaturę pokojową za pomocą odpowiednich środków.

Funkcja Boost nie jest przeznaczona do ciągłego użytkowania – w przypadku nietypowej temperatury podłoża należy ją natychmiast dezaktywować.

6 Działanie

Ustawienie temperatury docelowej

1. Ustaw żadaną temperaturę za pomocą przycisku  / .
2. Potwierdź wartość temperatury za pomocą .

7 Konfigurowanie programów ogrzewania

Czasy przełączania dla różnych programów ogrzewania są zdefiniowane w następujący sposób:

1. Wywołanie menu: Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.
2. Nawigacja do pozycji menu **PRG** za pomocą  / .
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .

3. W zależności od żadanego czasu przełączania: Nawigacja do jednej z pozycji menu **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** za pomocą przycisku  / .
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .
4. Ustawienie żadanego czasu i temperatury za pomocą przycisku  / .
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .

Liczba aktywnych diod LED w górnym wierszu wskazuje punkt czasu przełączania (1 – 6).

Dodaj punkt czasu przełączania: przez **+**

Usuń ostatni punkt czasu przełączenia: przez **–**

Wyjście z programowania: przez **ESC**

8 Reset fabryczny



Przywrócenie resetu fabrycznego przywraca oryginalną konfigurację urządzenia. Wszystkie zapisane ustawienia zostaną usunięte.

1. Aby uzyskać dostęp do menu:
Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.
2. Nawigacja do pozycji menu **INS** za pomocą  / .
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .
3. Nawigacja do pozycji menu **FAC** za pomocą przycisku  / .
Potwierdzenie wyboru za pomocą przycisku systemowego .
4. Wyświetlacz miga --.
Aby potwierdzić, naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy  przez 5 sekund.

Na wyświetlaczu pojawi się na krótko komunikat **RES**. Urządzenie zostanie zresetowane do ustawień fabrycznych i uruchomione ponownie.



Przywrócenie resetu fabrycznych nie ma wpływu na wylogowanie urządzenia w aplikacji Alpha Smart. Urządzenia muszą zostać skasowane ręcznie w aplikacji Alpha Smart.

9 Wyłączenie urządzenia z ruchu

1. Przywracanie resetu fabrycznych
➤ **Rozdz. 8 „Reset fabryczny”**
2. Demontaż odbywa się w sposób opisany w rozdziale dotyczącym montażu, ale w odwrotnej kolejności
➤ **Rozdz. 4 „Montaż”**
3. Usunięcie urządzenia z aplikacji
➤ **Rozdz. 5.1 „Przyłączenie urządzenia”** (rozdzielenie urządzenia i aplikacji)

10 Utylizacja



Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i ochrony danych

Użytkownicy końcowi są zobowiązani utylizować stare urządzenia elektroniczne i elektroniczne nie z odpadami domowymi, ale oddzielnie od niesegregowanych odpadów siedliskowych. Oznakowanie z „przekreślonym pojemnikiem na odpady” wskazuje na to zobowiązanie. Możliwe jest zwracanie urządzeń do gminnych nieodpłatnych punktów zbiórki i ew. innych punktów zbiórki urządzeń z przeznaczeniem do dalszego zastosowania. Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz dystrybutorzy żywności na warunkach wskazanych w § 17 ust. 1, ust. 2 ElektroG są zobowiązani do nieodpłatnego odbioru starych urządzeń.

Jeśli stare urządzenie zawiera dane osobowe, końcowy użytkownik przed jego przekazaniem odpowiada za ich skasowanie.

Obsah

1 O tomto návodu	66	5 Uvedení do provozu	69
1.1 Symboly	66	5.1 Naučení zařízení	69
2 Bezpečnost	66	5.2 Úprava údajů WiFi	70
2.1 Kvalifikace odborného personálu	66	5.3 Teplovodní plošné vytápění	70
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	66	5.4 Elektrické plošné vytápění	70
2.3 Stanovený účel použití	66	5.5 Blokace ovládání	70
2.4 Podmínky pro používání	67	5.6 Displej v pohotovostním režimu	70
3 Přehled zařízení	67	5.7 Vypnutí zařízení	70
3.1 Způsob používání dotykových tlačítek	67	5.8 Funkce Boost	71
3.2 Přehled položek nabídky	67	6 Provoz	71
3.3 Řešení problémů	68	7 Nastavení topných programů	71
3.4 Technické údaje	69	8 Obnovení továrního nastavení	71
4 Montáž	69	9 Odstavení z provozu	71
4.1 Montáž zařízení	69	10 Likvidace	71
4.2 Připojení zařízení	69		

1 O tomto návodu

Tento dokument platí pro: regulátor Alpha direct 55 Matrix.
Aktuální verzi tohoto montážního návodu naleznete na adrese: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Příložený nebo vytištěný QR kód slouží mimo jiné k zadání sériového čísla pro servis a podporu a k registraci zařízení v aplikaci Alpha Smart. Spolehlivě jej uschovejte a mějte v takových případech příslušný kód zařízení po ruce.

1.1 Symboly

V tomto návodu jsou použity následující symboly:



Označuje důležité nebo užitečné informace.



UPOZORNĚNÍ

Popis povahy a zdroje nebezpečí

Postup pro předcházení tomuto nebezpečí.

✓ Předpoklad

a) Krok postupu

⇒ Průběžný výsledek

⇒ Výsledek

– Výčet bez pevného pořadí

2 Bezpečnost

Aby nedošlo k nehodám s následkem zranění osob a škod na majetku, je nutné dodržovat všechny bezpečnostní pokyny uvedené v tomto dokumentu. Za zranění osob nebo škody na majetku způsobené nesprávnou manipulací nebo nedodržením bezpečnostních pokynů nepřebíráme žádnou odpovědnost. V takových případech veškeré nároky na záruku zanikají. Za následné škody nelze převzít žádnou odpovědnost.

2.1 Kvalifikace odborného personálu

Instalace a uvedení zařízení do provozu vyžaduje základní mechanické a elektrotechnické znalosti a znalost souvisejících technických termínů. Pro zajištění provozní bezpečnosti smí tyto činnosti provádět pouze vyškolený, poučený, bezpečnostně proškolený a autorizovaný odborník nebo poučená osoba pod dohledem odborníka.

Kvalifikovaný pracovník je ten, kdo je schopen posoudit přidělené úkoly, rozpoznat potenciální nebezpečí a přijmout vhodná bezpečnostní opatření na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností i na základě znalostí příslušných předpisů. Specialista musí dodržovat příslušná speciální oborová pravidla.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Používejte zařízení pouze tehdy, je-li v bezvadném technickém stavu.
- Otevírání zařízení je povoleno pouze autorizovanému odborníkovi ve stavu bez napětí.
- Elektroinstalaci musí provést autorizovaný odborník ve stavu bez napětí podle aktuálních národních ustanovení a předpisů místního dodavatele energií.
- Zajistěte, aby bylo zařízení uloženo mimo dosah dětí.
- Používejte zařízení pouze v rozmezí výkonu a za okolních podmínek uvedených v technických údajích. Přetížení může zařízení poškodit a způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte, aby zařízení nebylo vystaveno vlhkosti, vibracím, trvalému slunečnímu záření nebo teplu, chladu nebo mechanickému namáhání.

2.3 Stanovený účel použití

Zařízení slouží:

- Ke zjišťování teploty v místnosti a nastavení požadované cílové teploty.
- Pro instalaci v obytných a podobných místnostech.
- K ovládání teplovodního nebo elektrického plošného vytápění s použitím topných rohoží.

Jakékoli jiné použití, úpravy a přestavby jsou výslovně zakázány. Použití k jinému, než stanovenému účelu použití má za následek riziko, za které výrobce nenese odpovědnost, a vyloučení záruky a odpovědnosti.

2.4 Podmínky pro používání

i Přístroj disponuje vlastním firmwarem „Tasmota“. Ruční aktualizace na jiný firmware „Tasmota“ vyřadí funkci „Over The Air Update“ (OTAU, aktualizace na dálku). Při použití jiného firmwaru „Tasmota“ není k dispozici servis a podpora.

i Před uvedením elektrického plošného vytápění do provozu musí být nainstalován podlahový senzor. Následující parametry musí být bezpodmínečně nastaveny:

- Výběr provozního režimu vhodného pro plošné vytápění (teplovodní/elektrické): Nabídka **INS** (► 11), parametr **WEH** (► 11.2).
- Výběr správného typu senzoru: Nabídka **INS** (► 11), parametr **SMO** (► 11.3).

Další informace najdete v [Kap. 3.2 „Přehled položek nabídky“](#)

⚠ UPOZORNĚNÍ

Volitelné podlahové čidlo nenahrazuje ochranu proti přehřátí podlahového vytápění instalovanou na místě.

Dodržujte národní specifikace a směrnice pro instalaci elektrických a teplovodních systémů podlahového vytápění.

3 Přehled zařízení

Viz **(A)** [strana 2]

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Displej | A Jednotka displeje |
| 2 Ovládání pomocí dotykových tlačítek: | B Rámeček |
| ☒ Nahoru | C Vložka |
| ☒ Systémové tlačítko | |
| ☒ Dolů | |

3.1 Způsob používání dotykových tlačítek

☒	Krátký stisk	Navigace mezi funkcemi
☒	Krátký stisk	Potvrzení funkce/nastavení
☒	Stisk (2 s)	Opuštění zvolené funkce
☒	Dlouhý stisk (5 s)	Otevření nabídky

3.2 Přehled položek nabídky

Oblasti platnosti

- Elektrické plošné vytápění
- Teplovodní plošné vytápění



Zobrazují se pouze ty položky nabídky, které umožňují logickou obsluhu zařízení s existujícím nastavením. Všechny ostatní položky nabídky jsou až do provedení změny skryté.

1 RMO 	Výběr provozního režimu	MAN: ruční režim AUT: automatika (výchozí) VAC: dovolená
2 BOS 	Funkce Boost Rychlé vyhřátí místnosti ► Kap. 5.8 „Funkce Boost“	Nastavení doby v minutách: 5–120 min
3 PRG 	Programování spínacích časů pro jednotlivé dny v týdnu i Aktivní pouze při aktivaci režimů (RMO , ► 1): AUT a (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Celý týden WDA: Pracovní dny (po–pá) WEN: Víkendové dny (so, ne) DAY: individuálně zvolené dny
4 VAT 	Teploty u funkce Dovolena i Definovaná teplota pro funkci Dovolena se zobrazuje výhradně v nabídce VAT , ► 4.	5–30 °C Výchozí nastavení vytápění: 17 °C Výchozí nastavení chlazení: 26 °C
5 BRW 	Jas displeje během ovládání	Rozsah nastavení: 10–100 % Výchozí: 20 %
6 BRS 	Jas displeje v pohotovostním režimu	Rozsah nastavení: 10–100 % Výchozí: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Režim učení WiFi aktivace OUT: Odpojení stávajícího WiFi připojení Pulzující ikona: Navazování spojení ERR: Chyba, není spojení
8 DAT 	Datum/čas	Zobrazení: Rok / Den.Měsíc / Čas
9 SWT 	Letní čas / zimní čas Automatické přepínání i Podmínka pro používání: – aktivní připojení k aplikaci	ON: Aktivace (výchozí) OFF: Deaktivace
10 OFF	Vypnutí termostatu	Přímý výběr
11 INS	Otevření nabídky Instalace	

POZOR

Následující parametry smí při instalaci měnit pouze autorizovaný odborný personál!

11.1 CMO 	Algoritmus regulace	HYS: Hystereze PWM: Pulzní šířková modulace
11.2 WEH 	Typ vytápění i Před uvedením elektrického plošného vytápění do provozu je nezbytné nastavit následující parametr: EH .	WH: Plošné vytápění, teplovodní (výchozí) EH: Plošné vytápění, elektrické

11.3 SMO  	Režim senzoru	A: Regulace pomocí interního senzoru (výchozí) F: Regulace pomocí podlahového čidla AF: Regulace pomocí interního senzoru a podlahového čidla jako omezovače teploty A2: Regulace prostřednictvím externího čidla (výchozí při připojení externího čidla) A2F: Regulace prostřednictvím externího čidla a podlahového čidla jako omezovače teploty
11.4 DIF  	Hystereze  Aktivní pouze při aktivaci režimu (CMO , ▶ 11.1): HYS	0,5–2 K Výchozí: 0,5 K
11.5 ADP  	Funkce Smart Start  Podmínka pro používání: – Provozní režim (RMO , ▶ 1): AUT – Algoritmus regulace (CMO , ▶ 11.1): HYS	ON: Aktivace OFF: Deaktivace (výchozí)
11.6 FLT  	Omezovač teploty podlahové čidlo  Podmínka pro používání: – V režimu senzoru (SMO , ▶ 11.3) nastavené senzory F , AF , A2F	Rozsah nastavení: 25–60 °C výchozí: 28 °C
11.7 VAL 	Zapojení Výběr zapojení použitého servopohonu	NC: klidový kontakt (výchozí) NO: spínací kontakt
11.8 VPA 	Ochrana ventilu: Doba aktivace	1–10 min Výchozí: 5 min OFF: Deaktivace
11.9 VPD 	Ochrana ventilu: Cyklus	1–28 dnů Výchozí: 14 dnů
11.10 TSS  	Jednotka teploty	°C: Stupně Celsia (výchozí) °F: Stupně Fahrenheita
11.11 WMO 	Ruční regulace vytápění/chlazení  Podmínka pro používání: – Volba typu vytápění (WEH , ▶ 11.2): WH	HEA: Vytápění (výchozí) COO: Chlazení ↗ Kap. 5 „Uvedení do provozu“
11.12 CAR  	Vyvážení požadované hodnoty interního teplotního senzoru  Podmínka pro používání: – V režimu senzoru (SMO , ▶ 11.3) nastavený interní senzor A	Rozsah nastavení: -10 K až 10 K Výchozí: 0 K
11.13 CAF  	Vyvážení požadované hodnoty podlahového čidla  Podmínka pro používání: – V režimu senzoru (SMO , ▶ 11.3) nastaveno podlahové čidlo F	Rozsah nastavení: -10 K až 10 K Výchozí: 0 K

11.14 CAE  	Vyvážení požadované hodnoty externího čidla  Podmínka pro používání: – V režimu senzoru (SMO , ▶ 11.3) nastaveno čidlo A2	Rozsah nastavení: -10 K až 10 K Výchozí: 0 K
11.15 ALO  	Omezovač požadované hodnoty pro minimální teplotu při použití interního teplotního senzoru (A)	Rozsah nastavení: 5–30 °C 41–86 °F Výchozí: 5 °C
11.16 AHI  	Omezovač požadované hodnoty pro maximální teplotu při použití interního teplotního senzoru (A)	Rozsah nastavení: 5–30 °C 41–86 °F Výchozí: 30 °C
11.17 FLO  	Omezovač požadované hodnoty pro minimální teplotu při použití podlahového čidla (F)	Rozsah nastavení: 5–30 °C 41–86 °F Výchozí: 5 °C
11.18 FHI  	Omezovač požadované hodnoty pro maximální teplotu při použití podlahového čidla (F)	Rozsah nastavení: 5–30 °C 41–86 °F Výchozí: 30 °C
11.19 ELO  	Omezovač požadované hodnoty pro minimální teplotu při použití externího pokojového čidla (A2)	Rozsah nastavení: 5–30 °C 41–86 °F Výchozí: 5 °C
11.20 EHI  	Omezovač požadované hodnoty pro maximální teplotu při použití externího pokojového čidla (A2)	Rozsah nastavení: 5–30 °C 41–86 °F Výchozí: 30 °C
11.21 ANT  	Čas (Cloud) Automatická synchronizace času přes cloudovou službu	ON: Aktivace OFF: Deaktivace (výchozí)
11.22 COL 	Blokace chlazení  Při volbě možnosti ON neprobíhá regulace v režimu chlazení.	ON: Regulace v režimu chlazení blokována (výchozí) OFF: Regulace v režimu chlazení aktivována
11.23 FAC  	Obnovení továrního nastavení	--: Spustí obnovení továrního nastavení
11.24 ESC	Zavření nabídky	Opuštění nastavení: Krátký stisk tlačítka 
12 ESC	Zavření nabídky	Opuštění nastavení: Krátký stisk tlačítka 

3.3 Řešení problémů

Kód závady	Popis	Náprava
ER1	Závada čipové sady WiFi	Výměna zařízení
ER3	Kód závady se zobrazuje i po správné volbě a připojení použitého senzoru (SMO , ▶ 11.3): – ER3: závada interního senzoru – ER4: Podlahové čidlo vadné – ER5: závada externího čidla	– ER3: výměna zařízení
ER4		– ER4: Výměna podlahového čidla
ER5		– ER5: výměna externího čidla

Kód závady	Popis	Náprava
ER3 ER4 ER5	Naměřená teplota mimo rozsah měření: < -10 °C / > 60 °C – ER3: teplota naměřená interním senzorem je mimo rozsah měření – ER4: teplota naměřená podlahovým čidlem je mimo rozsah měření – ER5: teplota naměřená externím čidlem je mimo rozsah měření	– Provozujte zařízení pouze v rámci uvedených rozsahů měření. – Okamžitě odpojte od napětí pomocí jističe. – Zařízení znovu zapněte, až se budou okolní podmínky pohybovat v rozmezí přípustných hodnot.
ER4 ER5	Konfigurace režimu senzoru není správná (SMO , ► 11.3): Termostat zastaví vytápění/chlazení – ER4: zvolené nastavení: Podlahové čidlo , příslušné čidlo není připojeno – ER5: zvolené nastavení: Externí čidlo , příslušné čidlo není připojeno	Nastavte použitý senzor v nabídce. (SMO , ► 11.3)
ER6	Zareagovala tepelná pojistka zařízení. Vnitřní teplota zařízení > 85 °C.	Není zapotřebí žádná akce. Při provozní teplotě < 70 °C přejde přístroj do režimu regulace.
ER7	Připojená zátěž překračuje výkon 16 A / 3680 W.	Připojujte pouze zátěž v rámci povoleného rozsahu výkonu.

3.4 Technické údaje

Typ	RDWM 21051-N7
Elektrické napájení	230 V AC / ± 10 % / 50–60 Hz
Max. spínací proud	16 A
Trvalé zatížení*	1150 W (5 A)
Spínací člen	Relé
Bezdrátový protokol	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Rádiová frekvence	2,4 GHz
Max. vysílací výkon	50 mW
Zapojení servopohonů	NC/NO
Max. připojitelné servopohony	10 (max. 3 W / servopohon)
Rozsah nastavení zadání pož. teploty	5–30 °C
Rozlišení zadání pož. teploty	0,5 °C
Třída ochrany	II
Stupeň krytí	IP20
Přípustná teplota skladování	-30–70 °C
Přípustná teplota okolního prostředí	-10–45 °C
Přípustná okolní vlhkost	80 %, nekondenzující
Rozměry vč. rámečku (D × Š × V)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm
Rozměry bez rámečku (D × Š × V)	55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm
Rozměry displeje (Š × V)	38 mm × 20 mm
Hmotnost	123 g

Interní senzor

NTC, R25 = 10 k Ω $\pm$ 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm$ 1 %

Podlahové čidlo

10 K: NTC_10 K

Kompatibilní externí pokojové čidlo

3 m, NTC, R5 = 10 k Ω $\pm$ 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K $\pm$ 1 % (**výchozí**)



* Při použití externího pokojového čidla je možné trvalé zatížení 12 A.

4 Montáž



VÝSTRAHA

Ohrožení života připojeným elektrickým napětím!

- Před montáží/demontáží a otevřením zařízení: Vypněte síťové napětí.
- Zajistěte proti opětovnému zapnutí.

4.1 Montáž zařízení

Viz **B** [strana 2]

Montážní kroky – typ montáže: Montáž na stěnu

Viz **C** [strana 2]

- Stáhněte displej směrem dopředu. Poté stáhněte rámeček směrem dopředu.
- Zasuňte kabely do připojovacích svorek. Dodržujte doporučenou délku odizolování: 7–9 mm. Požadavky na elektroinstalaci, proud: ≤ 13 A – 1,5 mm², plný vodič
- Utáhněte šroubové spoje na svorkách.
- Normální instalace: Použijte podomítkovou krabici 68 mm.
- Vložte kryt do podomítkové krabice, utáhněte šrouby.
- Postupně nasadte rámeček a nakonec displej.

4.2 Připojení zařízení

Elektrická kabeláž

Viz **D** [strana 2]

Svorka	1	2
1/3	Topná rohož pro plošné vytápění	Servopohon
2/4	Elektrické napájení	
5	Přepínání	
6/7	Podlahové čidlo	
7/8	Externí teplotní čidlo	

5 Uvedení do provozu

Podmínky pro používání

- Instalace podlahového čidla
Důležité upozornění: U elektrického plošného vytápění je instalace podlahového čidla nezbytně nutná!
- Výběr typu vytápění, viz **WEH**, ► 11.2
- Výběr režimu senzoru, viz **SMO**, ► 11.3

5.1 Naučení zařízení

(v aplikaci „Alpha Smart“)

Podmínky pro používání

- Zařízení namontováno
- Stažení a instalace aplikace „Alpha Smart“:



- Vytvořený účet
- WiFi: aktivováno, je třeba znát název a příslušné heslo
- Lokalizační služby / GPS: aktivováno

i Inicializace zařízení před učením: Pro jednoznačnou identifikaci je k zařízení přiložen QR kód. Alternativně lze použít QR kód umístěný na zadní straně jednotky displeje.

Pozor: Zařízení je nefunkční, pokud je jednotka displeje oddělena od pouzdra.

Možnosti v rámci aplikace

- Konfigurace topných programů
- Teploty u funkce Dovolena

Postup

1. Otevřete aplikaci.
2. **Aplikace** Vyberte **zařízení**
3. **Aplikace** Přidejte zařízení pomocí **+**
K dispozici jsou následující možnosti:
 - **Výběr zařízení** (ručně)
 - **Naskenování** (QR kód: přiložený k přístroji nebo na zadní straně displejové jednotky)
4. **Zařízení** Postupujte podle pokynů v aplikaci
5. **Aplikace** Zadání přístupových WiFi (**Síť, Heslo**)
6. **Aplikace** Volba specifikovaného hotspotu

Po připojení k hotspotu je proces dokončen. Nastavení zařízení lze nyní provádět v aplikaci.

Zrušení spárování zařízení a aplikace

Podmínky pro používání:

- Přístroj zapnutý

1. **Aplikace** Otevřete aplikaci.
2. **Aplikace** Zvolte zařízení.
3. **Aplikace** **:** > **Vymazání** [koš]
Spárování zařízení a aplikace je tím zrušeno.

5.2 Úprava údajů WiFi

Pokud by bylo během životního cyklu produktu nutné upravit údaje sítě WiFi spárovaného zařízení (např. z důvodu změny hesla nebo nového routeru), doporučuje se následující postup:

1. Odeberte zařízení z aplikace.
2. Znovu proveďte naučení zařízení, viz Kap. 5.1 „Naučení zařízení“



Pokud je již spárované zařízení znovu naučeno BEZ předchozího odebrání z aplikace, pak se v aplikaci duplikuje.

5.3 Teplovodní plošné vytápění

Pro toto zařízení je teplovodní vytápění výchozím nastavením.

- Další možnosti konfigurace pro individuální doladění a kombinaci s externím čidlem nebo omezovačem teploty viz ↗ Kap. 3.2 „Přehled položek nabídky“

5.4 Elektrické plošné vytápění



Ve spojení s teplovodním plošným vytápěním je třeba provést následující nastavení:

- Výběr správného typu vytápění (**EH**) viz **WEH**, ▶ 11.2.
- Výběr správného typu senzoru viz **SMO**, ▶ 11.3
- Další možnosti konfigurace pro individuální doladění a kombinaci s externím čidlem nebo omezovačem teploty viz ↗ Kap. 3.2 „Přehled položek nabídky“

5.5 Blokace ovládání

Zapnutí

1. Podržte současně stisknutá tlačítka **✓** a **○** po dobu 10 sekund.
 - Zobrazení údaje **LOC** potvrzuje provedené nastavení

Vypnutí

1. Podržte současně stisknutá tlačítka **✓** a **○** po dobu 10 sekund.
 - Zobrazení údaje **OPE** potvrzuje provedené nastavení

5.6 Displej v pohotovostním režimu

Zapnutí

1. Podržte současně stisknutá tlačítka **⬆** a **○** po dobu 10 sekund.
 - Zobrazení údaje **DOF** potvrzuje provedené nastavení
 - Po 30 s přejde displej do pohotovostního režimu

Vypnutí

1. Podržte současně stisknutá tlačítka **⬆** a **○** po dobu 10 sekund.
 - Zobrazení údaje **DON** potvrzuje provedené nastavení

5.7 Vypnutí zařízení

1. Otevření nabídky:
Podržte stisknuté po systémové tlačítko **○** dobu 5 s.
2. Přejděte na položku nabídky **OFF** tlačítkem **✓** / **⬆**.
Podržte stisknuté po systémové tlačítko **○** dobu 2 s.

Zařízení se vypne.

Na displeji svítí pouze systémové tlačítko **○**.

Opětovné zapnutí je možné podržením stisknutého systémového tlačítka **○** po dobu 5 sekund.

5.8 Funkce Boost

Funkce Boost způsobí krátkodobé výrazné zvýšení topného výkonu. Funkce Boost není chráněna integrovanými bezpečnostními systémy: Teplota podlahy a teplota v místnosti se musí při použití této funkce monitorovat vhodnými opatřeními.

Funkce Boost není určena pro trvalé používání – při neobvyklé teplotě podlahy je nutné funkci okamžitě deaktivovat.

6 Provoz

Nastavení požadované teploty

1. Nastavte požadovanou teplotu tlačítkem / .
2. Potvrďte hodnotu teploty tlačítkem .

7 Nastavení topných programů

Časy spínání pro různé topné programy se stanovují následovně:

1. Otevření nabídky: Podržte stisknuté po systémové tlačítko dobu 5 s.
2. Přejděte na položku nabídky **PRG** tlačítkem / .
Potvrďte volbu systémovým tlačítkem .
3. Podle požadovaného času sepnutí: Přejděte na jednu z položek nabídky **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** tlačítkem / .
Potvrďte volbu systémovým tlačítkem .
4. Nastavte požadovaný čas a teplotu tlačítkem / .
Potvrďte volbu systémovým tlačítkem .

Počet aktivních LED v horním řádku signalizuje okamžik přepnutí (1–6).

Přidání okamžiku přepnutí: pomocí **+**

Smazání posledního okamžiku přepnutí: pomocí **–**

Ukončení programování: pomocí **ESC**

8 Obnovení továrního nastavení



Při resetu do továrního nastavení se obnoví původní konfigurace přístroje. Všechna uložená nastavení se vymažou.

1. Otevření nabídky:
Podržte stisknuté po systémové tlačítko dobu 5 s.
2. Přejděte na položku nabídky **INS** tlačítkem / .
Potvrďte volbu systémovým tlačítkem .
3. Přejděte na položku nabídky **FAC** tlačítkem / .
Potvrďte volbu systémovým tlačítkem .
4. Na displeji bliká --.
Potvrďte podržením systémového tlačítka po dobu 5 s.

Na displeji se krátce zobrazí údaj **RES**. Zařízení obnoví své tovární nastavení a restartuje se.



Obnovení továrního nastavení v cloudovém režimu nemá vliv na odhlášení přístroje z aplikace Alpha Smart. Přístroje je třeba v aplikaci Alpha Smart odebrat ručně.

9 Odstavení z provozu

1. Proveďte obnovení továrního nastavení.
 Kap. 8 „Obnovení továrního nastavení“
2. Demontáž se provádí podle popisu v kapitole Montáž, pouze v opačném pořadí.
 Kap. 4 „Montáž“
3. Odeberte zařízení z aplikace
 Kap. 5.1 „Naučení zařízení“ (Zrušení spárování zařízení a aplikace)

10 Likvidace



Poznámky k ochraně životního prostředí a ochraně údajů

Koncoví uživatelé jsou povinni likvidovat vysloužilá elektrická a elektronická zařízení odděleně od netříděného komunálního odpadu, a nikoliv společně s domovním odpadem. Na tuto povinnost upozorňuje označení „přeškrtnutého koše“. Pro odevzdání spotřebičů jsou k dispozici bezplatné obecní sběrné dvory a další sběrná místa pro recyklaci spotřebičů. Distributoři elektrických a elektronických zařízení a distributoři potravin jsou povinni bezplatně odebírat odpadní zařízení za podmínek uvedených v § 17, odst. 1 a 2 německého zákona ElektroG.

Pokud vysloužilé zařízení obsahuje osobní údaje, je koncový uživatel odpovědný za jejich vymazání před odevzdáním.

Obsah

1 O tomto návode.....	72	5 Uvedenie do prevádzky.....	75
1.1 Symboly	72	5.1 Programovanie zariadenia	76
2 Bezpečnosť	72	5.2 Prispôsobenie údajov WiFi	76
2.1 Kvalifikácia odborného personálu	72	5.3 Vodné plošné vykurovanie	76
2.2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia	72	5.4 Elektrické plošné vykurovanie	76
2.3 Použitie v súlade s určením	73	5.5 Zámok ovládania	76
2.4 Požiadavky na používanie	73	5.6 Displej v pohotovostnom režime	76
3 Prehľad zariadenia	73	5.7 Vypnutie zariadenia	76
3.1 Funkčné dotykové tlačidlá	73	5.8 Funkcia Boost	77
3.2 Prehľad položiek menu	73	6 Prevádzka	77
3.3 Náprava problémov	74	7 Konfigurácia vykurovacích programov	77
3.4 Technické údaje	75	8 Obnovenie výrobných nastavení	77
4 Montáž	75	9 Vyradenie z prevádzky	77
4.1 Montáž zariadenia	75	10 Likvidácia	77
4.2 Pripojenie zariadenia	75		

1 O tomto návode

Tento dokument sa vzťahuje na: Regulátor Alpha direct 55 Matrix.

Aktuálny stav tohto návodu na inštaláciu nájdete na: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Priložený alebo vytlačený QR kód sa okrem iného používa vtedy, keď je potrebné uviesť sériové číslo pri kontaktovaní servisu a podpory a pri registrovaní zariadení v aplikácii Alpha Smart. Ušchovajte ho na bezpečnom mieste a majte v takýchto prípadoch po ruke príslušný kód zariadenia.

1.1 Symboly

V tomto návode sa používajú nasledujúce symboly:



Označuje dôležité alebo užitočné informácie



OPATRNE

Opis povahy a zdroja nebezpečenstva

Postup, ako mu predchádzať.

✓ Podmienka

a) Manipulačný krok

⇒ Priebežný výsledok

⇒ Výsledok

– Zoznam bez pevného poradia

2 Bezpečnosť

Je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné upozornenia uvedené v tomto dokumente, aby sa predišlo nehodám s následkom zranenia osôb a škôd na majetku. Za zranenia osôb alebo škody na majetku spôsobené nesprávnou manipuláciou alebo nedodržaním bezpečnostných upozornení

nepreberáme žiadnu zodpovednosť. V takýchto prípadoch zaniká akýkoľvek nárok na záruku. Za následné škody sa nepreberá žiadna zodpovednosť.

2.1 Kvalifikácia odborného personálu

Montáž a uvedenie zariadenia do prevádzky si vyžaduje základné mechanické a elektrické znalosti, ako aj znalosti súvisiacich technických pojmov. V záujme zaistenia bezpečnosti prevádzky môže tieto činnosti vykonávať len vyškolený, poučený a autorizovaný odborník poučený v oblasti technickej bezpečnosti alebo zaškolená osoba pod dohľadom odborníka.

Odborník je osoba, ktorá je schopná posúdiť pridelené práce, rozpoznať potenciálne nebezpečenstvá a prijať vhodné bezpečnostné opatrenia na základe svojho odborného vzdelania, vedomostí a skúseností, ako aj znalostí príslušných ustanovení. Odborník musí dodržiavať príslušné odborné predpisy.

2.2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- Zariadenie používajte len vtedy, ak je v bezchybnom technickom stave.
- Otvorenie zariadenia je dovolené iba autorizovanému odborníkovi a len v stave bez napätia.
- Elektroinštaláciu musí vykonať autorizovaný odborník v stave bez napätia v súlade s aktuálnymi vnútroštátnymi ustanoveniami a predpismi miestneho dodávateľa elektrickej energie.
- Zabezpečte, aby sa zariadenie nedostalo do rúk deťom.
- Zariadenie používajte len v rozsahu výkonu a v podmienkach prostredia uvedených v technických údajoch. Preťaženie môže zariadenie poškodiť a spôsobiť požiar alebo zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte, aby zariadenie nebolo vystavené vlhkosti, vibráciám, trvalému slnečnému alebo tepelnému žiareniu, chladu alebo mechanickému zaťaženiu.

2.3 Použitie v súlade s určením

Zariadenie slúži na:

- Snímanie izbovej teploty a nastavenie želaného cieľovej teploty.
- Inštaláciu v prostredí podobnom bytu.
- Ovládanie vodného alebo elektrického plošného vykurovania prostredníctvom vykurovacích rohoží.

Akkoľvek iné použitie, úpravy a modifikácie sú výslovne zakázané. Použitie v rozpore s určením vedie k nebezpečenstvám, za ktoré výrobca nepreberá zodpovednosť, a k vylúčeniu zo záručného plnenia, ako aj vylúčeniu zodpovednosti.

2.4 Požiadavky na používanie

i Zariadenie disponuje vlastným firmvérom »Tasmota«. Manuálna aktualizácia na iný firmvér »Tasmota« vyradí funkciu »Over The Air Update« (OTAU). Pri používaní iného firmvéru »Tasmota« nie je servis a podpora k dispozícii.

i Pred uvedením elektrického plošného vykurovania do prevádzky sa musí nainštalovať podlahový snímač. Nasledujúce parametre musia byť bezpodmienečne dodržané:

- Výber prevádzkového režimu tak, aby zodpovedal plošnému vykurovaniu (vodné/elektrické): Menu **INS** (► 11), parameter **WEH** (► 11.2).
- Výber správneho typu snímača: Menu **INS** (► 11), parameter **SMO** (► 11.3).

Ďalšie informácie nájdete v [Kap. 3.2 »Prehľad položiek menu«](#)



OPATRNE

Voliteľný podlahový snímač nenahrádza ochranu proti prehriatu podlahového vykurovania, ktorú na mieste inštalácie musí namontovať zákazník.

Riadte sa pritom vnútroštátnymi požiadavkami a smernicami na inštaláciu elektrického a vodného podlahového vykurovania.

3 Prehľad zariadenia

Pozri [\(A\)](#) [Strana 2]

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 Indikátor | A Jednotka displeja |
| 2 Ovládanie dotykovými tlačidlami: | B Rám |
| Nahor | C Používanie |
| Systémové tlačidlo | |
| Nadol | |

3.1 Funkčné dotykové tlačidlá

	krátke stlačenie	prepínanie medzi funkciami
	krátke stlačenie	potvrdenie funkcie/nastavenia
	stlačenie (2 s)	ukončenie zvolenej funkcie
	dlhé stlačenie (5 s)	otvorenie menu

3.2 Prehľad položiek menu

Rozsahy platnosti

Elektrické podlahové vykurovanie

Vodné podlahové vykurovanie

i Zobrazujú sa len položky menu, ktoré umožňujú logickú prevádzku zariadenia s existujúcimi nastaveniami. Všetky ostatné položky menu sú skryté, kým sa nevykoná nastavenie.

1 RMO 	Výber prevádzkového režimu	MAN: Manuálny režim AUT: Automatický režim (Predvolený) VAC: Dovoľenka
2 BOS 	Funkcia Boost Rýchle vykúrenie miestnosti ➤ Kap. 5.8 »Funkcia Boost«	Nastavenie trvania v minútach: 5 ... 120 min
3 PRG 	Programovanie časov spínania pre príslušné dni v týždni i Aktívne, iba ak sú aktivované režimy (RMO , ► 1): AUT a (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Celý týždeň WDA: Dni v týždni (Po – Pi) WEN: Dni víkendy (So, Ne) DAY: Individuálne dni
4 VAT 	Teploty počas funkcie dovolenky i Definovaná teplota pre „funkciu dovolenka“ sa zobrazuje výlučne v menu VAT , ► 4.	5 – 30 °C Štandardné vykurovanie: 17 °C Štandardné chladenie: 26 °C
5 BRW 	Jas displeja počas ovládania	Rozsah nastavenia: 10 ... 100 % Štandardné: 20 %
6 BRS 	Jas displeja Pohotovostný režim	Rozsah nastavenia: 10 ... 100 % Štandardné: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Aktivácia režimu programovania WiFi OUT: Odpojenie existujúceho WiFi pripojenia Pulzujúca ikona: Vytváranie pripojenia ERR: Chyba, žiadne pripojenie
8 DAT 	Dátum/čas	Zobrazenie: Rok/deň.mesiac/čas
9 SWT 	Letný čas/zimný čas Automatické prepnutie i Požiadavka na používanie: – aktívne pripojenie k aplikácii	ON: Aktivácia (Štandardné) OFF: Deaktivácia
10 OFF	Vypnutie termostatu	Priame navolenie
11 INS	Otvorenie menu Inštalácia	

POZOR

Nasledujúce parametre smie počas inštalácie meniť len autorizovaný odborný personál!

11.1 CMO 	Regulačný algoritmus	HYS: Hysteréza PWM: Impulzová šírková modulácia
-------------------------------	----------------------	--

11.2 WEH  	Druh vykurovania  Pred uvedením elektrického plynového vykurovania do prevádzky je potrebné nastaviť nasledujúci parameter: EH .	WH: Plošné vykurovanie, vodné (Štandardné) EH: Plošné vykurovanie, elektrické	11.13 CAF  	Vyrovnanie cieľovej hodnoty podlahového snímača  Požiadavka na používanie: – V režime snímača (SMO , ► 11.3) nastavený podlahový snímač F	Rozsah nastavenia: –10 K ... 10 K Štandardné: 0 K
11.3 SMO  	Režim snímača	A: Regulácia interným snímačom (Štandardné) F: Regulácia podlahovým snímačom AF: Regulácia interným snímačom a podlahovým snímačom ako obmedzovačom teploty A2: Regulácia externým snímačom (predvolené pri pripojení externého snímača) A2F: Regulácia externým snímačom a podlahovým snímačom ako obmedzovačom teploty	11.14 CAE  	Vyrovnanie cieľovej teploty externého snímača  Požiadavka na používanie: – V režime snímača (SMO , ► 11.3) nastavený snímač A2	Rozsah nastavenia: –10 K ... 10 K Štandardné: 0 K
11.4 DIF  	Hysteréza  Aktívna, iba ak je aktivovaný režim (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Štandardné: 0,5 K	11.15 ALO  	Obmedzovač cieľovej hodnoty pre najnižšiu teplotu  Pri používaní interného snímača teploty (A)	Rozsah nastavenia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Štandardné: 5 °C
11.5 ADP  	Funkcia Smart Start  Požiadavka na používanie: – Prevádzkový režim (RMO , ► 1): AUT – Regulačný algoritmus (CMO , ► 11.1): HYS	ON: Aktivácia OFF: Deaktivácia (Štandardné)	11.16 AHI  	Obmedzovač cieľovej hodnoty pre najvyššiu teplotu  Pri používaní interného snímača teploty (A)	Rozsah nastavenia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Štandardné: 30 °C
11.6 FLT  	Obmedzovač teploty Podlahový snímač  Požiadavka na používanie: – Snímače F , AF , A2F nastavené v režime snímača (SMO , ► 11.3)	Rozsah nastavenia: 25 ... 60 °C Štandardné: 28 °C	11.17 FLO  	Obmedzovač cieľovej hodnoty pre najnižšiu teplotu  Pri používaní podlahového snímača (F)	Rozsah nastavenia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Štandardné: 5 °C
11.7 VAL 	Logika účinku Výber logiky účinku použitého servopohonu	NC: Zatvorenie bez prúdu (Štandardné) NO: Otvorenie bez prúdu	11.18 FHI  	Obmedzovač cieľovej hodnoty pre najvyššiu teplotu  Pri používaní podlahového snímača (F)	Rozsah nastavenia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Štandardné: 30 °C
11.8 VPA 	Ochrana ventilu: Trvanie ovládania	1 ... 10 min Štandardné: 5 min OFF: Deaktivácia	11.19 ELO  	Obmedzovač cieľovej hodnoty pre najnižšiu teplotu  Pri používaní externého izbového snímača (A2)	Rozsah nastavenia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Štandardné: 5 °C
11.9 VPD 	Ochrana ventilu: Cyklus	1 ... 28 dní Štandardné: 14 dní	11.20 EHI  	Obmedzovač cieľovej hodnoty pre najvyššiu teplotu  Pri používaní externého izbového snímača (A2)	Rozsah nastavenia: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Štandardné: 30 °C
11.10 TSS  	Teplotná jednotka	°C: Stupeň Celzius (Štandardné) °F: Stupeň Fahrenheit	11.21 ANT  	Čas (cloud) Automatická synchronizácia času prostredníctvom cloudovej služby	ON: Aktivácia OFF: Deaktivácia (Štandardné)
11.11 WMO 	Manuálne regulovanie vykurovania/chladenia  Požiadavka na používanie: – Výber typu vykurovania (WEH , ► 11.2): WH	HEA: Vykurovanie (Štandardné) COO: Chladenie ⚠ Kap. 5 »Uvedenie do prevádzky«	11.22 COL 	Zablokovanie chladenia  Výberom ON nedôjde k regulácii v režime chladenia.	ON: Regulácia v režime chladenia zablokovaná (Štandardné) OFF: Regulácia v režime chladenia aktivovaná
11.12 CAR  	Vyrovnanie cieľovej teploty interného snímača teploty  Požiadavka na používanie: – V režime snímača (SMO , ► 11.3) nastavený interný snímač A	Rozsah nastavenia: –10 K ... 10 K Štandardné: 0 K	11.23 FAC  	Obnovenie výrobných nastavení	--: Spustenie obnovenia výrobných nastavení
			11.24 ESC	Ukončenie menu	Ukončenie nastavenia: Krátkym stlačením tlačidla 
			12 ESC	Ukončenie menu	Ukončenie nastavenia: Krátkym stlačením tlačidla 

3.3 Náprava problémov

Kód chyby	Opis	Náprava
ER1	Chybný WiFi čipset	Vymeňte zariadenie
ER3	Kód chyby sa zobrazuje aj po správnom výbere a pripojení použitého snímača (SMO , ► 11.3):	– ER3: Vymeňte zariadenie
ER4		– ER4: Vymeňte podlahový snímač
ER5	– ER3: Chybný interný snímač – ER4: Chybný podlahový snímač – ER5: Chybný externý snímač	– ER5: Vymeňte externý snímač

Kód chyby	Opis	Náprava
ER3 ER4 ER5	Nasnímaná teplota mimo rozsahu merania: < -10 °C / > 60 °C – ER3: Nasnímaná teplota interného snímača leží mimo rozsahu merania – ER4: Nasnímaná teplota podlahového snímača leží mimo rozsahu merania – ER5: Nasnímaná teplota externého snímača leží mimo rozsahu merania	– Zariadenie prevádzkujte iba v uvedených rozsahoch merania. – Pomocou poistky zariadenie okamžite odpojte od napätia. – Zariadenie znova zapnite až vtedy, keď okolité podmienky zodpovedajú povoleným hodnotám.
ER4 ER5	Nesprávna konfigurácia režimu snímača (SMO , ► 11.3): Termostat nastaví vykurovanie/chladenie – ER4: Vybrané nastavenie: podlahový snímač , zodpovedajúci snímač nie je pripojený – ER5: Vybrané nastavenie: externý snímač , zodpovedajúci snímač nie je pripojený	Použitý snímač nastavte v menu. (SMO , ► 11.3)
ER6	Termopojistka zariadenia sa vypla. Vnútorná teplota zariadenia > 85 °C.	Nevyžaduje sa žiadna akcia. Pri prevádzkovej teplote < 70 °C prejde zariadenie do regulačného režimu.
ER7	Pripojená záťaž prekračuje výkon 16 A/3680 W.	Pripájajte iba záťaž v rámci povoleného výkonového rozsahu.

3.4 Technické údaje

Typ	RDWM 21051-N7
Napájanie	230 V AC / ±10 %/50 ... 60 Hz
Max. spínací prúd	16 A
Trvalé zaťaženie*	1150 W (5 A)
Spínací prvok	Relé
Rádiový protokol	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Rádiová frekvencia	2,4 GHz
Max. prenosový výkon	50 mW
Logika účinku servopohonov	NC/NO
Max. počet pripojiteľných servopohonov	10 (max. 3 W/servopohon)
Rozsah nastavenia požadovanej cieľovej teploty	5 ... 30 °C
Rozlíšenie požadovanej cieľovej teploty	0,5 °C
Trieda ochrany	II
Stupeň krytia	IP20
Prípustná teplota skladovania	-30 ... 70 °C
Prípustná teplota okolia	-10 ... 45 °C
Prípustná vlhkosť okolia	80 %, bez kondenzácie
Rozmery vrát. rámu (D × Š × V)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm/43 mm
Rozmery bez rámu (D × Š × V)	55 × 55 × 17,9 mm/43 mm
Rozmery displeja (Š × V)	38 mm × 20 mm
Hmotnosť	123 g

Interný snímač

NTC, R25 = 10 KΩ ±1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ±1 %

Podlahový snímač

10 K: NTC_10 K

Kompatibilný externý izbový snímač

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ±1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ±1 % (**Štandardné**)



* Pri použití externého izbového snímača je možné trvalé zaťaženie 12 A.

4 Montáž



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života privádzaným elektrickým napätím!

- Pred montážou/demontážou a otvorením zariadenia: Vypnite sieťové napätie.
- Zabezpečte zariadenie proti opätovnému spusteniu.

4.1 Montáž zariadenia

Pozri **B** [Strana 2]

Montážne kroky – typ montáže: Nástenná montáž

Pozri **C** [Strana 2]

- Displej potiahnite smerom dopredu. Následne potiahnite smerom dopredu aj rám.
- Kábel zasuňte do pripájacích svoriek. Dodržte odporúčanú dĺžku odizolovania: 7 – 9 mm. Požiadavky na zapojenie prúdových vodičov: ≤ 13 A – 1,5 mm², plný vodič
- Pritiahnite upevnenia skrutiek na svorkách.
- Normálna inštalácia: Použite 68 mm podomietkovú zásuvku.
- Kryt vložte do podomietkovej zásuvky a dotiahnite skrutky.
- Následne postupne nasadte rám a nakoniec displej.

4.2 Pripojenie zariadenia

Elektrická inštalácia

Pozri **D** [Strana 2]

Svorka	1	2
1/3	Vykurovací rohož na plošné vykurovanie	Servopohon
2/4	Napájanie	
5	Change Over	
6/7	Podlahový snímač	
7/8	Externý snímač teploty	

5 Uvedenie do prevádzky

Požiadavky na používanie

- Inštalácia podlahového snímača
Dôležité: Elektrické plošné vykurovanie si vyžaduje inštaláciu podlahového snímača!
- Výber typu vykurovania, pozri **WEH**, ► 11.2
- Výber režimu snímača, pozri **SMO**, ► 11.3

5.1 Programovanie zariadenia

(v aplikácii »Alpha Smart«)

Požiadavky na používanie

- Namontované zariadenie
- Stiahnutie a inštalácie aplikácie »Alpha Smart«:



- Vytvorený účet
- WiFi: aktivované, používateľ pozná meno a príslušné heslo
- Služby určovania polohy/GPS: aktivované



Pred programovaním zariadenie inicializujte: Na jednoznačnú identifikáciu je k zariadeniu priložený QR kód. Alternatívne možno použiť QR kód pripevnený na zadnej strane jednotky displeja.

Pozor: Zariadenie je nefunkčné, keď sa jednotka displeja odpojí od zásuvky.

Možnosti v aplikácii

- Konfigurácia vykurovacích programov
- Teploty počas funkcie dovolenky

Postup

1. Otvorte aplikáciu.
2. **Aplikácia** Vyberte **Zariadenia**
3. **Aplikácia** Zariadenie pridajte pomocou **+**
K dispozícii sú nasledujúce možnosti:
 - **Výber zariadenia** (manuálne)
 - **Skenovanie** (QR kód: priložený k zariadeniu alebo na zadnej strane jednotky displeja)
4. **Zariadenie** Riadte sa pokynmi v aplikácii
5. **Aplikácia** Zadať prístupové údaje WiFi (**sieť, heslo**)
6. **Aplikácia** Vyberte predvolený hotspot

Po nadviazaní spojenia s hotspotom sa proces dokončí. Nastavenia zariadenia teraz môžete upravovať v aplikácii.

Odpojenie zariadenia a aplikácie

Požiadavky na používanie:

- Zapnuté zariadenie

1. **Aplikácia** Otvorte aplikáciu
2. **Aplikácia** Vyberte zariadenie
3. **Aplikácia** **:** > **Vymazať** [Odpadkový kôš]
Zariadenie a aplikácia sú odpojené.

5.2 Prispôsobenie údajov WiFi

Ak by počas životného cyklu výroby bolo potrebné upraviť údaje WiFi pripojeného zariadenia (napr. z dôvodu zmeny hesla alebo nového routera), odporúča sa nasledujúci postup:

1. Zariadenie vymažte z aplikácie.
2. Zariadenie znova naprogramujte, pozri **Kap. 5.1 »Programovanie zariadenia«**



Opätovným naprogramovaním už spárovaného zariadenia **BEZ** jeho predchádzajúceho vymazania z aplikácie sa zariadenie v aplikácii zdvojí.

5.3 Vodné plošné vykurovanie

Štandardným nastavením pre toto zariadenie je vodné vykurovanie.

- Ďalšie možnosti konfigurácie na individuálne prispôbenie nastavení, ako aj na skombinovanie s externým snímačom alebo obmedzovačom teploty pozri v **Kap. 3.2 »Prehľad položiek menu«**

5.4 Elektrické plošné vykurovanie



V kombinácii s vodným plošným vykurovaním je potrebné vykonať nasledujúce nastavenia:

- Výber správneho typu vykurovania (**EH**) pozri **WEH**, ► 11.2.
- Výber správneho typu snímača pozri **SMO**, ► 11.3
- Ďalšie možnosti konfigurácie na individuálne prispôbenie nastavení, ako aj na skombinovanie s externým snímačom alebo obmedzovačom teploty pozri v **Kap. 3.2 »Prehľad položiek menu«**

5.5 Zámok ovládania

Zapnutie

1. Tlačidlá **✓** a **⊞** súčasne podržte stlačené na 10 s
 - Indikátor **LOC** potvrdí vykonané nastavenie

Vypnutie

1. Tlačidlá **✓** a **⊞** súčasne podržte stlačené na 10 s
 - Indikátor **OPE** potvrdí vykonané nastavenie

5.6 Displej v pohotovostnom režime

Zapnutie

1. Tlačidlá **⏏** a **⊞** súčasne podržte stlačené na 10 s
 - Indikátor **DOF** potvrdí vykonané nastavenie
 - Po 30 s sa displej prepne do pohotovostného režimu

Vypnutie

1. Tlačidlá **⏏** a **⊞** súčasne podržte stlačené na 10 s
 - Indikátor **DON** potvrdí vykonané nastavenie

5.7 Vypnutie zariadenia

1. Otvorenie menu:
Systémové tlačidlo **⊞** podržte stlačené na 5 s.
2. Prepnete do položky menu **OFF** tlačidlom **✓/⏏**.
Systémové tlačidlo **⊞** podržte stlačené na 2 s.

Zariadenie sa vypne.

Na displeji svieti len systémové tlačidlo **⊞**.

Na opätovné zapnutie podržte systémové tlačidlo  stlačené na 5 s.

5.8 Funkcia Boost

Funkcia Boost vyvolá krátkodobý, výrazne zvýšený vykurovací výkon. Funkcia Boost nie je chránená integrovanými bezpečnostnými systémami: Teplotu podlahy a izbovú teplotu je počas používania funkcie potrebné monitorovať pomocou vhodných opatrení.

Funkcia Boost nie je určená na trvalé používanie – pri neobvyklej teplote podlahy je potrebné funkciu okamžite deaktivovať.

6 Prevádzka

Nastavenie cieľovej teploty

1. Pomocou tlačidla  nastavte požadovanú teplotu.
2. Hodnotu teploty potvrdte s .

7 Konfigurácia vykurovacích programov

Spínacie časy pre rôzne vykurovacie programy sú definované nasledujúcim spôsobom:

1. Otvorenie menu: Systémové tlačidlo  podržte stlačené na 5 s.
2. Prepnete do položky menu **PRG** tlačidlom . Výber potvrdte systémovým tlačidlom .
3. V závislosti od požadovaného spínacieho času: Prepnete do jednej z položiek menu **WEE/WDA/WEN/DAY** tlačidlom . Výber potvrdte systémovým tlačidlom .
4. Pomocou tlačidla  nastavte požadovaný čas a teplotu. Výber potvrdte systémovým tlačidlom .

Počet aktívnych LED v najvrchnejšom riadku zobrazuje spínací čas (1 – 6).

Pridanie spínacieho času: pomocou +

Vymazanie posledného spínacieho času: pomocou –

Ukončenie programovania: pomocou **ESC**

8 Obnovenie výrobných nastavení



Pri obnovení výrobných nastavení sa obnoví pôvodná konfigurácia zariadenia. Všetky uložené nastavenia sa vymažú.

1. Otvorenie menu:
Systémové tlačidlo  podržte stlačené na 5 s.
2. Prepnete do položky menu **INS** tlačidlom . Výber potvrdte systémovým tlačidlom .
3. Prepnete do položky menu **FAC** tlačidlom . Výber potvrdte systémovým tlačidlom .
4. Na displeji bliká --.
Na potvrdenie podržte systémové tlačidlo  stlačené na 5 s.

Na displeji sa nakrátko objaví **RES**. Výrobné nastavenia zariadenia sa obnovia a zariadenie sa reštartuje.



Obnovenie výrobných nastavení nemá vplyv na odhlásenie zariadenia v aplikácii Alpha Smart. Zariadenia sa musia v aplikácii Alpha Smart vymazať manuálne.

9 Vyradenie z prevádzky

1. Obnovte výrobné nastavenia
⇒ **Kap. 8 »Obnovenie výrobných nastavení«**
2. Demontáž sa vykonáva podľa opisu v kapitole Montáž, ale v opačnom poradí
⇒ **Kap. 4 »Montáž«**
3. Zariadenie odstráňte z aplikácie
⇒ **Kap. 5.1 »Programovanie zariadenia« (Odpojenie zariadenia a aplikácie)**

10 Likvidácia



Informácie o ochrane životného prostredia a ochrane údajov

Koneční používatelia sú povinní likvidovať odpad z použitých elektrických a elektronických zariadení oddelene od netriedeného komunálneho odpadu, a nie spolu s odpadom z domácností. Túto povinnosť označuje symbol „preškrtnutého odpadkového koša“. Na odovzdanie zariadení sú k dispozícii bezplatné komunálne zberné miesta, ako aj ďalšie odberné miesta na opätovné použitie zariadení. Distribútori elektrických a elektronických zariadení a distribútori potravín sú povinní bezplatne prevziať použité zariadenia v súlade s podmienkami uvedenými v § 17 ods. 1 a 2 ElektroG.

Ak použité zariadenie obsahuje osobné údaje, koncový používateľ je zodpovedný za ich vymazanie pred odovzdaním.

Cuprins

1	Despre aceste instrucțiuni.....	78	5	Punerea în funcțiune.....	82
1.1	Simboluri.....	78	5.1	Salvarea dispozitivului.....	82
2	Siguranță	78	5.2	Ajustarea datelor WLAN	82
2.1	Calificarea personalului specializat	78	5.3	Instalație de încălzire a suprafeței pe bază de apă.....	82
2.2	Instrucțiuni generale privind siguranța	78	5.4	Instalație electrică de încălzire a suprafeței	82
2.3	Utilizare prevăzută	79	5.5	Blocarea operării	82
2.4	Condiții de utilizare.....	79	5.6	Display în modul standby.....	83
3	Prezentare generală a dispozitivului	79	5.7	Oprirea dispozitivului	83
3.1	Modul de funcționare a tastelor tactile	79	5.8	Funcția Boost	83
3.2	Prezentare generală a elementelor de meniu	79	6	Utilizare	83
3.3	Depanare	81	7	Configurarea programelor de încălzire.....	83
3.4	Date tehnice.....	81	8	Resetare la setările de fabricație.....	83
4	Montare.....	81	9	Scoaterea din funcțiune	83
4.1	Montarea dispozitivului	81	10	Eliminarea	83
4.2	Conectarea dispozitivului	81			

1 Despre aceste instrucțiuni

Acest document se aplică pentru: Regulator Alpha direct 55 Matrix.

Versiunea actuală a acestor instrucțiuni de instalare poate fi găsită la: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Codul QR atașat sau imprimat este utilizat, printre altele, pentru a specifica numărul de serie pentru service și asistență și pentru a revendica dispozitivele în aplicația Alpha Smart. Vă rugăm să îl păstrați într-un loc sigur și să aveți codul dispozitivului respectiv la îndemână în astfel de cazuri.

1.1 Simboluri

În aceste instrucțiuni sunt utilizate următoarele simboluri:



Indică o informație importantă sau utilă



PRECAUȚIE

Descrierea naturii și a sursei pericolului

Procedura de evitare.

✓ Premisă

a) Pas de acțiune

⇒ Rezultat intermediar

⇒ Rezultat

– Enumerare fără ordine fixă

2 Siguranță

Toate instrucțiunile de siguranță din acest document trebuie respectate pentru a evita accidentele care duc la vătămări corporale ale persoanelor și daune materiale. Nu se acceptă nicio răspundere pentru vătămări corporale ale persoanelor sau daune materiale cauzate de manipularea necorespunzătoare sau de nerespectarea indicațiilor de siguranță. În astfel de cazuri, toate cererile de garanție sunt anulate. Nu se acceptă nicio răspundere pentru daunele indirecte.

toare sau de nerespectarea indicațiilor de siguranță. În astfel de cazuri, toate cererile de garanție sunt anulate. Nu se acceptă nicio răspundere pentru daunele indirecte.

2.1 Calificarea personalului specializat

Montarea și punerea în funcțiune a dispozitivului necesită cunoștințe de bază în domeniile mecanic și electric, precum și cunoașterea termenilor tehnici asociați. Pentru a asigura siguranța operațională, aceste activități pot fi efectuate numai de către un specialist școlarizat, instruit, cu instructaj în materie de siguranță și autorizat sau de către o persoană cu instructaj, care lucrează sub supravegherea unui specialist.

Un specialist este o persoană capabilă să evalueze munca care îi este încredințată, să recunoască pericolele potențiale și să ia măsurile de siguranță adecvate pe baza pregătirii, cunoștințelor și experienței sale de specialitate, precum și a cunoștințelor sale privind reglementările relevante. Un specialist trebuie să respecte normele de specialitate relevante.

2.2 Instrucțiuni generale privind siguranța

- Utilizați dispozitivul numai dacă acesta este în stare tehnică perfectă.
- Deschiderea dispozitivului este permisă numai specialiștilor autorizați, în stare scoasă de sub tensiune a dispozitivului.
- Instalarea electrică este permisă numai specialiștilor autorizați, în stare scoasă de sub tensiune a dispozitivului, în conformitate cu dispozițiile naționale în vigoare și cu prevederile furnizorului local de energie electrică.
- Asigurați-vă că dispozitivul nu este lăsat la îndemâna copiilor.
- Utilizați dispozitivul numai în intervalul de putere și în condițiile de mediu specificate în datele tehnice. O suprasarcină poate deteriora dispozitivul și provoca un incendiu sau un accident de natură electrică.

- Asigurați-vă că dispozitivul nu este expus la umiditate, vibrații, acțiunea constantă a luminii soarelui sau a căldurii, frig sau sarcini mecanice.

2.3 Utilizare prevăzută

Dispozitivul servește la:

- Înregistrarea temperaturii camerei și setarea temperaturii impuse dorite.
- Instalarea în medii de tip rezidențial.
- Controlul instalațiilor de încălzire electrice sau pe bază de apă prin intermediul covorașelor de încălzire.

Orice alte utilizări, modificări și conversii sunt interzise în mod expres. Utilizarea necorespunzătoare conduce la pericole pentru care producătorul nu este răspunzător și la excluderea garanției și a răspunderii.

2.4 Condiții de utilizare

i Dispozitivul dispune de un firmware propriu „Tasmota”. O actualizare manuală la un alt firmware „Tasmota” va scoate din uz funcția „Over The Air Update” (OTAU). La utilizarea unui alt firmware „Tasmota” nu sunt disponibile opțiunile de service și asistență.

i Înainte de punerea în funcțiune a unei instalații electrice de încălzire a suprafeței trebuie instalat un senzor de pardoseală. Trebuie setați în mod obligatoriu următorii parametri:

- Selectați modul de operare adecvat pentru instalația de încălzire a suprafeței (pe bază de apă/electrică): Meniul **INS** (▶ 11), parametrul **WEH** (▶ 11.2).
- Selectați tipul corect de senzor: Meniul **INS** (▶ 11), parametrul **SMO** (▶ 11.3).

Informații suplimentare la Cap. 3.2 „Prezentare generală a elementelor de meniu”

⚠ PRECAUȚIE

Senzorul de pardoseală opțional nu înlocuiește un dispozitiv de protecție împotriva supraîncălzirii sistemului de încălzire prin pardoseală, care trebuie asigurat de client în locație.

În acest sens, respectați normele și ghidurile naționale privind instalarea sistemelor de încălzire electrice prin pardoseală și a sistemelor de încălzire pe bază de apă prin pardoseală.

3 Prezentare generală a dispozitivului

Vezi [pagina 2]

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Ecran | A Unitatea display-ului |
| 2 Utilizare prin intermediul tastelor tactile: | B Cadru |
| În sus | C Utilizare |
| Tastă de sistem | |
| În jos | |

3.1 Modul de funcționare a tastelor tactile

	apăsăți scurt	Navigare între funcții
	apăsăți scurt	Confirmați funcția/setarea
	apăsăți (2 secunde)	părăsiți funcția selectată
	apăsăți lung (5 secunde)	Deschideți meniul

3.2 Prezentare generală a elementelor de meniu

Domenii de aplicare

- instalații de încălzire electrice pentru suprafețe
- instalații de încălzire pe bază de apă pentru suprafețe

i Sunt afișate numai elementele de meniu care permit operarea logică a dispozitivului cu setările existente. Toate celelalte elemente de meniu sunt ascunse până când se face o ajustare.

1 RMO 	Selectarea modului de operare	MAN: Manual AUT: Automat (standard) VAC: Vacanță
2 BOS 	Funcția Boost Încălzirea rapidă a unei camere Cap. 5.8 „Funcția Boost”	Setați durata în minute: 5 ... 120 minute
3 PRG 	Programarea timpilor de comutare pentru zilele respective ale săptămânii Activ numai în timp ce sunt active modurile (RMO , ▶ 1): AUT și (WMO , ▶ 11.11): HEA .	WEE: Întreaga săptămână WDA: Zile din săptămână (Lu – Vi) WEN: Zile de sfârșit de săptămână (Sâ, Du) DAY: zi individuală
4 VAT 	Temperaturi pentru funcția de vacanță Temperatura definită pentru „Funcția de vacanță” va fi afișată exclusiv în meniul VAT , ▶ 4.	5 – 30 °C Încălzire standard: 17 °C Răcire standard: 26 °C
5 BRW 	Luminozitatea display-ului în timpul utilizării	Interval de setare: 10 ... 100 % Standard: 20 %
6 BRS 	Luminozitatea display-ului în modul standby	Interval de setare: 10 ... 100 % Standard: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Activați modul de salvare WiFi OUT: Deconectați conexiunea WiFi existentă Pictogramă pălpâindă: Crearea conexiunii ERR: Eroare, lipsește conexiunea
8 DAT 	Data/ora	Ecran: An/Zi.Lună/Ora
9 SWT 	Timp de vară/timp de iarnă Comutare automată Premisă pentru utilizare: – conexiune activă la aplicație	ON: Activare (standard) OFF: Dezactivare
10 OFF	Opriți termostatul	Selectare directă
11 INS	Apelați meniul Instalare	

ATENȚIE

Modificarea următorilor parametri la instalarea este permisă numai specialiștilor autorizați!

11.1 CMO 	Algoritm de reglare	HYS: Histerezis PWM: Modulație prin impulsuri
11.2 WEH 	Tip de încălzire  Înainte de punerea în funcțiune a unei instalații electrice de încălzire a suprafeței este obligatoriu să se regleze următorul parametru: EH .	WH: Instalație de încălzire a suprafeței, pe bază de apă (standard) EH: Instalație de încălzire a suprafeței, electrică
11.3 SMO 	Mod cu senzor	A: Reglare prin senzor intern (standard) F: Reglare prin senzor de pardoseală AF: Reglare prin senzor intern și senzor de pardoseală ca limitator de temperatură A2: Reglare prin senzor extern (standard la conectarea unui senzor extern) A2F: Reglare prin senzor extern și senzor de pardoseală ca limitator de temperatură
11.4 DIF 	Histerezis  Activ numai în timp ce este activ modul (CMO , ▶ 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Standard: 0,5 K
11.5 ADP 	Funcția Smart Start  Premisă pentru utilizare: – Mod de operare (RMO , ▶ 1): AUT – Algoritm de reglare (CMO , ▶ 11.1): HYS	ON: Activare OFF: Dezactivare (standard)
11.6 FLT 	Senzor de pardoseală limitator de temperatură  Premisă pentru utilizare: – În modul cu senzor (SMO , ▶ 11.3) senzori setați F, AF, A2F	Interval de setare: 25 ... 60 °C Standard: 28 °C
11.7 VAL 	Varianta Selectarea variantei actuatorului utilizat	NC: închis și scos de sub tensiune (standard) NO: deschis și scos de sub tensiune
11.8 VPA 	Protecție cu supapă: Durata de control	1 ... 10 min Standard: 5 min OFF: Dezactivare
11.9 VPD 	Protecție cu supapă: Ciclu	1 ... 28 zile Standard: 14 zile
11.10 TSS 	Unitate de temperatură	°C: Grade Celsius (standard) °F: Grade Fahrenheit
11.11 WMO 	Reglare manuală încălzire/răcire  Premisă pentru utilizare: – Selectarea tipului de încălzire (WEH , ▶ 11.2): WH	HEA: Încălzire (standard) COO: Răcire ↗ Cap. 5 „Punerea în funcțiune”

11.12 CAR 	Echilibrarea valorii impuse a senzorului intern de temperatură  Premisă pentru utilizare: – În modul cu senzor (SMO , ▶ 11.3) senzor intern setat A	Interval de setare: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.13 CAF 	Echilibrarea valorii impuse a senzorului de pardoseală  Premisă pentru utilizare: – În modul cu senzor (SMO , ▶ 11.3) senzor de pardoseală setat F	Interval de setare: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.14 CAE 	Echilibrarea valorii impuse a senzorului extern  Premisă pentru utilizare: – În modul cu senzor (SMO , ▶ 11.3) senzor setat A2	Interval de setare: -10 K ... 10 K Standard: 0 K
11.15 ALO 	Limitator al valorii impuse pentru temperatura cea mai scăzută la utilizarea senzorului intern de temperatură (A)	Interval de setare: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.16 AHI 	Limitator al valorii impuse pentru temperatura cea mai ridicată la utilizarea senzorului intern de temperatură (A)	Interval de setare: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.17 FLO 	Limitator al valorii impuse pentru temperatura cea mai scăzută la utilizarea senzorului de pardoseală (F)	Interval de setare: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.18 FHI 	Limitator al valorii impuse pentru temperatura cea mai ridicată la utilizarea senzorului de pardoseală (F)	Interval de setare: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.19 ELO 	Limitator al valorii impuse pentru temperatura cea mai scăzută la utilizarea senzorului extern de cameră (A2)	Interval de setare: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 5 °C
11.20 EHI 	Limitator al valorii impuse pentru temperatura cea mai ridicată la utilizarea senzorului extern de cameră (A2)	Interval de setare: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standard: 30 °C
11.21 ANT 	Ora (cloud) Sincronizarea automată a orei prin serviciul de cloud	ON: Activare OFF: Dezactivare (standard)
11.22 COL 	Blocarea răcirii  La selectarea ON nu are loc reglarea în mod de răcire.	ON: Reglare blocată în modul de răcire (standard) OFF: Reglare activă în modul de răcire
11.23 FAC 	Resetare la setările de fabricație	--: Pornește resetarea la setările de fabricație
11.24 ESC	Închideți meniul	Părăsiți setarea: Apăsați scurt tasta 
12 ESC	Închideți meniul	Părăsiți setarea: Apăsați scurt tasta 

3.3 Depanare

Cod de eroare	Descriere	Remediu
ER1	Set cip WiFi defect	Înlocuiți dispozitivul
ER3 ER4 ER5	Codul de eroare va fi afișat și după selectarea corectă și conectarea senzorului utilizat (SMO , ► 11.3): – ER3: senzor intern defect – ER4: Senzor de pardoseală defect – ER5: senzor extern defect	– ER3: Înlocuiți dispozitivul – ER4: Înlocuiți senzorul de pardoseală – ER5: înlocuiți senzorul extern
ER3 ER4 ER5	Temperatura înregistrată este în afara intervalului de măsurare: < -10 °C / > 60 °C – ER3: temperatura înregistrată a senzorului intern este în afara intervalului de măsurare – ER4: temperatura înregistrată a senzorului de pardoseală este în afara intervalului de măsurare – ER5: temperatura înregistrată a senzorului extern este în afara intervalului de măsurare	– Utilizați dispozitivul numai în intervalele de măsurare indicate. – Scoateți imediat de sub tensiune prin intermediul siguranței. – Reporniți dispozitivul numai după ce condițiile de mediu corespund valorilor permise.
ER4 ER5	Configurația modului cu senzor nu este corectă (SMO , ► 11.3): Termostatul oprește încălzirea/răcirea – ER4: Setare selectată: senzor de pardoseală , senzorul corespunzător nu este conectat – ER5: setare selectată: senzor extern , senzorul corespunzător nu este conectat	Setați în meniu senzorul care trebuie utilizat. (SMO , ► 11.3)
ER6	Siguranța termică a dispozitivului s-a declanșat. Temperatura internă a dispozitivului > 85 °C.	Nu este necesară nicio acțiune. La o temperatură de funcționare < 70 °C, dispozitivul intră în regimul de reglare.
ER7	Sarcina conectată depășește puterea de 16 A/3680 W.	Conectați numai sarcini în intervalul de putere permis.

3.4 Date tehnice

Tip	RDWM 21051-N7
Alimentare cu tensiune	230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Curent max. de comutare	16 A
Solicitare continuă	1150 W (5 A)
Element de comutare	Releu
Protocol radio	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Frecvența radio	2,4 GHz
Putere max. de emisie	50 mW
VARIANTĂ ACTUATOR	NC/NO
Nr. max de actuatore conectabile	10 (max. 3 W/actuator)
Intervalul de setare al specificației impuse a temperaturii	5 ... 30 °C
Declanșarea specificației impuse a temperaturii	0,5 °C
Clasa de protecție	II
Clasă de protecție	IP20

Temperatura permisă de depozitare	-30 ... 70 °C
Temperatura permisă a mediului ambiant	-10 ... 45 °C
Umiditatea permisă a mediului ambiant	80 %, fără condensare
Dimensiuni cu ramă (L × Î × A)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm
Dimensiuni fără ramă (L × Î × A)	55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm
Dimensiuni display (l × Î)	38 mm × 20 mm
Greutate	123 g

Senzor intern

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % la 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Senzor de pardoseală

10 K: NTC_10 K

Senzor de cameră extern compatibil

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % la 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**standard**)



* La utilizarea unui senzor de cameră extern este posibilă o solicitare continuă de 12 A.

4 Montare



AVERTISMENT

Pericol de moarte din cauza tensiunii electrice prezente!

- Înainte de montarea/demontarea și deschiderea dispozitivului: Oprăți tensiunea electrică de rețea.
- Asigurați-o împotriva repornirii.

4.1 Montarea dispozitivului

Vezi **B** [pagina 2]

Pași de montare – Tip de montare: Montare pe perete

Vezi **C** [pagina 2]

- Scoateți display-ul trăgându-l în față. După aceea, scoateți rama trăgând-o în față.
- Introduceți cablurile în bornele de conectare. Respectați lungimea de dezizolare recomandată: 7 – 9 mm. Cerințe privind cablarea în ceea ce privește curentul: ≤ 13 A-1,5 mm², sârmă compactă
- Strângeți elementele de fixare a șuruburilor la borne.
- Instalare normală: Utilizați o priză încastrată de 68 mm.
- Introduceți carcasa în priza încastrată și strângeți șuruburile.
- Montați pe rând rama și, la sfârșit, display-ul.

4.2 Conectarea dispozitivului

Cablarea electrică

Vezi **D** [pagina 2]

Bornă	1	2
1/3	Covoraș de încălzire pentru instalație de încălzire a suprafeței	Actuator
2/4	Alimentare cu tensiune	

Bornă	1	2
5	Comutare	
6/7	Senzor de pardoseală	
7/8	Senzor extern de temperatură	

5 Punerea în funcțiune

Condiții de utilizare

- Instalarea unui senzor de pardoseală
Important: În cazul unei instalații electrice de încălzire a suprafeței este necesară în mod obligatoriu instalarea unui senzor de pardoseală!
- Selectarea tipului de încălzire, vezi **WEH**, ► 11.2
- Selectarea modului cu senzor, vezi **SMO**, ► 11.3

5.1 Salvarea dispozitivului

(în aplicația „Alpha Smart”)

Condiții de utilizare

- Dispozitiv montat
- Descărcarea și instalarea aplicației „Alpha Smart”:



- Cont creat
- WLAN: activat și se cunosc numele și parola conexă
- Servicii de localizare/GPS: activat

i Inițializarea dispozitivului înainte de salvare: Pentru identificarea univocă, dispozitivul este însoțit de un cod QR. Alternativ, se poate utiliza codul QR aplicat pe partea din spate a unității display-ului.

Atenție: Aparatul nu funcționează dacă unitatea display-ului este deconectată de la priză.

Posibilități în cadrul aplicației

- Configurația programelor de încălzire
- **Temperaturi pentru funcția de vacanță**

Procedură

1. Deschideți aplicația.
2. **Aplicație** Selectați **Dispozitive**
3. **Aplicație** Adăugați dispozitive prin **+**
Sunt disponibile următoarele opțiuni:
 - **Selectați dispozitivul** (manual)
 - **Scanați** (cod QR: atașat pe dispozitiv sau pe partea din spate a unității display-ului)
4. **Dispozitiv** Urmați instrucțiunile din aplicație
5. **Aplicație** Introduceți datele de acces WLAN (**rețea, parolă**)
6. **Aplicație** Selectați hotspot-ul indicat

După crearea conexiunii la hotspot, procesul este finalizat. Setările dispozitivului pot fi efectuate acum în aplicație.

Anularea asocierii dintre dispozitiv și aplicație

Condiții de utilizare:

- Dispozitiv pornit

1. **Aplicație** Deschideți aplicația
2. **Aplicație** Selectați dispozitivul
3. **Aplicație** **:** > **Ștergere** [coș de gunoi]
Asocierea dintre dispozitiv și aplicație este anulată.

5.2 Ajustarea datelor WLAN

Dacă pe parcursul ciclului de viață al produsului este necesar să modificați datele WLAN ale dispozitivului asociat (de ex., din cauza schimbării parolei sau a unui nou router), se recomandă următoarea procedură:

1. Ștergeți dispozitivul din aplicație.
2. Salvați din nou dispozitivul, vezi **Cap. 5.1 „Salvarea dispozitivului”**

i Dacă este salvat din nou un dispozitiv deja asociat **FĂRĂ** ca acesta mai întâi să fie șters din aplicație, în aplicație va fi creat un duplicat al acestui dispozitiv.

5.3 Instalație de încălzire a suprafeței pe bază de apă

Pentru acest dispozitiv, încălzirea pe bază de apă este varianta standard.

- Pentru alte opțiuni de configurație care permit atât reglarea fină individuală, cât și combinarea cu un senzor extern sau cu un limitator de temperatură, vezi **Cap. 3.2 „Prezentare generală a elementelor de meniu”**

5.4 Instalație electrică de încălzire a suprafeței

i În combinație cu o instalație de încălzire a suprafeței pe bază de apă, trebuie efectuate următoarele setări:

- Selectarea tipului corect de încălzire (**EH**)
vezi **WEH**, ► 11.2.
- Selectarea tipurilor corecte de senzori
vezi **SMO**, ► 11.3
- Pentru alte opțiuni de configurație care permit atât reglarea fină individuală, cât și combinarea cu un senzor extern sau cu un limitator de temperatură, vezi **Cap. 3.2 „Prezentare generală a elementelor de meniu”**

5.5 Blocarea operării

Pornire

1. Mențineți apăsată simultan tastele **✓** și **⏻** timp de 10 secunde
 - Ecranul **LOC** confirmă setarea efectuată

Oprire

1. Mențineți apăsată simultan tastele **✓** și **⏻** timp de 10 secunde
 - Ecranul **OPE** confirmă setarea efectuată

5.6 Display în modul standby

Pornire

- Mențineți apăsată simultan tastele  și  timp de 10 secunde
 - Ecranul **DOF** confirmă setarea efectuată
 - Display-ul comută în modul standby după 30 de secunde

Oprire

- Mențineți apăsată simultan tastele  și  timp de 10 secunde
 - Ecranul **DON** confirmă setarea efectuată

5.7 Oprirea dispozitivului

- Apelarea meniului:
Mențineți apăsată tasta de sistem  timp de 5 secunde.
- Navigare în elementul de meniu **OFF** utilizând tasta  / .
Mențineți apăsată tasta de sistem  timp de 2 secunde.

Dispozitivul se oprește.

Pe display este aprinsă numai tasta de sistem .

Pentru repornire, mențineți apăsată tasta de sistem  timp de 5 secunde.

5.8 Funcția Boost

Funcția Boost determină o putere a încălzirii semnificativ crescută, pe termen scurt. Funcția Boost nu este protejată prin sistemele de siguranță integrate: La utilizarea acestei funcții, temperatura pardoselii și temperatura camerei trebuie monitorizate prin măsuri adecvate.

Funcția Boost nu este prevăzută pentru utilizarea continuă – în cazul unei temperaturi neobișnuite a pardoselii, funcția trebuie dezactivată imediat.

6 Utilizare

Setarea temperaturii impuse

- Setați temperatura dorită utilizând tasta  / .
- Confirmați valoarea temperaturii cu .

7 Configurarea programelor de încălzire

Timpii de comutare pentru diferite programe de încălzire sunt definiți după cum urmează:

- Apelarea meniului: Mențineți apăsată tasta de sistem  timp de 5 secunde.
- Navigare la elementul de meniu **PRG** utilizând tasta  / .
Confirmarea selecției utilizând tasta de sistem .
- În funcție de timpul de comutare dorit: Navigare la elementul de meniu **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** utilizând tasta  / .
Confirmarea selecției utilizând tasta de sistem .
- Setați ora și temperatura dorite utilizând tasta  / .
Confirmarea selecției utilizând tasta de sistem .

Numărul de leduri aprinse din rândul de sus indică momentul comutării (1 – 6).

Adăugați momentul comutării: utilizând **+**
Ștergeți ultimul moment al comutării: utilizând **-**
Închideți programarea: utilizând **ESC**

8 Resetare la setările de fabricație



La o resetare la setările de fabricație va fi restabilită configurația inițială a dispozitivului. Vor fi șterse toate setările salvate.

- Apelarea meniului:
Mențineți apăsată tasta de sistem  timp de 5 secunde.
- Navigare la elementul de meniu **INS** utilizând tasta  / .
Confirmarea selecției utilizând tasta de sistem .
- Navigare în elementul de meniu **FAC** utilizând tasta  / .
Confirmarea selecției utilizând tasta de sistem .
- Pe display pâlpâie --.
Pentru confirmare, mențineți apăsată tasta de sistem  timp de 5 secunde.

Pe display apare scurt timp **RES**. Dispozitivul va fi resetat la setările de fabricație și va reporni.



O resetare la setările de fabricație nu afectează delo-garea dispozitivului din aplicația Alpha Smart. Dispo-zitivele trebuie șterse manual din aplicația Alpha Smart.

9 Scoaterea din funcțiune

- Realizați o resetare la setările de fabricație
⇒ Cap. 8 „Resetare la setările de fabricație”
- Demontarea se efectuează așa cum este descris în capito-lul Montare, dar în ordine inversă
⇒ Cap. 4 „Montare”
- Îndepărtarea dispozitivului din aplicație
⇒ Cap. 5.1 „Salvarea dispozitivului” (Anularea asocierii dintre dispozitiv și aplicație)

10 Eliminarea



Indicații privind protecția mediului și a da-telor

Utilizatorii finali sunt obligați să elimine echipamen-tele electrice și electronice uzate separat de deșeurile mena-jere nesortate, nu împreună cu deșeurile menajere. Marcajul cu „coșul de gunoi barat” indică această obligație. Sunt dis-ponibile centre de colectare municipale gratuite pentru re-turnarea dispozitivelor, precum și alte centre de colectare pentru reutilizarea dispozitivelor. Distribuitorii de dispozitive electrice și electronice și distribuitorii de produse alimentare sunt obligați să preia gratuit deșeurile de echipamente con-form premisei specificate în § 17 alin. 1 și alin. 2 din Ele-ktroG (Legea privind dispozitivele electrice).

În cazul în care dispozitivul vechi conține date cu caracter personal, utilizatorul final este responsabil pentru ștergerea acestora înainte de predarea dispozitivului.

İçindekiler

1 Bu kılavuz hakkında.....	84	5 Devreye alma	87
1.1 Semboller	84	5.1 Cihazın öğretilmesi	88
2 Güvenlik.....	84	5.2 WLAN verilerinin uyarlanması	88
2.1 Uzman personelin nitelikleri	84	5.3 Su bazlı panodan ısıtma	88
2.2 Genel güvenlik talimatları	84	5.4 Elektrikli panodan ısıtma	88
2.3 Kullanım amacı	84	5.5 Kumanda kilidi	88
2.4 Kullanım için ön koşullar	85	5.6 Bekleme modunda ekran	88
3 Cihaza genel bakış	85	5.7 Cihazın kapatılması	88
3.1 Dokunmatik düğmelerin çalışma şekli	85	5.8 Boost işlevi	89
3.2 Menü öğelerine genel bakış	85	6 Operasyon	89
3.3 Sorun giderme	86	7 Isıtma programlarını ayarlama	89
3.4 Teknik veriler	87	8 Fabrika ayarlarına sıfırlama	89
4 Montaj	87	9 Hizmetten Çıkarma	89
4.1 Cihazın monte edilmesi	87	10 Atık imha	89
4.2 Cihazı bağlayın	87		

1 Bu kılavuz hakkında

Bu belge aşağıdakiler için geçerlidir: Alpha Regler direct 55 Matrix. Bu kurulum talimatlarının güncel versiyonu şu adreste bulunabilir: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Ekteki veya basılı QR kodu, diğer şeylerin yanı sıra, servis ve destek için seri numarasını belirtmek ve Alpha Smart uygulamasında cihazları talep etmek için kullanılır. Lütfen bunu güvende tutun ve bu gibi durumlarda ilgili cihaz kodunu elinizin altında bulundurun.

1.1 Semboller

Bu kılavuzda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:



Önemli veya faydalı bilgileri gösterir



DİKKAT

Tehlikenin niteliği ve kaynağının tanımı

Kaçınma prosedürü.

✓ Ön Koşul

a) Eylem adımı

⇒ Ara sonuç

⇒ Sonuç

– Sabit sıra olmadan dizgileme

2 Güvenlik

Kişisel yaralanma ve maddi hasarla sonuçlanan kazaları önlemek için bu belgedeki tüm güvenlik talimatlarına uyulmalıdır. Yanlış kullanım veya güvenlik talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan kişisel yaralanma veya maddi hasar için sorumluluk kabul edilmez. Bu gibi durumlarda, tüm garanti talepleri geçersizdir. Dolaylı hasarlar için sorumluluk kabul edilmez.

2.1 Uzman personelin nitelikleri

Cihazın kurulumu ve devreye alınması, temel mekanik ve elektrik bilgisinin yanı sıra ilgili teknik terimlerin bilinmesini gerektirir. İşletme güvenliğini sağlamak için, bu faaliyetler yalnızca eğitilmiş, talimatlı, güvenlik talimatlı ve yetkili bir uzman veya bir uzmanın gözetimi altında talimatlı bir kişi tarafından gerçekleştirilebilir.

Vasıflı çalışan, mesleki eğitimi, bilgisi ve deneyiminin yanı sıra ilgili yönetmelikler hakkındaki bilgisine dayanarak kendisine verilen işi değerlendirebilen, potansiyel tehlikeleri tanıyabilen ve uygun güvenlik önlemlerini alabilen kişidir. Vasıflı bir kişi, ilgili uzmanlık kurallarına uymalıdır.

2.2 Genel güvenlik talimatları

- Cihazı sadece teknik açıdan mükemmel durumdaysa kullanın
- Elektrik tesisatı döşenmesi, geçerli ulusal yönetmeliklere ve yerel elektrik tedarik şirketinin yönetmeliklerine uygun olarak, gerilimsiz bir durumda yetkili bir uzman tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Cihaz sadece yetkili bir uzman tarafından güç kaynağından ayrılmış haldeyken açılabilir.
- Cihazın çocukların erişemeyeceği bir yerde saklandığından emin olun.
- Cihaz sadece teknik verilerde belirtilen güç aralığında ve ortam koşullarında kullanılacaktır. Aşırı yüklenme cihaza zarar verebilir ve yangına veya elektrik kazasına neden olabilir.
- Cihazın neme, titreşime, sürekli güneş ışığına veya ısıya, soğuğa veya mekanik yüklere maruz kalmadığından emin olun.

2.3 Kullanım amacı

Cihaz şu kullanımlar için hizmet vermektedir:

- Oda sıcaklığının algılanması ve istenen hedef sıcaklığın ayarlanması.

- Apartman benzeri ortamlarda kurulum için.
- Isıtma şilteleri kullanılarak su bazlı veya elektrikli panodan ısıtma sistemlerinin kontrolü.

Diğer her türlü kullanım, değişiklik ve dönüştürme açıkça yasaklanmıştır. Yanlış kullanım, üreticinin sorumlu olmadığı tehlikelere ve garanti ve sorumluluğun hariç tutulmasına yol açar.

2.4 Kullanım için ön koşullar

i Cihazın kendine ait "Tasmota"-ürün yazılımı mevcuttur. Farklı bir "Tasmota" aygıt yazılımına manuel güncelleme, "Havadan Güncelleme" (OTAU) işlevini geçersiz kılar. Farklı bir "Tasmota" ürün yazılımı kullanılırsa servis ve destek sağlanamaz.

i Bir elektrikli panodan ısıtma sistemini devreye almadan önce, bir zemin sensörü takılmalıdır. Sistem devreye alınırken aşağıdaki parametreler mutlaka ayarlanmalıdır:

- panodan ısıtmasına uygun çalışma modu seçimi (sulu / elektrikli): Menü **INS** (► 11), Parametre **WEH** (► 11.2).
- Doğru sensör tipinin seçilmesi: Menü **INS** (► 11), Parametre **SMO** (► 11.3).

Daha fazla bilgi için ► Bölüm 3.2 "Menü öğelerine genel bakış"



DİKKAT

İsteğe bağlı zemin sensörü, tesisatçı tarafından sağlanacak yerden ısıtma aşırı ısınma korumasının yerini almaz.

Bu konuda, elektrikli ve hidrolik yerden ısıtma sistemlerinin kurulumuna ilişkin ulusal yönetmelik ve yönergelerle uyum.

3 Cihaza genel bakış

Bkz (A) [sayfa 2]

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1 Ekran | A Görüntü birimi |
| 2 Dokunmatik düğmelerle çalışma: | B Çerçeve |
| ▲ Yukarı doğru | C Kullanım |
| ◻ Sistem düğmesi | |
| ▼ Aşağı doğru | |

3.1 Dokunmatik düğmelerin çalışma şekli

▲ ▼	kısaca basın	Fonksiyonlar arasında gezinme
◻	kısaca basın	Fonksiyonu / ayarı onaylayın
◻	basın (2 sn)	seçilen işlevden çık
◻	basın ve basılı tutun (5 sn)	Menüyü aç

3.2 Menü öğelerine genel bakış

Uygulama kapsamı

- elektrikli panel ısıtıcılar
- Su bazlı panel ısıtıcılar



Yalnızca cihazın mevcut ayarlarla mantıksal olarak çalışmasını sağlayan menü öğeleri görüntülenir. Bir ayarlama yapılana kadar diğer tüm menü öğeleri gizlenir.

1 RMO 	Çalışma modu seçimi	MAN: Manüel AUT: Otomatik (Standart) VAC: Tatil
2 BOS 	Güçlendirme işlevi Bir odanın hızlı ısıtılması ► Bölüm 5.8 „Boost işlevi“	Dakika cinsinden ayarlanan süre: 5 ... 120 dk
3 PRG 	İlgili hafta içi günler için çalıştırma zamanlarının programlanması i Sadece etkinleştirilmiş modlarda aktiftir (RMO , ► 1): AUT ve (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Bütün hafta WDA: Hafta içi (Pazartesi – Cuma) WEN: Hafta sonu günleri (Ct., Pz.) DAY: bireysel günler
4 VAT 	Tatil modu için sıcaklıklar i Die definierte Temperatur für „Urlaubsmodus“ wird ausschließlich angezeigt im Menü VAT , ► 4.	5 – 30 °C Standart Isıtma: 17 °C Standart Soğutma: 26 °C
5 BRW 	Çalışma esnasında ekran parlaklığı	Ayar aralığı: % 10 ... 100 Standart: % 20
6 BRS 	Parlaklık göstergesi Bekleme-Modu	Ayar aralığı: % 10...100 Standart: % 20
7 NET 	WiFi	IN: WiFi oturum açma modunu etkinleştirin etkinleştirin OUT: Mevcut WiFi bağlantısının kesilmesi Titreşimli simge: Bağlantı kurulumu ERR: Hata, bağlantı yok
8 DAT 	Tarih / Saat	Gösterge: Yıl / gün.ay / saat
9 SWT 	Yaz saati / Kış saati Otomatik çalıştırma değiştirme i Kullanım için ön koşul: – Uygulamaya aktif bağlantı	ON: Etkinleştir (Standart) OFF: Devre dışı bırak
10 OFF	Termostatı kapatın	Doğrudan seçim
11 INS	Çağrı menüsü Kurulum	

DİKKAT

Kurulum esnasında aşağıdaki parametreler sadece yetkili uzman personel tarafından değiştirilecektir!

11.1 CMO 	Kontrol algoritması	HYS: Histerezis PWM: Darbe genişlik modülasyonu
11.2 WEH 	Isıtma tipi i Elektrikli yüzey ısıtma sistemini kullanmaya başlamadan önce aşağıdaki parametreyi mutlaka ayarlamamız gerekir: EH .	WH: panodan ısıtma, su yönlendirmeli (Standart) EH: panodan ısıtma, elektrikli

11.3 SMO  	Sensör modu	A: Dahili sensör üzerinden kontrol (Standart) F: Zemin sensörü üzerinden ayarlama AF: sıcaklık sınırlandırıcı olarak dahili sensör ve zemin sensörü üzerinden ayarlama A2: Harici sensör üzerinden ayarlama (Harici sensör bağlanması durumunda standart) A2F: Sıcaklık sınırlandırıcı olarak harici sensör ve zemin sensörü üzerinden ayarlama
11.4 DIF  	Histerezis  Sadece şu mod aktifleştirildiğinde aktiftir (CMO , ► 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Standart: 0,5 K
11.5 ADP  	Akıllı Başlatma fonksiyonu  Kullanım için ön koşul: – Çalışma modu (RMO , ► 1): AUT – Kontrol algoritması (CMO , ► 11.1): HYS	ON: Etkinleştir OFF: Devre dışı bırak (Standart)
11.6 FLT  	Sıcaklık sınırlandırıcı Zemin sensörü  Kullanım için ön koşul: – Sensör-Modunda (SMO , ► 11.3) ayarlanmış olan sensörler F, AF, A2F	Ayar aralığı: 25 ... 60 °C Standart: 28 °C
11.7 VAL 	Etkinlik duygusu Kullanılan aktüatörün etki anlamının seçimi	NC: enerjisi kesilmiş kapalı (Standart) NO: enerjisi kesilmiş açık
11.8 VPA 	Valf koruması: Süre kontrolü	1 ... 10 dakika Standart: 5 dakika OFF: Devre dışı bırak
11.9 VPD 	Valf koruması: Döngü	1 ... 28 gün Standart: 14 gün
11.10 TSS  	Sıcaklık birimi	°C: Derece Santigrat (Standart) °F: Derece Hareket ünitesi
11.11 WMO 	Manüel kontrollü ısıtma / soğutma  Kullanım için ön koşul: – Isıtma tipinin seçimi (WEH , ► 11.3): WH	HEA: Isıtma (Standart) COO: Soğutma ↺ Bölüm 5 “Devreye alma”
11.12 CAR  	Ayar noktası ayarı dahili sıcaklık sensörü  Kullanım için ön koşul: – Sensör-Modunda (SMO , ► 11.3) ayarlanmış dahili sensör A	Ayar aralığı: -10 K ... 10 K Standart: 0 K
11.13 CAF  	Ayar noktası kalibrasyonu zemin sensörü  Kullanım için ön koşul: – Sensör-Modunda (SMO , ► 11.3) ayarlanmış zemin sensörü F	Ayar aralığı: -10 K ... 10 K Standart: 0 K

11.14 CAE  	Harici sensörlerin ayar noktası kalibrasyonu  Kullanım için ön koşul: – Sensör-Modunda (SMO , ► 11.3) ayarlanmış sensör A2	Ayar aralığı: -10 K ... 10 K Standart: 0 K
11.15 ALO  	En düşük sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı Dahili sıcaklık sensörü kullanılması (A)	Ayar aralığı: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standart: 5 °C
11.16 AHI  	Maksimum sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı Dahili sıcaklık sensörü kullanılması (A)	Ayar aralığı: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standart: 30 °C
11.17 FLO  	En düşük sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı Zemin sensörü kullanılması (F)	Ayar aralığı: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standart: 5 °C
11.18 FHI  	Maksimum sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı Zemin sensörü kullanılması (F)	Ayar aralığı: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standart: 30 °C
11.19 ELO  	En düşük sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı Harici oda sensörü kullanılması (A2)	Ayar aralığı: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standart: 5 °C
11.20 EHI  	Maksimum sıcaklık için ayar noktası sınırlayıcı Harici oda sensörü kullanılması (A2)	Ayar aralığı: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Standart: 30 °C
11.21 ANT  	Zaman (Bulut) Bulut hizmeti üzerinden otomatik zaman senkronizasyonu	ON: Etkinleştir OFF: Devre dışı bırak (Standart)
11.22 COL 	Kilit soğutma  Seçim olarak ON seçildiğinde soğutma modunda ayarlama yoktur.	ON: Ayarlama Soğutma-modunda devre dışı (Standart) OFF: Ayarlama Soğutma-modunda aktifleştirildi
11.23 FAC  	Fabrika ayarlarına sıfırlama	---: Fabrika ayarlarına sıfırlamayı başlatır
11.24 ESC	Menüden çıkış	Ayardan çıkış: Tuşa  kısaca basın
12 ESC	Menüden çıkış	Ayardan çıkış: Tuşa  kısaca basın

3.3 Sorun giderme

Hata Kod	Açıklama	Çare
ER1	Wi-Fi Çip seti arızalı	Cihazı değiştirin
ER3	Hata kodu, kullanılan sensörün doğru seçiminden ve bağlantı sonra da (SMO , ► 11.3) görüntülenir:	– ER3: Cihazı değiştirin – ER4: Zemin sensörünü değiştirin – ER5: Harici sensörü değiştirin
ER4	– ER3: Dahili sensör arızalı	
ER5	– ER4: Zemin sensörü arızalı – ER5: Harici sensör arızalı	

Hata Kod	Açıklama	Çare
ER3 ER4 ER5	Ölçüm aralığı dışında algılanan sıcaklık: < -10 °C / > 60 °C – ER3: Dahili sensörün algılanan sıcaklığı ölçüm aralığının dışında – ER4: Zemin sensörünün algılanan sıcaklığı ölçüm aralığının dışında – ER5: Harici sensörün algılanan sıcaklığı ölçüm aralığının dışında	– Cihazı sadece belirtilen ölçüm aralıklarında çalıştırınız. – Sigorta üzerinden derhal enerjiyi kesin. – Cihazı sadece ortam koşulları izin verilen değerlere uygun olduğunda tekrar çalıştırın.
ER4 ER5	Sensör modu yapılandırması doğru değil (SMO , ► 11.3): Termostat ısıtmayı / soğutmayı durdurur – ER4: Seçilen ayar: Zemin sensörü , uygun sensör bağlı değil – ER5: Seçilen ayar: Harici sensör , uygun sensör bağlı değil	Kullanılan sensörü menüde ayarlayın. (SMO , ► 11.3)
ER6	Cihazın termik sigortası atmıştır. Cihazın iç sıcaklığı > 85 °C.	Herhangi bir işlem yapılmasına gerek yoktur. Cihaz, < 70 °C çalışma sıcaklığında normal çalışmaya geçer.
ER7	Bağlı yük 16 A / 3680 W gücü aşıyor.	Sadece izin verilen güç aralığındaki yükleri bağlayın.

3.4 Teknik veriler

Tip	RDWM 21051-N7
Güç kaynağı	230 V a.c. / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Maks. çalışma akımı	16 A
Kalıcı yük*	1150 W (5 A)
Çalıştırma elemanı	Röle
Radio protokolü	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Radio frekansı	2,4 GHz
Maksimum iletim gücü	50 mW
Etkili aktüatörler	NC / NO
Maks. bağlanabilir aktüatörler	10 (maks. 3 W / aktüatör)
Ayar aralığı hedef sıcaklık spesifikasyonu	5 ... 30 °C
Hedef sıcaklık spesifikasyonunun çözünürlüğü	0,5 °C
Koruma sınıfı	II
Koruma sınıfı	IP20
İzin verilen depolama sıcaklığı	-30 ... 70 °C
İzin verilen ortam sıcaklığı	-10 ... 45 °C
İzin verilen ortam nemi	% 80, yoğuşmasız
Çerçeve dahil boyutlar (U x G x Y)	85,8 x 85,8 x 17,9 mm / 43 mm
Çerçevesiz boyutlar (U x G x Y)	55 x 55 x 17,9 mm / 43 mm
Ekran boyutları (G x Y)	38 mm x 20 mm
Ağırlık	123 g

Dahili sensör

NTC, R25 = 10 KΩ ± % 1 @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± % 1

Zemin sensörü

10 K: NTC_10 K

Uyumlu harici oda sensörü

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± % 1 @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± % 1 (**Standart**)



* Harici bir oda sensörü kullanıldığında, 12 A'lık sürekli yük mümkündür.

4 Montaj



UYARI

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike!

- Cihazı monte etmeden/demonte etmeden ve açmadan önce: Şebeke voltajını kapatın.
- Tekrar açılmaya karşı emniyete alın.

4.1 Cihazın monte edilmesi

Bkz **B** [Sayfa 2]

Montaj adımları - montaj tipi: Duvar montajı

Bkz **C** [Sayfa 2]

- Ekranı öne doğru çekin. Ardından çerçeveyi öne doğru çekin.
- Kabloyu bağlantı terminallerine yerleştirin.
Önerilen sıyırma uzunluğuna dikkat edin: 7 – 9 mm.
Kablo bağlantı gereksinimleri Akım: ≤ 13 A-1,5 mm², katı tel
- Kelepçelerdeki vida bağlantılarını sıkın.
- Normal kurulum: Gömme montajlı kutu 68 mm kullanın.
- Muhafazayı gömme montajlı kutuya yerleştirin ve vidaları sıkın.
- Çerçeveyi ve son olarak ekranı birbiri ardına takın.

4.2 Cihazı bağlayın

Elektrik tesisatı

Bkz **D** [Sayfa 2]

Kelepçe	1	2
1 / 3	Panodan ısıtması için ısıtma minderi	Ayar tahriki
2 / 4	Güç kaynağı	
5	Değişim	
6 / 7	Zemin sensörü	
7 / 8	Harici sıcaklık sensörü	

5 Devreye alma

Kullanım için ön koşullar

- Zemin sensörünün montajı
Önemli: Elektrikli panodan ısıtmada zemin sensörü takılması mutlaka gereklidir!
- Isıtma tipinin seçimi, bkz **WEH**, ► 11.2
- Sensör modu seçimi, bkz **SMO**, ► 11.3

5.1 Cihazın öğretilmesi

(Bunun için "Alpha Smart"-Uygulaması)

Kullanım için ön koşullar

- Cihaz monte edildi
- "Alpha Smart" uygulamasını indirin ve yükleyin:



- Oluşturulan hesap
- WLAN: etkinleştirildi ve isim ve ilgili şifre bilgisi
- Konum hizmetleri / GPS: etkinleştirildi

i Öğretmeden önce cihazı başlatın: Net tanımlama için cihaza bir QR kodu dahildir. Alternatif olarak, ekran ünitesinin arkasındaki QR kodu da kullanılabilir.

Dikkat: Ekran ünitesi prizden çıkarıldığında cihazın hiçbir işlevi yoktur.

Uygulama içindeki seçenekler

- Isıtma programlarının yapılandırılması
- Tatil modu için sıcaklıklar

Prosedür

1. Uygulamayı açın.
2. **Uygulama** Seçim **cihazları**
3. **Uygulama** Şu yolla cihaz ekleyin **+**
Aşağıdaki seçenekler mevcuttur:
 - **Cihaz seçimi** (manüel)
 - **Tarama** (QR kodu: cihazla birlikte veya ekran ünitesinin arkasında)
4. **Cihaz** Uygulamadaki talimatları izleyin
5. **Uygulama** WLAN erişim verilerini girin (**Ağ**, **Şifre**)
6. **Uygulama** Belirtilen etkin noktanın seçimi

Hotspot bağlantısı kurulduktan sonra işlem tamamlanır. Cihaz için ayarlar artık uygulamadan yapılabilir.

Cihaz ve uygulamayı birbirinden ayırın

Kullanım için ön koşullar

- Cihaz açık

1. **Uygulama** Uygulamayı aç
2. **Uygulama** Cihaz seçin
3. **Uygulama** **>** **Silme** [Çöp kutusu]
Cihaz ve uygulama birbirinden ayrılmıştır.

5.2 WLAN verilerinin uyarlanması

Ürün yaşam döngüsü sırasında, eşleştirilmiş cihazın WLAN verilerini değiştirmeniz gerekirse (örneğin, şifre değişikliği veya yeni bir yönlendirici nedeniyle), aşağıdaki prosedürü izlemeniz önerilir:

1. Cihazı uygulamadan silin.
2. Cihazı yeniden öğrenin, bkz. Bölüm 5.1 "Cihazın öğretilmesi"



Daha önce eşleştirilmiş bir cihaz, uygulamadan önceden silinmeden yeniden tanıtılırsa, cihaz uygulamada iki kez görünür.

5.3 Su bazlı panodan ısıtma

Su yönlendirmeli ısıtma bu cihaz için standarttır.

- Özelleştirilmiş ince ayar ve harici bir sensör veya sıcaklık sınırlayıcı ile kombinasyon için daha fazla yapılandırma seçeneği için bkz. ↗ Bölüm 3.2 "Menü öğelerine genel bakış"

5.4 Elektrikli panodan ısıtma



Aşağıdaki ayarlar su bazlı bir panodan ısıtma sistemi ile birlikte yapılmalıdır:

- Doğru ısıtma tipi seçimi (**EH**)
bkz. **WEH**, ► 11.2.
- Doğru sensör tipinin seçilmesi
bkz. **SMO**, ► 11.3
- Özelleştirilmiş ince ayar ve harici bir sensör veya sıcaklık sınırlayıcı ile kombinasyon için daha fazla yapılandırma seçeneği için bkz. ↗ Bölüm 3.2 "Menü öğelerine genel bakış"

5.5 Kumanda kilidi

Çalıştırma

1. Düğmelere aynı anda basın **✓** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
 - Ekran **LOC** yapılan ayarları onaylar

Kapatma

1. Düğmelere aynı anda basın **✓** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
 - Ekran **OPE** yapılan ayarları onaylar

5.6 Bekleme modunda ekran

Çalıştırma

1. Düğmelere aynı anda basın **▲** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
 - Ekran **DOF** yapılan ayarları onaylar
 - 30 saniye sonra ekran bekleme moduna geçer

Kapatma

1. Düğmelere aynı anda basın **▲** ve **○** 10 saniye boyunca basılı tutun
 - Ekran **DON** yapılan ayarı onaylar

5.7 Cihazın kapatılması

1. Menüye girmek için:
Sistem tuşunu **○** 5 sn. basılı olarak tutun.
2. Menü noktasına navigasyon **OFF** tuşunu **✓** / **▲**.
Sistem tuşunu **○** 2 sn. basılı olarak tutun.

Cihaz kapanacaktır.

Ekranda sadece sistem düğmesi yanar **○**.

Tekrar açmak için sistem düğmesine basın  ve 5 saniye basılı tutun.

5.8 Boost işlevi

Boost işlevi, kısa süreli ve belirgin bir şekilde artırılmış ısıtma gücü sağlar. Boost işlevi, yerleşik güvenlik sistemleri tarafından korunmamaktadır. Bu işlevi kullanırken, uygun önlemler alınarak zemin sıcaklığı ve oda sıcaklığı izlenmelidir.

Boost işlevi sürekli kullanım için tasarlanmamıştır; zemin sıcaklığının normalin dışında olması durumunda bu işlev derhal devre dışı bırakılmalıdır.

6 Operasyon

Hedef sıcaklığı ayarlama

1. İsteddiğiniz sıcaklığı  /  düğmesini kullanarak ayarlayın.
2. Sıcaklık değerini  ile onaylayın.

7 Isıtma programlarını ayarlama

Farklı ısıtma programları için çalıştırma süreleri aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

1. Menü çağırılması: Sistem düğmesini  5 saniye boyunca basılı tutun.
2. Menü noktasına navigasyon **PRG** tuşu ile  / .
Seçimi sistem tuşuna basarak onaylayın .
3. İstenen çalıştırma süresine bağlı olarak: Menü noktalarından birine navigasyon **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** sistem tuşuna basarak  / .
Seçimi onaylayın .
4. İsteddiğiniz zamanı ve sıcaklığı  /  tuşlarını kullanarak ayarlayın.
Sistem tuşunu kullanarak onaylayın .

Üst satırdaki aktif LED sayısı çalıştırma zamanını gösterir (1 – 6).

Çalıştırma süresi ekleyin: via +

Son çalıştırma zamanını sil: –

Programlamadan çıkış: üzerinden **ESC**

8 Fabrika ayarlarına sıfırlama



Fabrika ayarlarına sıfırlama, cihazın orijinal yapılan- dırmasını geri yükler. Kaydedilen tüm ayarlar silinir.

1. Menüye girmek için:
Sistem tuşunu  5 sn. basılı olarak tutun.
2. Menü noktasına navigasyon **INS** tuşu ile  / .
sistem düğmesine basarak seçimi onaylayın .
3. Menü noktasına navigasyon **FAC** tuşu ile  / .
sistem düğmesine basarak seçimi onaylayın .
4. Ekran yanıp sçner --.
Onaylamak için sistem tuşunu  5 sn. basılı tutunuz.

Ekranda kısa bir süre **RES** görülecektir. Cihaz fabrika ayarlarına sıfırlanır ve yeniden başlatılır.



Fabrika ayarlarına sıfırlamanın Alpha Smart uygulamasında cihazdan çıkış yapma üzerinde bir etkisi yoktur. Cihazlar Alpha Smart uygulamasında manuel olarak silinmelidir.

9 Hizmetten Çıkarma

1. Fabrika ayarlarına sıfırlama gerçekleştirin
➤ **Bölüm 8 “Fabrika ayarlarına sıfırlama”**
2. Sökme işlemi montaj bölümünde açıklandığı gibi, ancak ters sırada gerçekleştirilir.
➤ **Bölüm 4 “Montaj”**
3. Cihazı uygulamadan kaldırma
➤ **Bölüm 5.1 “Cihazın öğretilmesi”** (Cihaz ve uygulamayı birbirinden ayırın)

10 Atık imha



Çevre ve veri korumaya ilişkin notlar

Son kullanıcılar, atık elektrikli ve elektronik ekipmanları evsel atıklarla birlikte değil, ayrıştırılmamış belediye atıklarından ayrı olarak bertaraf etmekle yükümlüdür. “Üzeri çizili çöp kutusu” etiketi bu yükümlülüğe işaret etmektedir. Beyaz eşyaların iadesi için belediyeye ait ücretsiz toplama noktalarının yanı sıra beyaz eşyaların yeniden kullanımı için başka toplama noktaları da mevcuttur. Elektrikli ve elektronik ekipman dağıtıcıları ve gıda maddeleri dağıtıcıları, ElektroG Madde 17 (1) ve (2)'de belirtilen koşullar altında atık ekipmanları ücretsiz olarak geri almakla yükümlüdür.

Eski cihaz kişisel veriler içeriyorsa, son kullanıcı cihazı teslim etmeden önce bunları silmekle sorumludur.

Περιεχόμενα

1	Σχετικά με αυτές τις οδηγίες	90	5	Θέση σε λειτουργία	94
1.1	Σύμβολα	90	5.1	Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής	94
2	Ασφάλεια	90	5.2	Προσαρμογή δεδομένων WLAN	94
2.1	Προσόντα ειδικευμένου προσωπικού	90	5.3	Θέρμανση επιφανειών με βάση το νερό	95
2.2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	90	5.4	Ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών	95
2.3	Προβλεπόμενη χρήση	91	5.5	Κλείδωμα λειτουργίας	95
2.4	Απαιτήσεις χρήσης	91	5.6	Οθόνη σε κατάσταση αναμονής	95
3	Επισκόπηση συσκευής	91	5.7	Απενεργοποίηση της συσκευής	95
3.1	Πώς λειτουργούν τα πλήκτρα αφής	91	5.8	Λειτουργία Boost	95
3.2	Επισκόπηση των στοιχείων του μενού	91	6	Λειτουργία	95
3.3	Αντιμετώπιση προβλημάτων	93	7	Ρύθμιση προγραμμάτων θέρμανσης	95
3.4	Τεχνικά στοιχεία	93	8	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων	95
4	Εγκατάσταση	93	9	Απόσυρση	96
4.1	Εγκατάσταση της συσκευής	93	10	Απόρριψη	96
4.2	Σύνδεση συσκευής	94			

1 Σχετικά με αυτές τις οδηγίες

Το παρόν έγγραφο ισχύει για: Alpha Regler direct 55 Matrix.

Μπορείτε να βρείτε την τρέχουσα έκδοση των οδηγιών εγκατάστασης εδώ: <https://oem.moehlenhoff.net/>

Ο επισυναπτόμενος ή εκτυπωμένος κωδικός QR χρησιμοποιείται, μεταξύ άλλων, για τον προσδιορισμό του σειριακού αριθμού για το σέρβις και την υποστήριξη και για τη διεκδίκηση των συσκευών στην εφαρμογή Alpha Smart. Παρακαλείστε να το φυλάξετε σε ασφαλές μέρος και να έχετε πρόχειρο τον σχετικό κωδικό της συσκευής σε τέτοιες περιπτώσεις.

1.1 Σύμβολα

Στις παρούσες οδηγίες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



Υποδεικνύει σημαντικές ή χρήσιμες πληροφορίες



ΠΡΟΣΟΧΗ

Περιγραφή της φύσης και της πηγής του κινδύνου

Διαδικασία αποφυγής.

✓ Προϋπόθεση

a) Βήμα δράσης

⇒ Ενδιάμεσο αποτέλεσμα

⇒ Αποτέλεσμα

– Απαρίθμηση χωρίς σταθερή σειρά

2 Ασφάλεια

Θα πρέπει να τηρούνται όλες οι οδηγίες ασφαλείας του παρόντος εγγράφου για την αποφυγή ατυχημάτων που θα έχουν ως αποτέλεσμα σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για σωματικές βλάβες ή

υλικές ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλο χειρισμό ή μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας. Σε τέτοιες περιπτώσεις, όλες οι αξιώσεις εγγύησης είναι άκυρες. Δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για επακόλουθες ζημιές.

2.1 Προσόντα ειδικευμένου προσωπικού

Η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία της συσκευής απαιτούν βασικές μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές γνώσεις, καθώς και γνώση των σχετικών τεχνικών όρων. Για τη διασφάλιση της ασφάλειας λειτουργίας, οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο, ενημερωμένο, καθοδηγούμενο σε θέματα ασφάλειας και εξουσιοδοτημένο ειδικό ή από εκπαιδευμένο άτομο υπό την επίβλεψη ειδικού.

Ως ειδικός νοείται το άτομο που είναι σε θέση να αξιολογεί την εργασία που του ανατίθεται, να αναγνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους και να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας με βάση την εξειδικευμένη κατάρτιση, τις γνώσεις και την εμπειρία του, καθώς και τη γνώση των σχετικών κανονισμών. Ο ειδικός πρέπει να συμμορφώνεται με τους σχετικούς ειδικούς κανόνες.

2.2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εάν βρίσκεται σε άριστη τεχνική κατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς και τους κανονισμούς της τοπικής εταιρείας παροχής ρεύματος από εξουσιοδοτημένο ειδικό σε κατάσταση χωρίς τάση.
- Τη συσκευή επιτρέπεται να ανοίγει μόνο εξουσιοδοτημένος ειδικός και όταν είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος.

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εντός του εύρους ισχύος και στις συνθήκες περιβάλλοντος που καθορίζονται στα τεχνικά στοιχεία. Η υπερφόρτωση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή και να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτρικό ατύχημα.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν εκτίθεται σε υγρασία, δονήσεις, συνεχή έκθεση σε ηλιακό φως ή θερμότητα, κρύο ή μηχανική καταπόνηση.

2.3 Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή εξυπηρετεί:

- Την καταγραφή της θερμοκρασίας δωματίου και τη ρύθμιση της επιθυμητής θερμοκρασίας.
- Για εγκατάσταση σε περιβάλλον κατοικίας.
- Ο έλεγχος των συστημάτων θέρμανσης με βάση το νερό ή με ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών με τη χρήση θερμαντικών υποστρωμάτων.

Απαγορεύεται ρητά οποιαδήποτε άλλη χρήση, τροποποίηση και μετατροπή. Η ακατάλληλη χρήση οδηγεί σε κινδύνους για τους οποίους ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται και στον αποκλεισμό της εγγύησης και της ευθύνης.

2.4 Απαιτήσεις χρήσης

Η συσκευή διαθέτει το δικό της firmware «Tasmota». Μια χειροκίνητη ενημέρωση σε διαφορετικό «Tasmota»-firmware παρακάμπτει τη λειτουργία «Over The Air Update» (OTAU). Η εξυπηρέτηση και η υποστήριξη δεν είναι διαθέσιμες εάν χρησιμοποιείται διαφορετικό υλικολογισμικό «Tasmota».

Πριν από τη θέση σε λειτουργία ενός ηλεκτρικού συστήματος θέρμανσης επιφανειών, πρέπει να εγκατασταθεί ένας αισθητήρας δαπέδου. Κατά τη θέση σε λειτουργία του συστήματος, πρέπει να ρυθμιστούν οι ακόλουθοι παράμετροι:

- Επιλογή του τρόπου λειτουργίας ανάλογα με τη θέρμανση επιφανειών (με νερό/ηλεκτρικά): Μενού **INS** (► 11), παράμετρος **WEH** (► 11.2).
- Επιλογή του σωστού τύπου αισθητήρα: Μενού **INS** (► 11), παράμετρος **SMO** (► 11.3).

Θα βρείτε περισσότερες πληροφορίες στο ☞ Κεφ. 3.2 «Επισκόπηση των στοιχείων του μενού»



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο προαιρετικός αισθητήρας δαπέδου δεν αντικαθιστά το σύστημα προστασίας από υπερθέρμανση του συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης, το οποίο πρέπει να παρέχεται από τον πελάτη.

Σε αυτό το πλαίσιο, τηρήστε τις εθνικές προδιαγραφές και οδηγίες για την εγκατάσταση ηλεκτρικής και υδρονικής ενδοδαπέδιας θέρμανσης.

3 Επισκόπηση συσκευής

Βλέπε (A) [Σελίδα 2]

- Ένδειξη
 - Χειρισμός μέσω πλήκτρων αφής:
 - Χρήση
 - Πλήκτρο συστήματος
 - Προς τα κάτω
- A** Μονάδα οθόνης
B Πλαίσιο
C προς τα πάνω

3.1 Πώς λειτουργούν τα πλήκτρα αφής

	πατήστε σύντομα	Πλοήγηση μεταξύ λειτουργιών
	πατήστε σύντομα	Επιβεβαίωση λειτουργίας/ρύθμισης
	πατήστε (2 δευτερόλεπτα)	έξοδος από την επιλεγμένη λειτουργία
	κρατήστε πατημένο (5 δευτερόλεπτα)	Άνοιγμα μενού

3.2 Επισκόπηση των στοιχείων του μενού

Πεδίο εφαρμογής

- ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών
- θέρμανση επιφανειών με βάση το νερό

Εμφανίζονται μόνο τα στοιχεία μενού που επιτρέπουν τη λογική λειτουργία της συσκευής με τις υπάρχουσες ρυθμίσεις. Όλα τα άλλα στοιχεία του μενού είναι κρυμμένα μέχρι να γίνει μια ρύθμιση.

1 RMO 	Επιλογή τρόπου λειτουργίας	MAN: Χειροκίνητα AUT: Αυτόματα (Προεπιλογή) VAC: Διακοπές
2 BOS 	Λειτουργία Boost Ταχεία θέρμανση ενός δωματίου ☞ Κεφ. 5.8 «Λειτουργία Boost»	Ρύθμιση διάρκειας σε λεπτά: 5 ... 120 λεπτά
3 PRG 	Προγραμματισμός των χρόνων μεταγωγής για τις αντίστοιχες εργάσιμες ημέρες Ενεργό μόνο με ενεργοποιημένες λειτουργίες (RMO , ► 1): AUT και (WMO , ► 11.11): HEA .	WEE: Ολόκληρη εβδομάδα WDA: Ημέρες εβδομάδας (Δευτέρα – Παρασκευή) WEN: Σαββατοκύριακο (Σάββατο, Κυριακή) DAY: μεμονωμένες ημέρες
4 VAT 	Θερμοκρασίες λειτουργίας διακοπών Η καθορισμένη θερμοκρασία για τη «Λειτουργία διακοπών» εμφανίζεται αποκλειστικά στο μενού VAT , ► 4.	5 – 30 °C Προεπιλογή Θέρμανση: 17 °C Προεπιλογή Ψύξη: 26 °C
5 BRW 	Φωτεινότητα οθόνης κατά τη χρήση	Εύρος ρύθμισης: 10 ... 100 % Προεπιλογή: 20 %
6 BRS 	Ένδειξη οθόνης λειτουργία αναμονής	Εύρος ρύθμισης: 10 ... 100 % Προεπιλογή: 20 %
7 NET 	WiFi	IN: Ενεργοποίηση λειτουργίας σύνδεσης WiFi OUT: Αποσύνδεση υπάρχουσας σύνδεσης WiFi Παλλόμενο εικονίδιο: Ρύθμιση σύνδεσης ERR: Σφάλμα, δεν υπάρχει σύνδεση

8 DAT 	Ημερομηνία / Ώρα	Ένδειξη: Έτος / ημέρα.μήνας / ώρα
9 SWT 	Θερμική ώρα / Χειμερινή ώρα Αυτόματη εναλλαγή  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Ενεργή σύνδεση με την εφαρμογή	ON: Ενεργοποίηση (Προεπιλογή) OFF: Απενεργοποίηση
10 OFF	Απενεργοποίηση θερμοστάτη	Άμεση επιλογή
11 INS	Εγκατάσταση Μενού κλήσης	

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι ακόλουθες παράμετροι πρέπει να τροποποιηθούν κατά την εγκατάσταση μόνο από εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο προσωπικό!

11.1 CMO 	Αλγόριθμος ελέγχου	HYS: Υστέρηση PWM: Διαμόρφωση πλάτους παλμού
11.2 WEH 	Είδος θέρμανσης  Πριν από τη θέση σε λειτουργία ενός ηλεκτρικού συστήματος θέρμανσης επιφανειών, πρέπει οπωσδήποτε να ρυθμιστεί η ακόλουθη παράμετρος: EH .	WH: Θέρμανση επιφανειών, με βάση το νερό (Προεπιλογή) EH: Θέρμανση επιφανειών, ηλεκτρική
11.3 SMO 	Λειτουργία αισθητήρα	A: Έλεγχος μέσω εσωτερικού αισθητήρα (Προεπιλογή) F: Έλεγχος μέσω αισθητήρα δαπέδου AF: Έλεγχος μέσω εσωτερικού αισθητήρα και αισθητήρα δαπέδου ως περιοριστής θερμοκρασίας A2: Έλεγχος μέσω εξωτερικού αισθητήρα (προεπιλογή για Σύνδεση ενός εξωτερικού αισθητήρα) A2F: Έλεγχος μέσω εξωτερικού αισθητήρα και αισθητήρα δαπέδου ως περιοριστή θερμοκρασίας
11.4 DIF 	Υστέρηση  Ενεργό μόνο όταν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη (CMO , § 11.1): HYS	0,5 ... 2 K Προεπιλογή: 0,5 K
11.5 ADP 	Λειτουργία Smart Start  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Λειτουργία λειτουργίας (RMO , § 1): AUT – Αλγόριθμος ελέγχου (CMO , § 11.1): HYS	ON: Ενεργοποίηση OFF: Απενεργοποίηση (Προεπιλογή)
11.6 FLT 	Περιοριστής θερμοκρασίας Αισθητήρας δαπέδου  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Ρύθμιση αισθητήρων (SMO , § 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα F , AF , A2F	Εύρος ρύθμισης: 25 ... 60 °C Προεπιλογή: 28 °C
11.7 VAL 	Επιθυμούμενο αποτέλεσμα Επιλογή του επιθυμούμενου αποτελέσματος του χρησιμοποιούμενου ενεργοποιητή	NC: χωρίς ρεύμα κλειστός (Προεπιλογή) NO: χωρίς ρεύμα ανοικτός

11.8 VPA 	Προστασία βαλβίδων: Διάρκεια Χειρισμός	1 ... 10 λεπτά Προεπιλογή: 5 λεπτά OFF: Απενεργοποίηση
11.9 VPD 	Προστασία βαλβίδων: Κύκλος	1 ... 28 ημέρες Προεπιλογή: 14 ημέρες
11.10 TSS 	Μονάδα θερμοκρασίας	°C: βαθμοί Κελσίου (Προεπιλογή) °F: βαθμοί Φαρενάιτ
11.11 WMO 	Χειροκίνητη ρύθμιση θέρμανσης/ψύξης  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Επιλογή του είδους θέρμανσης (WEH , § 11.2): WH	HEA: Θέρμανση (Προεπιλογή) COO: Ψύξη ☞ Κεφ. 5 «Θέση σε λειτουργία»
11.12 CAR 	Σύγκριση απαιτούμενης θερμοκρασίας εσωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Έσωτερικού αισθητήρα ρυθμιζόμενος (SMO , § 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα A	Εύρος ρύθμισης: -10 K ... 10 K Προεπιλογή: 0 K
11.13 CAF 	Σύγκριση απαιτούμενης θερμοκρασίας αισθητήρα δαπέδου  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Αισθητήρας δαπέδου ρυθμιζόμενος (SMO , § 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα F	Εύρος ρύθμισης: -10 K ... 10 K Προεπιλογή: 0 K
11.14 CAE 	Σύγκριση απαιτούμενης θερμοκρασίας εξωτερικού αισθητήρα  Προϋπόθεση για τη χρήση: – Αισθητήρας δαπέδου ρυθμιζόμενος (SMO , § 11.3) στη λειτουργία αισθητήρα A2	Εύρος ρύθμισης: -10 K ... 10 K Προεπιλογή: 0 K
11.15 ALO 	Περιοριστής σημείου ρύθμισης για τη χαμηλότερη θερμοκρασία  όταν χρησιμοποιείται ο εσωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας (A)	Εύρος ρύθμισης: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Προεπιλογή: 5 °C
11.16 AHI 	Περιοριστής σημείου ρύθμισης για μέγιστη θερμοκρασία  όταν χρησιμοποιείται ο εσωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας (A)	Εύρος ρύθμισης: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Προεπιλογή: 30 °C
11.17 FLO 	Περιοριστής σημείου ρύθμισης για τη χαμηλότερη θερμοκρασία  όταν χρησιμοποιείται ο αισθητήρας δαπέδου (F)	Εύρος ρύθμισης: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Προεπιλογή: 5 °C
11.18 FHI 	Περιοριστής σημείου ρύθμισης για μέγιστη θερμοκρασία  όταν χρησιμοποιείται ο αισθητήρας δαπέδου (F)	Εύρος ρύθμισης: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Προεπιλογή: 30 °C
11.19 ELO 	Περιοριστής σημείου ρύθμισης για τη χαμηλότερη θερμοκρασία  όταν χρησιμοποιείται ο εξωτερικός αισθητήρας χώρου (A2)	Εύρος ρύθμισης: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Προεπιλογή: 5 °C
11.22 EHI 	Περιοριστής σημείου ρύθμισης για μέγιστη θερμοκρασία  όταν χρησιμοποιείται ο εξωτερικός αισθητήρας χώρου (A2)	Εύρος ρύθμισης: 5 ... 30 °C 41 ... 86 °F Προεπιλογή: 30 °C

11.21 ANT 	Ωρα (Cloud) Αυτόματος συγχρονισμός ώρας μέσω υπηρεσίας cloud	ON: Ενεργοποίηση OFF: Απενεργοποίηση (Προεπιλογή)
11.22 COL 	Κλειδωμα ψύξης  Με την επιλογή ON δεν υπάρχει έλεγχος στη λειτουργία ψύξης.	ON: Έλεγχος σε λειτουργία ψύξης κλειδωμένος (Προεπιλογή) OFF: Έλεγχος ενεργοποιημένος σε λειτουργία ψύξης
11.23 FAC 	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων	--: Ξεκινά την επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
11.24 ESC	Έξοδος από το μενού	Έξοδος από τις ρυθμίσεις: Πιέστε  σύντομα το πλήκτρο
12 ESC	Έξοδος από το μενού	Έξοδος από τις ρυθμίσεις: Πιέστε  σύντομα το πλήκτρο

3.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή	Αντιμετώπιση
ER1	Ελαττωματικό chipset Wi-Fi	Αντικατάσταση συσκευής
ER3 ER4 ER5	Ο κωδικός σφάλματος εμφανίζεται επίσης μετά τη σωστή επιλογή και σύνδεση του χρησιμοποιούμενου αισθητήρα (SMO , ► 11.3): – ER3: ελαττωματικός εσωτερικός αισθητήρας – ER4: Ελαττωματικός αισθητήρας δαπέδου – ER5: ελαττωματικός εξωτερικός αισθητήρας	– ER3: Αντικατάσταση συσκευής – ER4: Αντικατάσταση αισθητήρα δαπέδου – ER5: Αντικατάσταση εξωτερικού αισθητήρα
ER3 ER4 ER5	Θερμοκρασία που ανιχνεύεται εκτός του εύρους μέτρησης: < -10 °C / > 60 °C – ER3: η ανιχνευόμενη θερμοκρασία του εσωτερικού αισθητήρα είναι εκτός του εύρους μέτρησης – ER4: η ανιχνευόμενη θερμοκρασία του αισθητήρα δαπέδου είναι εκτός του εύρους μέτρησης – ER5: η ανιχνευόμενη θερμοκρασία του εξωτερικού αισθητήρα είναι εκτός του εύρους μέτρησης	– Η συσκευή θα πρέπει να λειτουργεί μόνο εντός του καθορισμένου εύρους μέτρησης. – Απενεργοποιήστε αμέσως μέσω της ασφάλειας. – Ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή μόνο όταν οι συνθήκες περιβάλλοντος αντιστοιχούν στις επιτρεπόμενες τιμές.
ER4 ER5	Η διαμόρφωση της λειτουργίας αισθητήρα δεν είναι σωστή (SMO , ► 11.3): Ο θερμοστάτης σταματά τη θέρμανση/ψύξη – ER4: Επιλεγμένη ρύθμιση: Αισθητήρας δαπέδου , ο αντίστοιχος αισθητήρας δεν είναι συνδεδεμένος – ER5: Επιλεγμένη ρύθμιση: εξωτερικός αισθητήρας , ο αντίστοιχος αισθητήρας δεν είναι συνδεδεμένος	Ρυθμίστε τον αισθητήρα στο μενού. (SMO , ► 11.3)
ER6	Η θερμική ασφάλεια της συσκευής έχει ενεργοποιηθεί. Εσωτερική θερμοκρασία της συσκευής > 85 °C.	Δεν απαιτείται καμία ενέργεια. Σε θερμοκρασία λειτουργίας < 70 °C, η συσκευή μεταβαίνει σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας.
ER7	Το συνδεδεμένο φορτίο υπερβαίνει τα 16 A / 3680 W ισχύος.	Συνδέστε μόνο φορτία εντός του επιτρεπόμενου εύρους ισχύος.

3.4 Τεχνικά στοιχεία

Τύπος	RDWM 21051-N7
Παροχή ρεύματος	230 V εναλλασσόμενο ρεύμα / ±10 % / 50 ... 60 Hz
Μέγιστοι ρεύμα μεταγωγής	16 A
Μόνιμο φορτίο*	1150 W (5 A)
Στοιχείο μεταγωγής	Ρελέ
Πρωτόκολλο ασύρματης σύνδεσης	WiFi IEEE 802-11 b/g/n
Συχνότητα ασύρματης σύνδεσης	2,4 GHz
Μέγιστη ισχύς μετάδοσης	50 mW
Επιθυμούμενο αποτέλεσμα ενεργοποιητών	NC / NO
Μέγιστοι συνδεόμενοι ενεργοποιητές	10 (max. 3 W / ενεργοποιητής)
Εύρος ρύθμισης προδιαγραφής απαιτούμενης θερμοκρασίας	5 ... 30 °C
Ανάλυση της προδιαγραφής απαιτούμενης θερμοκρασίας	0,5 °C
Κατηγορία προστασίας	II
Κατηγορία προστασίας	IP20
επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης	-30 ... 70 °C
επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος	-10 ... 45 °C
επιτρεπόμενη υγρασία περιβάλλοντος	80 %, χωρίς συμπύκνωση
Διαστάσεις με πλαίσιο (M × Π × Υ)	85,8 × 85,8 × 17,9 mm / 43 mm
Διαστάσεις χωρίς πλαίσιο (M × Π × H)	55 × 55 × 17,9 mm / 43 mm
Διαστάσεις οθόνης (Π × Υ)	38 mm × 20 mm
Βάρος	123 g

Εσωτερικός αισθητήρας

NTC, R25 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 %

Αισθητήρας δαπέδου

10 K: NTC_10 K

Συμβατός εξωτερικός αισθητήρας χώρου

3 m, NTC, R5 = 10 KΩ ± 1 % @ 25 °C, B25/50 = 3950 K ± 1 % (**προεπιλογή**)



* Όταν χρησιμοποιείται εξωτερικός αισθητήρας χώρου, είναι δυνατό συνεχές φορτίο 12 A.

4 Εγκατάσταση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος για τη ζωή λόγω ηλεκτρικής τάσης!

- Πριν από τη συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση και το άνοιγμα της συσκευής: Απενεργοποιήστε την τάση δικτύου.
- Ασφαλίστε ώστε να μην γίνει επανεκκίνηση.

4.1 Εγκατάσταση της συσκευής

Βλέπε  [Σελίδα 2]

Βήματα συναρμολόγησης – τύπος συναρμολόγησης: Τοποθέτηση σε τοίχο

Βλέπε  [Σελίδα 2]

1. Τραβήξτε την οθόνη προς τα εμπρός. Στη συνέχεια τραβήξτε το πλαίσιο προς τα εμπρός.
2. Εισάγετε το καλώδιο στους ακροδέκτες σύνδεσης. Προσέξτε το συνιστώμενο μήκος απογύμνωσης: 7 – 9 mm. Απαιτήσεις καλωδίωσης Ρεύμα: $\leq 13\text{ A}$ -1,5 mm², συμπαγές καλώδιο
3. Σφίξτε τις βίδες στερέωσης στους σφιγκτήρες.
4. Κανονική εγκατάσταση: Χρησιμοποιήστε χωνευτό κουτί 68 mm.
5. Τοποθετήστε το περίβλημα στο χωνευτό κουτί και σφίξτε τις βίδες.
6. Συνδέστε το πλαίσιο και τέλος την οθόνη.

4.2 Σύνδεση συσκευής

Ηλεκτρική καλωδίωση

Βλέπε  [Σελίδα 2]

Σφιγκτήρας	1	2
1 / 3	Θερμαντικό υπόστρωμα για θέρμανση επιφανειών	Ενεργοποιητής
2 / 4	Παροχή ρεύματος	
5	Changeover	
6 / 7	Αισθητήρας δαπέδου	
7 / 8	Εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας	

5 Θέση σε λειτουργία

Απαιτήσεις χρήσης

- Εγκατάσταση ένας αισθητήρα δαπέδου
Σημαντικό: Με την ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός αισθητήρα δαπέδου!
- Επιλογή του είδους θέρμανσης, βλέπε **WEH**, ► 11.2
- Επιλογή λειτουργίας αισθητήρα, βλέπε **SMO**, ► 11.3

5.1 Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής

(στην εφαρμογή «Alpha Smart»)

Απαιτήσεις χρήσης

- Συσκευή τοποθετημένη
- Κατεβάστε και εγκαταστήστε την εφαρμογή «Alpha Smart»:



- Δημιουργημένος λογαριασμός
- WLAN: ενεργοποιημένο και γνώση του ονόματος και του σχετικού κωδικού πρόσβασης
- Υπηρεσίες τοποθεσίας / GPS: ενεργοποιημένες



Αρχικοποιήστε τη συσκευή πριν από τη διδασκαλία της λειτουργίας: Στη συσκευή περιλαμβάνεται ένας κωδικός QR για σαφή αναγνώριση. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κωδικός QR στο πίσω μέρος της μονάδας οθόνης.

Προσοχή: Η συσκευή δεν λειτουργεί εάν η μονάδα οθόνης είναι αποσυνδεδεμένη από την πρίζα.

Επιλογές εντός της εφαρμογής

- Διαμόρφωση προγραμμάτων θέρμανσης
- Θερμοκρασίες λειτουργίας διακοπών

Διαδικασία

1. Ανοίξτε την εφαρμογή.
2. **Εφαρμογή** Επιλέξτε **Συσκευές**
3. **Εφαρμογή** Προσθέστε τη συσκευή μέσω  Είναι διαθέσιμες οι ακόλουθες επιλογές:
 - **Επιλέξτε συσκευή** (χειροκίνητα)
 - **Σαρώστε** (Κωδικός QR: περιλαμβάνεται στη συσκευή ή στο πίσω μέρος της μονάδας οθόνης)
4. **Συσκευή** Ακολουθήστε τις οδηγίες στην εφαρμογή
5. **Εφαρμογή** Εισάγετε δεδομένα πρόσβασης WLAN (**Δίκτυο, Κωδικός πρόσβασης**)
6. **Εφαρμογή** Επιλέξτε το καθορισμένο hotspot

Μόλις δημιουργηθεί η σύνδεση hotspot, η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί. Τυχόν ρυθμίσεις για τη συσκευή μπορούν πλέον να γίνουν στην εφαρμογή.

Αποσύνδεση συσκευής και εφαρμογής

Απαιτήσεις χρήσης

- Συσκευή ενεργοποιημένη

1. **Εφαρμογή** Ανοίξτε την εφαρμογή
2. **Εφαρμογή** Επιλέξτε συσκευή
3. **Εφαρμογή**  > **Διαγραφή** [Κάδος απορριμμάτων]
Η συσκευή και η εφαρμογή είναι αποσυνδεδεμένες.

5.2 Προσαρμογή δεδομένων WLAN

Εάν κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του προϊόντος είναι απαραίτητο να προσαρμόσετε τα δεδομένα WLAN της συνδεδεμένης συσκευής (π.χ. λόγω αλλαγής κωδικού πρόσβασης ή νέου δρομολογητή), συνιστάται η ακόλουθη διαδικασία:

1. Διαγραφή συσκευής από την εφαρμογή.
2. Επαναπρογραμματίστε τη συσκευή, βλ Κεφ. 5.1 «Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής»



Εάν μια συσκευή που έχει ήδη συνδεθεί εκπαιδευθεί ΧΩΡΙΣ προηγούμενη διαγραφή από την εφαρμογή, η συσκευή θα εμφανιστεί διπλά στην εφαρμογή.

5.3 Θέρμανση επιφανειών με βάση το νερό

Η θέρμανση μέσω νερού είναι το πρότυπο για αυτή τη συσκευή.

- Για περαιτέρω επιλογές διαμόρφωσης για εξατομικευμένη λεπτομερή ρύθμιση και συνδυασμό με εξωτερικό αισθητήρα ή περιοριστή θερμοκρασίας, ανατρέξτε
☞ Κεφ. 3.2 «Επισκόπηση των στοιχείων του μενού»

5.4 Ηλεκτρική θέρμανση επιφανειών

i Οι ακόλουθες ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται σε συνδυασμό με ένα σύστημα θέρμανσης επιφανειών με βάση το νερό:

- Επιλέξτε το σωστό είδος θέρμανσης (**EH**) βλέπε **WEH**, ►11.2
- Επιλογή του σωστού τύπου αισθητήρα βλέπε **SMO**, ►11.3
- Για περαιτέρω επιλογές διαμόρφωσης για εξατομικευμένη λεπτομερή ρύθμιση και συνδυασμό με εξωτερικό αισθητήρα ή περιοριστή θερμοκρασίας, ανατρέξτε
☞ Κεφ. 3.2 «Επισκόπηση των στοιχείων του μενού»

5.5 Κλείδωμα λειτουργίας

Ενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα και για 10 δευτερόλεπτα
 - Η ένδειξη **LOC** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έχει γίνει

Απενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα και για 10 δευτερόλεπτα
 - Η ένδειξη **OPE** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έχει γίνει

5.6 Οθόνη σε κατάσταση αναμονής

Ενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα και για 10 δευτερόλεπτα
 - Η ένδειξη **DOF** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έχει γίνει
 - Μετά από 30 δευτερόλεπτα, η οθόνη μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής

Απενεργοποίηση

1. Πατήστε μαζί και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα και για 10 δευτερόλεπτα
 - Η ένδειξη **DON** επιβεβαιώνει τη ρύθμιση που έγινε

5.7 Απενεργοποίηση της συσκευής

1. Άνοιγμα μενού: Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο συστήματος για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **OFF** μέσω πλήκτρου / .
Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος για 2 δευτερόλεπτα.

Η συσκευή απενεργοποιείται.

Στην οθόνη ανάβει μόνο το πλήκτρο συστήματος .

Για να ενεργοποιηθεί ξανά, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος για 5 δευτερόλεπτα.

5.8 Λειτουργία Boost

Η λειτουργία Boost παρέχει μια βραχυπρόθεσμη, σημαντικά αυξημένη θερμική απόδοση. Η λειτουργία Boost δεν προστατεύεται από ενσωματωμένα συστήματα ασφαλείας: Κατά τη χρήση της λειτουργίας, η θερμοκρασία του δαπέδου και η θερμοκρασία δωματίου πρέπει να παρακολουθούνται με τα κατάλληλα μέτρα.

Η λειτουργία Boost δεν προορίζεται για συνεχή χρήση – σε περίπτωση ασυνήθιστης θερμοκρασίας εδάφους, η λειτουργία πρέπει να απενεργοποιηθεί αμέσως.

6 Λειτουργία

Ορισμός απαιτούμενης θερμοκρασίας

1. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο / .
2. Επιβεβαιώστε την τιμή της θερμοκρασίας με .

7 Ρύθμιση προγραμμάτων θέρμανσης

Οι χρόνοι μεταγωγής για τα διάφορα προγράμματα θέρμανσης ορίζονται ως εξής:

1. Άνοιγμα μενού: Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **PRG** μέσω πλήκτρου / .
Επιβεβαιώστε την επιλογή μέσω του πλήκτρου συστήματος .
3. Ανάλογα με τον επιθυμητό χρόνο μεταγωγής: Πλοήγηση σε ένα από τα στοιχεία του μενού **WEE** / **WDA** / **WEN** / **DAY** με το πλήκτρο / .
Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .
4. Ρυθμίστε την επιθυμητή ώρα και θερμοκρασία με το πλήκτρο / .
Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .

Ο αριθμός των ενεργών λυχνιών LED στην επάνω γραμμή υποδεικνύει το χρόνο μεταγωγής (1 – 6).

Προσθέστε χρόνο μεταγωγής: μέσω **+**

Διαγραφή του τελευταίου χρόνου μεταγωγής: μέσω **-**

Λήξη προγραμματισμός: μέσω **ESC**

8 Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων



Η επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων επαναφέρει την αρχική διαμόρφωση της συσκευής. Όλες οι αποθηκευμένες ρυθμίσεις διαγράφονται.

1. Άνοιγμα μενού: Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο συστήματος για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **INS** μέσω πλήκτρου / .
Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .
3. Πλοήγηση στο στοιχείο μενού **FAC** μέσω πλήκτρου / .
Επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο συστήματος .

4. Στην οθόνη αναβοσβήνει --

Για επιβεβαίωση, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο συστήματος  για 5 δευτερόλεπτα.

Στην οθόνη εμφανίζεται για λίγο η ένδειξη **RES**. Η συσκευή επανέρχεται στις εργοστασιακές ρυθμίσεις και επανεκκινείται.



Η επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων δεν έχει καμία επίδραση στην αποσύνδεση της συσκευής από την εφαρμογή Alpha Smart. Οι συσκευές πρέπει να διαγραφούν χειροκίνητα στην εφαρμογή Alpha Smart.

9 Απόσυρση

- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
↗ **Κεφ. 8 «Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων»**
- Η απεγκατάσταση πραγματοποιείται όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο Εγκατάσταση, αλλά ακολουθώντας τα βήματα με την αντίστροφη σειρά
↗ **Κεφ. 4 «Εγκατάσταση»**
- Αφαίρεση της συσκευής από την εφαρμογή
↗ **Κεφ. 5.1 «Διδασκαλία λειτουργίας συσκευής» (Αποσύνδεση συσκευής και εφαρμογής)**

10 Απόρριψη



Διευκρινήσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και των δεδομένων

Οι τελικοί χρήστες υποχρεούνται να απορρίπτουν τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού χωριστά από τα μη διαλεγμένα αστικά απόβλητα και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Αυτή η υποχρέωση υποδηλώνεται από την επισήμανση με τον «διαγραμμένο κάδο απορριμμάτων». Υπάρχουν δωρεάν σημεία συλλογής του δήμου για την επιστροφή των συσκευών, καθώς και άλλα σημεία συλλογής για την επαναχρησιμοποίηση των συσκευών. Τα καταστήματα λιανικής πώλησης ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και τα καταστήματα λιανικής πώλησης τροφίμων υποχρεούνται να παραλαμβάνουν δωρεάν τις παλιές συσκευές υπό τους όρους που καθορίζονται στο άρθρο 17, παράγραφοι 1 και 2 του Νόμου περί ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

Εάν η παλιά συσκευή περιέχει προσωπικά δεδομένα, ο τελικός χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διαγραφή τους πριν την παραδώσει.

المحتوى

1	نبذة عن هذا الدليل.....	5	5	التهيئة التشغيلية.....
1.1	الرموز.....	1.5	1.5	ربط الجهاز.....
2	الأمان.....	2.5	2.5	تعديل بيانات الـ Wi-Fi.....
1.2	تأهيل الفنيين.....	3.5	3.5	التدفئة السطحية المائية.....
2.2	إرشادات السلامة العامة.....	4.5	4.5	التدفئة السطحية الكهربائية.....
3.2	الاستخدام المخصص.....	5.5	5.5	قفل التشغيل.....
4.2	شروط الاستخدام.....	6.5	6.5	الشاشة في وضع الاستعداد.....
3	نظرة عامة على الجهاز.....	7.5	7.5	إيقاف تشغيل الجهاز.....
1.3	آلية عمل الأزرار الممسحة.....	8.5	8.5	وظيفة التدفئة السريعة.....
2.3	نظرة عامة على بنود القائمة.....	6	6	التشغيل.....
3.3	استكشاف الأخطاء وإصلاحها.....	7	7	إعداد برامج التدفئة.....
4.3	البيانات الفنية.....	8	8	إعادة ضبط المصنع.....
4	التركيب.....	9	9	إخراج الجهاز من الخدمة.....
1.4	تركيب الجهاز.....	10	10	التخلص من النفايات.....
2.4	توصيل الجهاز.....			

2 الأمان

لتجنب الحوادث التي تؤدي إلى إصابات شخصية وأضرار مادية، يجب مراعاة جميع إرشادات السلامة الواردة في هذا المستند. لا تتحمل أي مسؤولية عن الإصابات الشخصية والأضرار المادية الناجمة عن الاستخدام غير السليم أو عدم مراعاة إرشادات السلامة. في مثل هذه الحالات، يسقط أي حق في المطالبة بالضمان. لا تتحمل أي مسؤولية عن الأضرار التبعية.

1.2 تأهيل الفنيين

يتطلب تركيب الجهاز وتشغيله معرفة أساسية بالميكانيكا والكهرباء بالإضافة إلى الإلمام بالمصطلحات الفنية ذات الصلة. لضمان سلامة التشغيل، لا يُسمح بتنفيذ هذه الأعمال إلا بواسطة فني مؤهل، مدرب، مطلع على قواعد السلامة ومعتمد، أو بواسطة شخص تلقى توجيهًا وتحت إشراف فني مختص.

الفني هو كل من يمكنه، بناءً على تعليمه المهني، ومعرفته وخبرته، فضلاً عن إلمامه باللوائح السارية، تقييم الأعمال المسندة إليه، والتعرف على المخاطر المحتملة، واتخاذ تدابير السلامة المناسبة. يجب على الفني الالتزام بالقواعد الفنية ذات الصلة.

2.2 إرشادات السلامة العامة

- يُستخدم الجهاز فقط في حالته التقنية السليم تماماً.
- يُحظر فتح الجهاز إلا بواسطة فني معتمد وعندما يكون مفصلاً عن التيار الكهربائي.
- يجب تنفيذ التركيبات الكهربائية وفقاً للوائح الوطنية السارية ولوائح شركة توزيع الكهرباء المحلية بواسطة فني معتمد وعندما يكون الجهاز مفصلاً عن التيار الكهربائي.
- التأكد من عدم وصول الجهاز إلى أيدي الأطفال.
- يُستعمل الجهاز فقط ضمن نطاق الأداء وفي ظروف المحيط المحددة في البيانات الفنية. قد يؤدي التحميل الزائد إلى تلف الجهاز أو نشوب حريق أو وقوع حادث كهربائي.
- التأكد من عدم تعرض الجهاز لتأثيرات الرطوبة، أو الاهتزازات، أو أشعة الشمس المستمرة، أو التعرض المستمر للحرارة، أو البرودة، أو الإجهادات الميكانيكية.

1 نبذة عن هذا الدليل

ينطبق هذا المستند على: Alpha Regler direct 55 Matrix.

يمكن العثور على الإصدار الحالي من تعليمات التركيب هذه على:

<https://oem.moehlenhoff.net/>

يوفر رمز الاستجابة السريعة المرفق أو المطبوع، من بين أمور أخرى، لتحديد الرقم التسلسلي أثناء الخدمة والدعم، وكذلك لتسجيل الأجهزة في تطبيق Alpha Smart. يرجى الاحتفاظ به في مكان آمن وإبقاء رمز الجهاز المعني في متناول اليد في مثل هذه الحالات.

1.1 الرموز

تُستخدم الرموز التالية في هذا الدليل:

يشير إلى معلومات مهمة أو مفيدة



تنبيه

وصف طبيعة ومصدر الخطر

إجراءات لتجنب الخطر.

✓ الشرط المسبق

(أ) خطوة العمل

⇐ نتيجة وسيطة

⇐ النتيجة

- سرد بدون ترتيب محدد

2.3 نظرة عامة على بنود القائمة

مجالات التطبيق

تدفئة سطحية كهربائية

تدفئة سطحية مائية



يتم عرض عناصر القائمة التي تتيح التشغيل المنطقي للجهاز بناءً على الإعدادات الحالية فقط. يتم إخفاء جميع عناصر القائمة الأخرى حتى يتم إجراء تعديل.

1 RMO  	اختيار وضع التشغيل	MAN: يدوي AUT: تلقائي (القياسي) VAC: إجازة
2 BOS  	وظيفة التدفئة السريعة التسخين السريع للغرفة الفصل 8.5 "وظيفة التدفئة السريعة"	ضبط المدة بالدقائق: 5 إلى 120 دقيقة
3 PRG  	برمجة أوقات التبديل للأيام المعنية من الأسبوع نشط فقط عند تفعيل الأوضاع AUT: (1 ◀ RMO) WMO: (11.11 ◀ HEA)	WEE: طوال الأسبوع WDA: أيام العمل (من الإثنين إلى الجمعة) WEN: أيام العطلة الأسبوعية (السبت، الأحد) DAY: أيام فردية
4 VAT  	درجات حرارة وضع الإجازة يتم عرض درجة الحرارة المحددة لـ "وضع الإجازة" حصريًا في القائمة 4 ◀ VAT	5 إلى 30 درجة مئوية التدفئة القياسية: 17 درجة مئوية التبريد القياسي: 26 درجة مئوية
5 BRW  	سطوع الشاشة أثناء التشغيل	نطاق الضبط: 10 % ... 100 % القيمة القياسية: 20 %
6 BRS  	سطوع الشاشة في وضع الاستعداد	نطاق الضبط: 10 % ... 100 % القيمة القياسية: 20 %
7 NET  	Wi-Fi (WiFi)	IN: تنشيط وضع ربط Wi-Fi OUT: قطع اتصال شبكة Wi-Fi الحالية أيقونة نابضة: جاري إنشاء الاتصال ERR: خطأ، لا يوجد اتصال
8 DAT  	التاريخ / الوقت	الشاشة: السنة / اليوم. الشهر / الوقت
9 SWT  	التوقيت الصيفي / التوقيت الشتوي التبديل التلقائي شرط الاستخدام: - اتصال نشط بالتطبيق	ON: تنشيط (القياسي) OFF: إيقاف التشغيل
10 OFF	إيقاف تشغيل الترموستات	اختيار مباشر
11 INS	استدعاء قائمة التركيب	

3.2 الاستخدام المخصص

يُستخدم الجهاز في الغرض التالي:

- قياس درجة حرارة الغرفة وضبط درجة الحرارة المطلوبة.

- للتثبيت في بيئات تشبه المنازل.

- التحكم في أنظمة التدفئة الأرضية المائية أو الكهربائية باستخدام حواجز التدفئة.

يُحظر تمامًا أي استخدام آخر أو تعديلات أو تحويلات. يؤدي الاستخدام غير المخصص إلى مخاطر لا يتحمل المصنع مسؤوليتها، فضلاً عن استبعاد الضمان وإخلاء المسؤولية.

4.2 شروط الاستخدام



يحتوي الجهاز على برنامج ثابت خاص يسمى "Tasmota". إجراء تحديث يدوي إلى برنامج ثابت آخر لـ "Tasmota" يؤدي إلى تعطيل وظيفة "التحديث عبر الهواء" (OTAU). عند استخدام برنامج ثابت آخر لـ "Tasmota"، لا توفر خدمات الصيانة والدعم الفني.



قبل تشغيل تدفئة الأرضيات الكهربائية، يجب تركيب مستشعر أرضية. يجب ضبط المعلومات التالية بشكل إلزامي:

- اختيار وضع التشغيل المناسب للتدفئة السطحية (مائية / كهربائية): قائمة INS ◀ (11)، المعلمة WEH ◀ (2.11).

- اختيار نوع المستشعر الصحيح: قائمة INS ◀ (11)، المعلمة SMO ◀ (3.11).

مزيد من المعلومات متوفرة تحت الفصل 2.3 "نظرة عامة على بنود القائمة"



مجس الأرضية الاختياري لا يُعفي عن توفير حماية ضد فرط ارتفاع درجة حرارة التدفئة الأرضية والتي يجب توفيرها من قبل الجهة المنفذة للموقع.

يرجى مراعاة اللوائح والإرشادات الوطنية الخاصة بتركيب أنظمة التدفئة الأرضية الكهربائية والمائية.

3 نظرة عامة على الجهاز

انظر (A) [صفحة 2]

1 الشاشة A وحدة العرض

2 التشغيل عبر الأزرار الللمسية: B الإطار

إلى الأعلى C الوحدة الداخلية

زر النظام

إلى الأسفل

1.3 آلية عمل الأزرار الللمسية

ضبط قصير	التنقل بين الوظائف
ضبط قصير	تأكيد الوظيفة / الإعداد
ضبط (ثانيتين)	الخروج من الوظيفة المحددة
ضبط مطول (5 ثوانٍ)	فتح القائمة

نطاق الضبط: 10- كلفن إلى 10 كلفن القيمة القياسية: 0 كلفن	مطابقة القيمة المستهدفة لمستشعر درجة الحرارة الداخلي ⓘ شرط الاستخدام: – المستشعر الداخلي (SMO) 3.11 ⚡ المستشعر A	12.11 CAR ☹️☹️
نطاق الضبط: 10- كلفن إلى 10 كلفن القيمة القياسية: 0 كلفن	مطابقة القيمة المستهدفة لمجس الأرضية ⓘ شرط الاستخدام: – في وضع المجس (SMO) 3.11 ⚡ مجس الأرضية المحدد F	13.11 CAF ☹️☹️
نطاق الضبط: 10- كلفن إلى 10 كلفن القيمة القياسية: 0 كلفن	مطابقة القيمة المستهدفة للمجس الخارجي ⓘ شرط الاستخدام: – في وضع المجس (SMO) 3.11 ⚡ مجس الأرضية المحدد A2	14.11 CAE ☹️☹️
نطاق الضبط: 5 إلى 30 درجة مئوية 41 إلى 86 درجة فهرنهايت القيمة القياسية: 5 درجات مئوية	محدد القيمة المستهدفة لأقل درجة حرارة عند استخدام مستشعر درجة الحرارة الداخلي (A)	15.11 ALO ☹️☹️
نطاق الضبط: 5 إلى 30 درجة مئوية 41 إلى 86 درجة فهرنهايت القيمة القياسية: 30 درجة مئوية	محدد القيمة المستهدفة لأعلى درجة حرارة عند استخدام مستشعر درجة الحرارة الداخلي (A)	16.11 AHI ☹️☹️
نطاق الضبط: 5 إلى 30 درجة مئوية 41 إلى 86 درجة فهرنهايت القيمة القياسية: 5 درجات مئوية	محدد القيمة المستهدفة لأقل درجة حرارة عند استخدام مجس الأرضية (F)	17.11 FLO ☹️☹️
نطاق الضبط: 5 إلى 30 درجة مئوية 41 إلى 86 درجة فهرنهايت القيمة القياسية: 30 درجة مئوية	محدد القيمة المستهدفة لأعلى درجة حرارة عند استخدام مجس الأرضية (F)	18.11 FHI ☹️☹️
نطاق الضبط: 5 إلى 30 درجة مئوية 41 إلى 86 درجة فهرنهايت القيمة القياسية: 5 درجات مئوية	محدد القيمة المستهدفة لأقل درجة حرارة عند استخدام مستشعر الغرفة الخارجي (A2)	19.11 ELO ☹️☹️
نطاق الضبط: 5 إلى 30 درجة مئوية 41 إلى 86 درجة فهرنهايت القيمة القياسية: 30 درجة مئوية	محدد القيمة المستهدفة لأعلى درجة حرارة عند استخدام مستشعر الغرفة الخارجي (A2)	20.11 EHI ☹️☹️
تنشيط: ON إيقاف التنشيط (القياسي): OFF	الوقت (السحابي) المزامنة التلقائية للوقت عبر خدمة السحابة	21.11 ANT ☹️☹️
ON: تم حظر التحكم في وضع التبريد (القياسي) OFF: تم تنشيط التحكم في وضع التبريد	حظر التبريد ⓘ عند تحديد ON لا يتم إجراء أي تحكم في وضع التبريد.	22.11 COL ☹️
--: بدء إعادة ضبط المصنع	إعادة ضبط المصنع	23.11 FAC ☹️☹️
مغادرة الإعداد: اضغط لفترة قصيرة على الزر	إنهاء القائمة	24.11 ESC ☹️☹️
مغادرة الإعداد: اضغط لفترة قصيرة على الزر	إنهاء القائمة	12 ESC ☹️☹️

تحذير لا يُسمح بتعديل المعلومات التالية أثناء التركيب التركيب إلا بواسطة فني معتمد!			
1.11 CMO ☹️☹️	خوارزمية التحكم	HYS: التباطؤ (الهسترة) PWM: تعديل عرض النبضة	
2.11 WEH ☹️☹️	نوع التدفئة	WH: تدفئة سطحية، مائية (القياسي) EH: تدفئة سطحية، كهربائية	ⓘ قبل تشغيل تدفئة الأرضيات الكهربائية، يجب ضبط المعلمة التالية إلزامياً: EH.
3.11 SMO ☹️☹️	وضع المجس	A: التحكم عبر المستشعر الداخلي (القياسي) F: التحكم عبر مجس الأرضية AF: التحكم عبر المستشعر الداخلي ومجس الأرضية A2: التحكم عبر المجس الخارجي (القياسي) عند توصيل مجس خارجي A2F: التحكم عبر المجس الخارجي ومجس الأرضية كمحدد لدرجة الحرارة	
4.11 DIF ☹️☹️	التباطؤ (الهسترة)	0.5 إلى 2 كلفن القيمة القياسية: 0.5 كلفن	ⓘ نشط فقط عند تفعيل الوضع HYS (CMO, 1.11 ⚡): HYS
5.11 ADP ☹️☹️	وظيفة البدء الذكي (Smart Start)	ON: تنشيط OFF: إيقاف التنشيط (القياسي)	ⓘ شرط الاستخدام: – وضع التشغيل (RMO) 1 ⚡: AUT – خوارزمية التحكم (CMO) 1.11 ⚡: HYS
6.11 FLT ☹️☹️	محدد درجة حرارة مجس الأرضية	نطاق الضبط: 25 إلى 60 درجة مئوية القيمة القياسية: 28 درجة مئوية	ⓘ شرط الاستخدام: – في وضع المجس (SMO) 3.11 ⚡ المجسات المحددة A2F, AF, F
7.11 VAL ☹️☹️	اتجاه العمل	NC: مغلق في حال عدم وجود تيار كهربائي (القياسي) NO: مفتوح في حال عدم وجود تيار كهربائي	اختيار اتجاه عمل المشغل المستخدم
8.11 VPA ☹️☹️	حماية الصمام:	1 إلى 10 دقائق القيمة القياسية: 5 دقائق OFF: إيقاف التنشيط	مدة التشغيل
9.11 VPD ☹️☹️	حماية الصمام: الدورة	1 إلى 28 يوماً القيمة القياسية: 14 يوماً	
10.11 TSS ☹️☹️	وحدة قياس درجة الحرارة	°C: درجة مئوية (القياسي) °F: درجة فهرنهايت	
11.11 WMO ☹️☹️	التحكم البدوي في التدفئة / التبريد	HEA: التدفئة (القياسي) COO: التبريد ⚡ الفصل 5 "التهيئة التشغيلية"	ⓘ شرط الاستخدام: – اختيار نوع التدفئة (WEH) 2.11 ⚡: WH

درجة الحرارة المحيطة المسموح بها	10- إلى 45 درجة مئوية
الرطوبة المحيطة المسموح بها	80%، بدون تكثيف
الأبعاد شاملة الإطار (الطول × العرض × الارتفاع)	85.8 × 85.8 × 17.9 مم / 43 مم
الأبعاد بدون الإطار (الطول × العرض × الارتفاع)	55 × 55 × 17.9 مم / 43 مم
أبعاد الشاشة (العرض × الارتفاع)	38 مم × 20 مم
الوزن	123 جرامًا

المستشعر الداخلي

NTC، المقاومة عند 25 درجة مئوية = 10 كيلو أوم ± 1% عند 25 درجة مئوية، قيمة 50/B25 = 3950 كلفن ± 1%

مجس الأرضية

10 كلفن: 10_NTC

مجس الغرفة الخارجي المتوافق

3 أمتار، NTC، المقاومة عند 25 درجة مئوية = 10 كيلو أوم ± 1%، قيمة 50/B25 = 3950 كلفن ± 1 (القياسي)

 * عند استخدام مجس غرفة خارجي، يصبح التشغيل المستمر بحمل يصل إلى 12 أمبير ممكنًا.

4 التركيب



خطر الموت بسبب الجهد الكهربائي المطبق!

(a) قبل التركيب / الفك وفتح الجهاز: فصل الجهد الكهربائي الرئيسي.

(b) تأمينه ضد إعادة التشغيل.

1.4 تركيب الجهاز

انظر (B) [صفحة 2]

خطوات التركيب - نوع التركيب: تركيب على الحائط

انظر (C) [صفحة 2]

- اسحب الشاشة إلى الأمام لإزالتها. ثم اسحب الإطار إلى الأمام لإزالته.
- أدخل الكابلات في أطراف التوصيل.
- قم بمرعاة طول العزل الموصى به للتجريد: 7 إلى 9 مم.
- متطلبات توصيل أسلاك الطاقة: ≥ 13 أمبير - 1.5 مم²، سلك كامل.
- إحكام ربط المسامير في أطراف التوصيل.
- التركيب العادي: استخدام علب تركيب غاطسة مقاس 68 مم.
- إدخال الهيكل في علب التركيب الغاطسة، وربط المسامير بإحكام.
- تركيب الإطار تباعًا وأخيرًا تثبيت الشاشة.

2.4 توصيل الجهاز

التوصيل الكهربائي

انظر (D) [صفحة 2]

طرف التوصيل	1	2
3 / 1	حصيرة التدفئة للتدفئة السطحية	مشغل
4 / 2	مصدر الإمداد بالطاقة	
5	التحويل	
7 / 6	مجس الأرضية	
8 / 7	مجس درجة الحرارة الخارجي	

3.3 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

رمز الخطأ	الوصف	الإجراء العلاجي
ER1	شريحة Wi-Fi تالفة	استبدال الجهاز
ER3 ER4 ER5	يظهر رمز الخطأ حتى بعد التحديد الصحيح وتوصيل المستشعر المستخدم (SMO، 3.11): - ER3: المستشعر الداخلي تالف - ER4: مجس الأرضية تالف - ER5: المجس الخارجي تالف	- ER3: استبدال الجهاز - ER4: استبدال مجس الأرضية - ER5: استبدال المجس الخارجي
ER3 ER4 ER5	درجة الحرارة المقاسة خارج نطاق القياس: أقل من 10- درجات مئوية / أكبر من 60 درجة مئوية - ER3: درجة الحرارة المقاسة للمستشعر الداخلي خارج نطاق القياس - ER4: درجة الحرارة المقاسة لمجس الأرضية خارج نطاق القياس - ER5: درجة الحرارة المقاسة للمجس الخارجي خارج نطاق القياس	- يُشترط تشغيل الجهاز فقط ضمن نطاقات القياس المحددة. - فصل التيار الكهربائي فورًا عبر المصهر. - عدم إعادة تشغيل الجهاز إلا بعد توافق الظروف المحيطة مع القيم المسموح بها.
ER4 ER5	تكوين وضع المجس غير صحيح (SMO، 3.11): يتوقف الترموستات عن التبريد / التدفئة - ER4: الإعداد المحدد: مجس الأرضية، المجس المعني غير متصل - ER5: الإعداد المحدد: المجس الخارجي، المجس المعني غير متصل	ضبط المجس المستخدم في القائمة. (SMO، 3.11)
ER6	تم إطلاق المصهر الحراري للجهاز. درجة الحرارة الداخلية للجهاز أعلى من 85 درجة مئوية.	لا يلزم اتخاذ أي إجراء. عند انخفاض درجة حرارة التشغيل عن 70 درجة مئوية، ينتقل الجهاز إلى وضع التحكم.
ER7	الحمل المتصل يتجاوز قدرة 16 أمبير / 3680 واط.	توصيل الأحمال ضمن نطاق القدرة المسموح به فقط.

4.3 البيانات الفنية

النوع	RDWM 21051-N7
مصدر الإمداد بالطاقة	230 فولت تيار متردد ± 10% / 50 إلى 60 هرتز
أقصى تيار تبديل	16 أمبير
الحمل المستمر *	1150 واط (5 أمبير)
عنصر التبديل	مرحل
بروتوكول اللاسلكي	Wi-Fi IEEE 802-11 b/g/n
تردد الراديو	2.4 جيجاهرتز
أقصى قدرة إرسال	50 ميجاوات
اتجاه عمل المشغلات	NC / NO
الحد الأقصى للمشغلات القابلة للتوصيل	10 (بحد أقصى 3 واط / مشغل)
نطاق ضبط درجة الحرارة المستهدفة	5 إلى 30 درجة مئوية
دقة ضبط درجة الحرارة المستهدفة	0.5 درجة مئوية
فئة الحماية	II
درجة الحماية	IP20
درجة حرارة التخزين المسموح بها	30- إلى 70 درجة مئوية

5 التهيئة التشغيلية

شروط الاستخدام

- تركيب مجس الأرضية
- هام: في حالة التدفئة السطحية الكهربائية، يُعد تركيب مجس الأرضية أمرًا إلزاميًا!
- اختيار نوع التدفئة، انظر WEH، 2.11
- اختيار وضع المستشعر، انظر SMO، 3.11

1.5 ربط الجهاز

(في التطبيق "Alpha Smart")

شروط الاستخدام

- تم تركيب الجهاز
- تنزيل وتثبيت تطبيق "Alpha Smart":



- تم إنشاء حساب
- شبكة ال Wi-Fi: مفعلة مع معرفة الاسم وكلمة المرور المرتبطة بها
- خدمات الموقع / نظام تحديد الموقع (GPS): مفعلة

تهيئة الجهاز قبل الربط: للتحديد الدقيق، يتم إرفاق رمز الاستجابة السريعة مع الجهاز. بدلاً من ذلك، يمكن استخدام رمز الاستجابة السريعة الموجود على خلفية وحدة الشاشة.

تحذير: لا يعمل الجهاز نهائياً عند فصل وحدة الشاشة عن العلبه.

الخيارات المتاحة داخل التطبيق

- تكوين برامج التدفئة
- درجات حرارة وضع الإجازة

خطوات التشغيل

- فتح التطبيق.
- التطبيق تحديد الأجهزة
- التطبيق إضافة جهاز عبر +
- توفر الخيارات التالية:
- تحديد الجهاز (يدويًا)
- المسح الضوئي (رمز الاستجابة السريعة QR-Code: المرفق مع الجهاز أو الموجود على الجهة الخلفية لوحدة الشاشة)
- الجهاز اتباع الإرشادات الموجودة في التطبيق
- التطبيق إدخال بيانات اعتماد شبكة Wi-Fi (الشبكة، كلمة المرور)
- التطبيق تحديد نقطة الاتصال (Hotspot) المحددة مسبقاً
- بعد إنهاء الاتصال بنقطة الاتصال، تكتمل العملية. يمكن إجراء إعدادات الجهاز الآن من خلال التطبيق.

إلغاء اقتران الجهاز والتطبيق

شروط الاستخدام:

- الجهاز قيد التشغيل
- التطبيق فتح التطبيق
- التطبيق تحديد الجهاز
- التطبيق : < حذف [رمز سلة المهملات]
- تم إلغاء اقتران الجهاز والتطبيق.

2.5 تعديل بيانات ال Wi-Fi

إذا لزم الأمر أثناء دورة حياة المنتج تعديل بيانات ال Wi-Fi للجهاز المقترن (مثل تغيير كلمة المرور أو استخدام موجه شبكة جديد)، يُوصى باتباع الخطوات التالية:

- حذف الجهاز من التطبيق.
- إعادة ربط الجهاز، انظر الفصل 1.5 "ربط الجهاز"

في حال إعادة ربط جهاز مقترن بالفعل دون حذفه مسبقاً من التطبيق، سيتكرر ظهور الجهاز داخل التطبيق.



3.5 التدفئة السطحية المائية

تُعد التدفئة المائية الخيار الافتراضي لهذا الجهاز.

- لمزيد من خيارات التكوين للضبط الدقيق الفردي وكذلك الجمع بين مجس خارجي أو محدد لدرجة الحرارة، انظر الفصل 2.3 "نظرة عامة على بنود القائمة"

4.5 التدفئة السطحية الكهربائية

فيما يتعلق بنظام التدفئة السطحية المائية، يجب ضبط الإعدادات التالية:



- اختيار نوع التدفئة الصحيح (EH)
- انظر WEH، 2.11
- اختيار نوع المجس الصحيح
- انظر SMO، 3.11

- لمزيد من خيارات التكوين للضبط الدقيق الفردي وكذلك الجمع بين مجس خارجي أو محدد لدرجة الحرارة، انظر الفصل 2.3 "نظرة عامة على بنود القائمة"

5.5 قفل التشغيل

التشغيل

- الضغط باستمرار على الزرين ☒ و ☒ معاً لمدة 10 ثوانٍ
- شاشة العرض LOC تؤكد الإعداد الذي تم إجراؤه

الإيقاف

- الضغط باستمرار على الزرين ☒ و ☒ معاً لمدة 10 ثوانٍ
- شاشة العرض OPE تؤكد الإعداد الذي تم إجراؤه

6.5 الشاشة في وضع الاستعداد

التشغيل

- الضغط باستمرار على الزرين ☒ و ☒ معاً لمدة 10 ثوانٍ
- شاشة العرض DOF تؤكد الإعداد الذي تم إجراؤه
- بعد 30 ثانية، تنتقل الشاشة إلى وضع الاستعداد

الإيقاف

- الضغط باستمرار على الزرين ☒ و ☒ معاً لمدة 10 ثوانٍ
- شاشة العرض DON تؤكد الإعداد الذي تم إجراؤه

7.5 إيقاف تشغيل الجهاز

- استدعاء القائمة:
- الضغط باستمرار على زر النظام ☒ لمدة 5 ثوانٍ.
- التنقل إلى عنصر القائمة OFF باستخدام الزر ☒ / ☒.
- الضغط باستمرار على زر النظام ☒ لمدة 2 ثوانٍ.
- سيتم إيقاف تشغيل الجهاز.
- بضيء زر النظام وحده على شاشة العرض ☒.
- لإعادة التشغيل، اضغط باستمرار على زر النظام ☒ لمدة 5 ثوانٍ.

9 إخراج الجهاز من الخدمة

1. إجراء إعادة ضبط المصنع
❏ الفصل 8 "إعادة ضبط المصنع"
2. يتم الفك كما هو موضح في فصل التركيب، ولكن بترتيب عكسي
❏ الفصل 4 "التركيب"
3. إزالة الجهاز من التطبيق
❏ الفصل 1.5 "ربط الجهاز" (إلغاء اقتران الجهاز والتطبيق)

10 التخلص من النفايات

ملاحظات بشأن حماية البيئة وحماية البيانات



يُلزم المستخدمون النهائيون بعدم التخلص من النفايات الكهربائية والإلكترونية ضمن النفايات المنزلية، بل بشكل منفصل عن النفايات البلدية غير المصنفة. يشير الرمز الذي يحمل "سلة المهملات المشطوبة" إلى هذا الالتزام. تتوفر للتسليم نقاط جمع مجانية تابعة للبلدية، فضلاً عن نقاط قبول أخرى لإعادة استخدام الأجهزة عند الضرورة. يُلزم موزعو الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وموزعو المواد الغذائية باسترجاع الأجهزة القديمة مجاناً وفقاً للشروط الواردة في الفقرة 1 والفقرة 2 من المادة 17 من قانون الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (ElectroG).

إذا كان الجهاز القديم يحتوي على بيانات شخصية، فإن المستخدم النهائي هو المسؤول عن حذفها بنفسه قبل تسليمه.

8.5 وظيفة التدفئة السريعة

تؤدي وظيفة التدفئة السريعة إلى رفع قدرة التدفئة بشكل ملحوظ لفترة قصيرة. وظيفة التدفئة السريعة غير محمية بواسطة أنظمة الأمان المدمجة: يجب مراقبة درجة حرارة الأرضية ودرجة حرارة الغرفة أثناء استخدام هذه الوظيفة عبر اتخاذ التدابير المناسبة.

وظيفة التدفئة السريعة غير مخصصة للاستخدام المستمر، وفي حال كانت درجة حرارة الأرضية غير معتادة، يجب تعطيل الوظيفة فوراً.

6 التشغيل

ضبط درجة الحرارة المستهدفة

1. ضبط درجة الحرارة المطلوبة باستخدام الزر / .
2. تأكيد قيمة درجة الحرارة باستخدام .

7 إعداد برامج التدفئة

يتم تحديد أوقات التبديل لبرامج التدفئة المختلفة على النحو التالي:

1. استدعاء القائمة: الضغط باستمرار على زر النظام لمدة 5 ثوانٍ.
 2. التنقل إلى عنصر القائمة PRG باستخدام الزر / .
 - تأكيد الاختيار باستخدام زر النظام .
 3. حسب وقت التبديل المطلوب: التنقل إلى أحد عناصر القائمة DAY / WEN / WDA / WEE باستخدام الزر / .
 - تأكيد الاختيار باستخدام زر النظام .
 4. ضبط الوقت ودرجة الحرارة المطلوبة باستخدام الزر / .
 - تأكيد الاختيار باستخدام زر النظام .
- يشير عدد مؤشرات الليد (LED) النشطة في السطر العلوي إلى وقت التبديل (1 إلى 6).
- إضافة وقت تبديل: باستخدام +
- حذف وقت التبديل الأخير: باستخدام -
- إنهاء البرمجة: باستخدام ESC

8 إعادة ضبط المصنع

يؤدي إجراء إعادة ضبط المصنع إلى استعادة التكوين الأصلي للجهاز. حيث يتم حذف جميع الإعدادات المحفوظة.



1. استدعاء القائمة:
 - الضغط باستمرار على زر النظام لمدة 5 ثوانٍ.
 2. التنقل إلى عنصر القائمة INS باستخدام الزر / .
 - تأكيد الاختيار باستخدام زر النظام .
 3. التنقل إلى عنصر القائمة FAC باستخدام الزر / .
 - تأكيد الاختيار باستخدام زر النظام .
 4. تومض الشاشة بالرمز --.
 - للتأكيد، اضغط مع الاستمرار على زر النظام لمدة 5 ثوانٍ.
- يظهر على الشاشة لفترة وجيزة الرمز RES. تُعاد إعدادات الجهاز إلى ضبط المصنع ويتم إعادة تشغيل الجهاز.

لا تؤثر إعادة ضبط المصنع على إلغاء تسجيل الجهاز في تطبيق Alpha Smart، إذ يجب حذف الأجهزة يدوياً من التطبيق.



