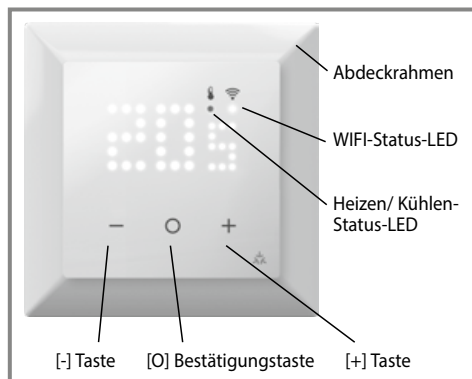


Bedienungs- und Installationsanleitung

UTE 3500 UTE 3800-U



Achtung!

Das Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild am Gerät bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Um die Anforderungen der Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden.

Dieses unabhängig montierbare elektronische Gerät dient der Regelung der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses Gerät entspricht der DIN EN 60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise 1Y (UTE 3500) bzw. 1B (UTE 3800-U).

1. Verwendungsbereich

Die elektronischen Temperaturregler UTE 3500 und UTE 3800-U können zur Regelung der Raum- und Bodentemperatur verwendet werden. Sie eignen sich für wasserführende, sowie elektrische Heizsysteme.

2. Montageort

- Der Regler soll an einer Stelle im Raum montiert werden, die für die Bedienung leicht zugänglich ist.
- Montagehöhe: ca. 1,5 m über dem Fußboden.
- Die Installation an einer Innenwand ist zu bevorzugen. Vermeiden Sie Außenwände und Zugluft von Fenstern und Türen.
- Achten Sie darauf, dass die normale Konvektionsluft des Raumes den Regler ungehindert erreicht. Der Regler soll daher nicht innerhalb von Regalwänden oder hinter Vorhängen und ähnlichen Abdeckungen montiert werden.
- Fremdwärme beeinflusst die Regelgenauigkeit nachteilig.
- Direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe von Fernseh-, Rundfunk- und Heizgeräten, Lampen, Kaminen und Heizungsrohren muss vermieden werden.
- Montage in Unterputzdose Ø 60 mm

3. Elektrischer Anschluss

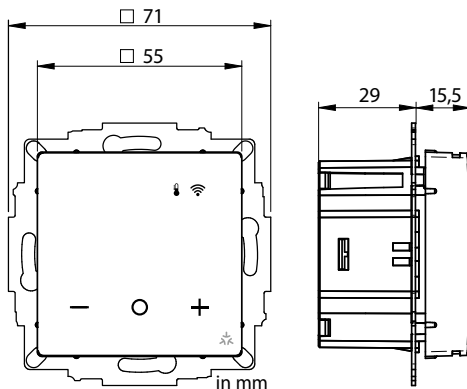
Achtung: Stromkreis spannungsfrei schalten

Anschluss in folgenden Schritten:

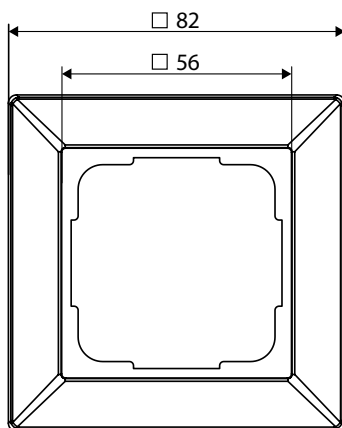
1. Anschluss des Powermoduls gemäß Schaltbild (siehe Gehäuseboden oder diese Anleitung)
2. Montagerichtung des Powermoduls in der Dose beachten (Pfeil nach oben)
3. Abdeckrahmen aufsetzen
4. Abdeckrahmen mit Rahmenhalter fixieren
5. Logikmodul einsetzen

Achtung! Montage nur in nichtleitenden (Kunststoff) Unterputzdosen.

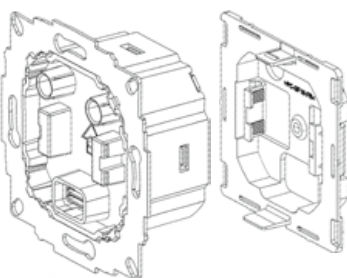
4. Maße



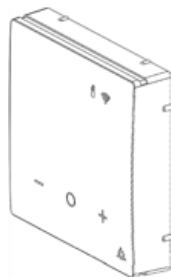
Abdeckrahmen Design A



5. Übersicht



Powermodul

Zwischenmodul/
Rahmenhalter

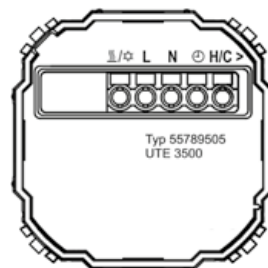
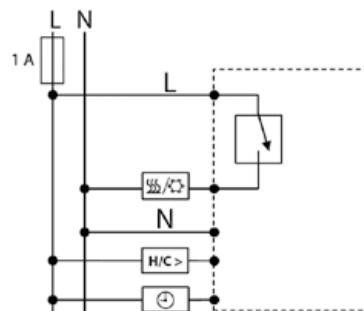
Logikmodul

6. Schaltbild

Kurzbeschreibung im Schaltbild

- L = Außenleiter (Phase)
- N = Neutraleiter (früher Mp)
- ⊖ = Universaleingang
Absenkeingang/Präsenzeingang
- ⚡ = Lastanschluss Heizen
- ❄️ = Lastanschluss Kühlen
- H/C> = Anschluss für Heizen/Kühlen Eingangssignal

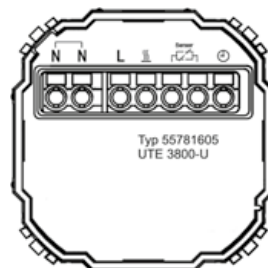
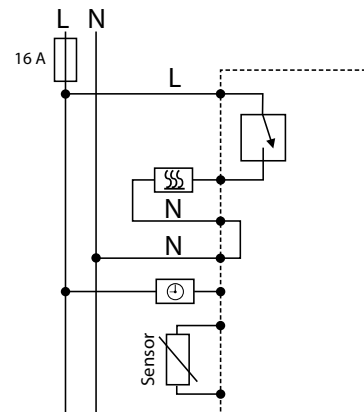
UTE 3500



Achtung! ⚠️

Gefahr tödlicher Verletzungen durch Stromschlag. Das Gerät ist kein Sicherheitskleinspannungsgerät (SELV). Die Sensorleitungen liegen an Netzspannung 230 V AC. Verwenden Sie nur Sensoren mit isoliertem Kabel. Bei Nichtbeachtung bestehen Gefahr schwerer Verletzungen oder Lebensgefahr.

UTE 3800-U



Achtung! ⚠️

Gefahr tödlicher Verletzungen durch Stromschlag. Das Gerät ist kein Sicherheitskleinspannungsgerät (SELV). Die Sensorleitungen liegen an Netzspannung 230 V AC. Verwenden Sie nur Sensoren mit isoliertem Kabel. Bei Nichtbeachtung bestehen Gefahr schwerer Verletzungen oder Lebensgefahr.

Anzeige LEDs

- 🔴 rot: Anzeigelampe Heizen
- 🔵 blau: Anzeigelampe Kühlen
- 🟢 grün: Abwesenheitsmodus
- 🟡 blinkend: Fenster-Offen-Erkennung
- 📶 weiß: Matter WiFi-Verbindung
- 📶 gelb: WiFi-Verbindungsfehler

Hinweis: Heizen- und Kühlen-LED zeigt Differenz zum Sollwert, nicht den Schaltzustand des Ausgangs.

7. Technische Daten

| Bestellbezeichnung | UTE 3500 mit Rahmen Design A | UTE 3800 mit Rahmen Design A |
|---|--|---|
| Artikel-Nummer | 557 8950 56 xxx | 557 8160 56 xxx |
| Spannungsversorgung | 230 V AC 50/60 Hz | 230 V AC 50/60 Hz |
| Temperateinstellbereich | 5°C ... 30°C | 5°C ... 30°C oder 10°C ... 40°C je nach Anwendungsauswahl |
| Ausgang | Triac (geräuschlos) | Relais |
| Anzahl schaltbare Stellantriebe / Schaltstrom | 5 Stellantriebe à 3 W elektrothermisch (15 W) | 16 (4) A |
| Regelalgorithmus | PWM oder Zweipunkt einstellbar | PWM oder Zweipunkt einstellbar |
| PWM-Zykluszeit | 5 min ... 20 min einstellbar | 5 min ... 20 min einstellbar |
| Hysterese | 0,1 K oder 0,5 K einstellbar | 0,1 K oder 0,5 K einstellbar |
| Temperaturabsenkung | Temperatur im Abwesenheitsmodus einstellbar | Temperatur im Abwesenheitsmodus einstellbar |
| Frostschutz | 5°C | 5°C |
| Ventilschutz (aktiv je nach Anwendungsauswahl) | Dauer und Zeitpunkt einstellbar | Dauer und Zeitpunkt einstellbar |
| Temp.-Limit nach EN 50559 (aktiv je nach Anwendungsauswahl) | 5 min / 60 min | 5 min / 60 min |
| Heizen/Kühlen-Eingang | Leitung max. 100 m | |
| Universaleingang | Absen- oder Präsenzeingang einstellbar | Absen- oder Präsenzeingang einstellbar |
| Fernfühler | | z. B. F 193 720, NTC, Länge 4 m. Max. Verlängerung: 50 m |
| Bereichseinstellung | Über Nutzermenü | Über Nutzermenü |
| Connectivity | Matter WiFi V1.1 | Matter WiFi V1.1 |
| Programmierbare Schaltzeiten | Über Smartphone-Anbindung (Matter WiFi) | Über Smartphone-Anbindung (Matter WiFi) |
| Parametrierung | Über Installateurs- und Nutzermenü direkt am Gerät | Über Installateurs- und Nutzermenü direkt am Gerät |
| Umgebungstemperatur | 0 ... 40°C | 0 ... 40°C |
| Lagerung | -25 ... 60°C | -25 ... 60°C |
| Überspannungskategorie | III | III |
| Bemessungsstoßspannung | 4 kV | 4 kV |
| Spannung und Strom für Zwecke der EMV-Störaussendungsprüfung | 230 V, 0,1 A | 230 V, 0,1 A |
| Schutzklasse | II | II |
| Schutzart | IP30 | IP30 |
| Verschmutzungsgrad | 2 | 2 |
| Temperatur für Kugeldruckprüfung | 75°C | 75°C |
| Energie-Klasse (nach EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) | IV = 2% | IV = 2% |

8. Anwendungsauswahl (je nach Variante)

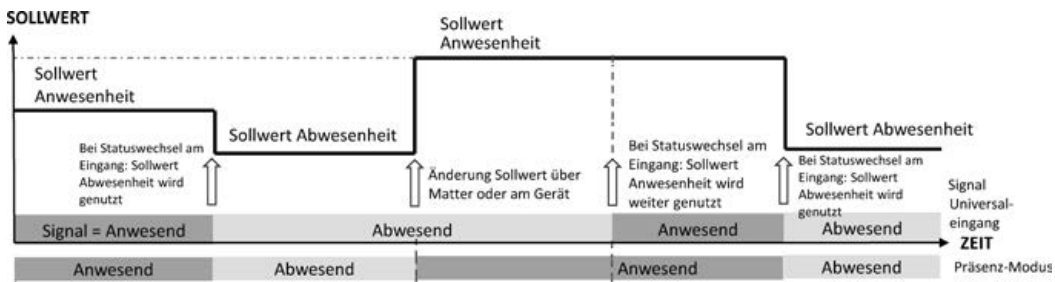
- Nach **erstem Start** des Reglers:
oder im Installateursmenü (Level 1):
- P2: Wassergeführte Fußbodenheizung – Raum
 - P3: Wassergeführter Radiator – Raum
 - P4: Gebläsekonvektor – Raum (**Achtung!** Bei UTE 3500 nur mit externem Relais verwenden.)
 - P5: Elektroradiator / Infrarot – Raum (**Achtung!** Bei UTE 3500 nur mit externem Relais verwenden.)
 - P6: Wassergeführte Fußbodenheizung – Limiter
 - P7: Elektrische Fußbodenheizung – Boden
 - P8: Elektrische Fußbodenheizung – Limiter
- Bestätigen der Auswahl mit [O]-Taste.

Stellantriebe NC / NO (nur UTE 3500)

Über das Installateursmenü kann eingestellt werden, ob der Regler Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (NC) oder „stromlos offen“ (NO) ansteuert. Voreingestellt ist „stromlos geschlossen“ (NC).

Absenkeingang / Präsenzeingang

Die Funktionsweise des Universaleingangs kann im Installateursmenü definiert werden (Standard: Absenkeingang). Mit Spannung beschalteter **Absenkeingang** bedeutet, der Regler geht in den Abwesenheitsmodus. Mit Spannung beschalteter **Präsenzeingang** bedeutet, der Regler geht in den Anwesenheitsmodus.



Heizen / Kühlen-Eingang

Mit Spannung beschalteter H/K-Eingang bedeutet Kühlbetrieb, nicht beschaltet bedeutet Heizbetrieb. Im Falle von Leitungslängen über 100m kann ein Entstörkondensator (z. B. Kondensator 230VAC, 0,33 µF oder vergleichbar) zwischen Steuerleitung H/K und dem Neutralleiter N an beliebiger Stelle installiert werden um eine Fehlfunktion zu vermeiden.

9. Bedienung im Normalbetrieb

| Visuelles Feedback | Menüpunkt | Funktionsbeschreibung | Optionen und Anzeige der Punkt-Matrix-LEDs | Voreingestellte Werte | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|---|--|----------|------------|
| Sollwert blinkt | Sollwert | Änderung Sollwert | min. Sollwert – max. Sollwert in °C mit [+] bzw. [-] Taste (Bereich eingrenzbar im Nutzermenü) | Heizen: 19 Kühlen: 21 | • | • |
| Gesperrt Entsperrt | Kindersicherung | Sperren / Entsperren | [+] und [-] Tasten für 5 Sek gleichzeitig gedrückt halten | Entsperrt | • | • |

10. Installateurs-Menü

Zum Einstieg ins Installateursmenü [+] und [O] Tasten gleichzeitig für 5 Sekunden gedrückt halten. Die WiFi-LED leuchtet lila.

Installateursmenü (Level1):

Code: 19 eingeben.

Auf Level 1 können je nach Heizungsanwendung voreingestellte Werte und Funktionen übernommen werden. Mit [+] und [-] durch die Menüpunkte blättern.

--> Bestätigen der gewählten Voreinstellung mit [O]-Taste.

Menü ohne Speichern verlassen: [+] und [O] Tasten gleichzeitig drücken oder 10 Sek warten.

| Menüpunkt | Verwendungsart des Thermostats | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|-----------|--|----------|------------|
| P2 | Wassergeführte Fußbodenheizung – Raum | • | – |
| P3 | Wassergeführter Radiator – Raum | • | – |
| P4 | Gebälsekonvektor – Raum. Achtung! Bei UTE 3500 nur mit externem Relais verwenden. | • | • |
| P5 | Elektroheizung / Infrarot – Raum. Achtung! Bei UTE 3500 nur mit externem Relais verwenden. | • | • |
| P6 | Wassergeführte Fußbodenheizung – Limiter | – | • |
| P7 | Elektrische Fußbodenheizung – Boden | – | • |
| P8 | Elektrische Fußbodenheizung – Limiter | – | • |
| 99 | Zurücksetzen auf Werkseinstellungen no: Stopp und zurück / Yes: Taste [O] 3 Sekunden gedrückt halten: Bestätigen | • | • |

Übersicht der nach Verwendungsart voreingestellten Werte

| | Funktionsbeschreibung | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 |
|----|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| 01 | Art des Fernfühlers (Widerstand in kΩ; nur bei UTE 3800-U) | – | – | 00 (nicht vorhanden) | 00 (nicht vorhanden) | 33 | 33 | 33 |
| 02 | Unteres Limit Boden in °C (nur bei UTE 3800-U) | – | – | – | – | 10 | 10 | 10 |
| 03 | Oberes Limit Boden in °C (nur bei UTE 3800-U) | – | – | – | – | 40 | 40 | 40 |
| 04 | Regelalgorithmus | PWM 20 Min | PWM 10 Min | 2 Punktregelung 0,5 K | 2 Punktregelung 0,5 K | PWM 20 Min | PWM 20 Min | 2 Punktregelung 0,5 K |
| 05 | 2 Punktregelung: Minimale Ein-/Ausschaltzeit in Min | – | – | 02 | 02 | – | – | 02 |
| 06 | Verwendungsart | Raumsensor | Raumsensor | Raumsensor | Raumsensor | Raumsensor mit Bodenlimit | Fernfühler (Boden) | Raumsensor mit Bodenlimit |
| 07 | Funktionsprinzip des Stellantriebs (nur bei UTE 3500) | Ventile stromlos geschlossen | Ventile stromlos geschlossen | Ventile stromlos geschlossen | Ventile stromlos geschlossen | – | – | – |
| 08 | Universaleingang | Absenkeingang | Absenkeingang | Absenkeingang | Absenkeingang | Absenkeingang | Absenkeingang | Absenkeingang |
| 09 | Heizen/Kühlen-Eingang (nur bei UTE 3500) | An | An | An | An | – | – | – |
| 10 | Dauer in Min bis Umschaltung auf Abwesenheitsmodus | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 11 | Dauer in Sek bis Umschaltung auf Anwesenheitsmodus | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 12 | Ventilschutz | An | An | Aus | Aus | An | Aus | Aus |
| 13 | Ventilschutz – Maximale Ruhezeit in Tagen | 14 | 14 | – | – | 14 | – | – |
| 14 | Ventilschutz – Minimale Aktivzeit in Min | 03 | 03 | – | – | 03 | – | – |
| 15 | Heizunterbrechung nach EN50559 (nur bei UTE 3800-U Bodenregelung) | – | – | Aus | Aus | Aus | An | An |
| 16 | Fenster-Offen-Erkennung | Aus | Aus | Aus | Aus | Aus | Aus | Aus |
| 17 | Fenster-Offen-Erkennung – Temperaturschwelle in 0.1°C Schritten | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| 18 | Fenster-Offen-Erkennung – Dauer der Heizunterbrechung in Min | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 19 | Fenster-Offen-Erkennung – Erkennungsdauer Temperatursturz in Min | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |

Installateursmenü (Level 2):

Für erweiterte Einstellung einzelner Menüpunkte nach Bestätigung der Anwendungsauswahl (Level 1):

Code 32 eingeben. Mit [+] und [-] durch die Menüpunkte blättern.

--> Bestätigen der gewählten Voreinstellung mit [O]-Taste.

Menü ohne Speichern verlassen: [+] und [O] Tasten gleichzeitig drücken oder 10 Sek warten.

| Menüpunkt | Funktionsbeschreibung | Optionen und Anzeige der Punkt-Matrix-LEDs | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|-----------|---|---|----------|------------|
| 01 | Art des Fernfühlers (Widerstand in kΩ, nur bei UTE 3800-U) | 00: Kein Fernfühler 02: 2 10: 10 12: 12 15: 15 33: 33 | - | • |
| 02 | Unteres Limit (Boden) in °C (nur bei UTE 3800-U) | 10 ... 39 | - | • |
| 03 | Oberes Limit (Boden) in °C (nur bei UTE 3800-U) | 11 ... 40 | - | • |
| 04 | Regelalgorithmus | 01: PWM 20 Min 02: PWM 10 Min 03: PWM 5 Min 04: 2-Punktregelung 0.5 K 05: 2-Punktregelung 0.1 K | • | • |
| 05 | 2 Punktregelung: Minimale Ein-/Ausschaltzeit in Min | 01 ... 10 | • | • |
| 06 | Verwendungsart | 00: Raumsensor (intern) 01: Fernfühler (extern) 02: Raumsensor mit Bodenlimit | - | • |
| 07 | Funktionsprinzip des Stellantriebs | nC: Ventile stromlos geschlossen no: Ventile stromlos offen | • | - |
| 08 | Universaleingang | 01: Absenkeingang – verwendet Sollwert Abwesenheit, wenn stromführend 02: Präsenzeingang – verwendet Sollwert Abwesenheit, wenn nicht stromführend | • | • |
| 09 | Heizen/Kühlen-Eingang (nur bei UTE 3500) | no: Deaktivieren des H/K-Signals yes: Aktivieren (H/K-Signal, Wechsel zu Kühl-Modus, wenn stromführend) | • | - |
| 10 | Dauer in Min bis Umschaltung auf Abwesenheitsmodus | 00 ... 60 Min | • | • |
| 11 | Dauer in Sek bis Umschaltung auf Anwesenheitsmodus | 00 ... 60 Sek | • | • |
| 12 | Ventilschutz | no: Deaktivieren yes: Aktivieren | • | • |
| 13 | Ventilschutz – Maximale Ruhezeit in Tagen | 01 ... 14 Tage | • | • |
| 14 | Ventilschutz – Minimale Aktivzeit in Min | 01 ... 10 | • | • |
| 15 | Heizunterbrechung nach EN50559 (nur bei UTE 3800-U Bodenregelung) | no: Deaktivieren yes: Aktivieren (5 Min Auszeit) | - | • |
| 16 | Fenster-Offen-Erkennung | no: Deaktivieren yes: Aktivieren | • | • |
| 17 | Fenster-Offen-Erkennung – Temperaturschwelle in 0.1°C Schritten | 01 ... 50 | • | • |
| 18 | Fenster-Offen-Erkennung – Dauer der Heizunterbrechung in Min | 10 ... 90 | • | • |
| 19 | Fenster-Offen-Erkennung – Erkennungsdauer Temperatursturz in Min | 00 ... 90 (00 = Sofortige Heizunterbrechung) | • | • |

11. Fehleranzeige

Bei Sensorfehlern wird angezeigt welcher Sensor fehlerhaft ist:

E1 = Raumsensorfehler

E2 = Fernfühlerfehler

12. Matter WiFi Konfiguration



Video zur Smart Home-Einbindung

Über Matter lässt sich der Regler unter anderem mit Smart Home-Apps und den jeweiligen Controllern / Hubs von Apple, Google, Amazon und Samsung verbinden.

Zum Einbinden des Reglers in ein Matter WiFi-Netzwerk den QR-Code auf der Rückseite des Logikmoduls mit einem Smartphone scannen oder den elfstelligen Matter-Zahlencode eingeben.



Die [O]-Taste für 5 sek drücken, der Regler zeigt „Jn“ für Join (deutsch: Verbinden) an. Die WiFi-LED leuchtet **gelb**.



Falls beim Einbinden ein Fehler auftritt, zeigt der Regler „Er“ für Error (deutsch: Fehler). Die WiFi-LED leuchtet **rot**.

Den Fehler mit [O] quittieren und die Einbindung erneut starten.

13. Nutzer-Menü

Zum Einstellen des Nutzermenüs die [-] und [O] Tasten gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. Die WiFi-LED leuchtet **gelb**.

Mit [+] und [-] durch die Menüpunkte blättern.

--> Bestätigen der gewählten Voreinstellung mit [O]-Taste.

Menü ohne Speichern verlassen: [-] und [O] Tasten gleichzeitig drücken oder 10 Sek warten.

Es können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

| Nutzer-Menüpunkt | Funktionsbeschreibung | Optionen und Anzeige der Punkt-Matrix-LEDs | Voreingestellte Werte | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|------------------|---|---|------------------------|----------|------------|
| 01 | Helligkeit im Ruhemodus der Punkt-Matrix-LEDs Zum Energiesparen und für Langlebigkeit wird 00 empfohlen. | 00: (= Aus, empfohlen) 01: 10 % 02: 25 % 03: 50 % 04: 75 % 05: 100 % | 00 | • | • |
| 02 | Dauer bis Ruhemodus aktiv | 10: 10 Sek 30: 30 Sek 60: 60 Sek 2m: 2 Min 4m: 4 Min | 60 | • | • |
| 03 | Status-LED-Anzeige im Ruhemodus | no: Deaktivieren yes: Aktivieren | YES | • | • |
| 04 | Anzeige Sollwert bei Änderung über Smart Home | no: Deaktivieren yes: Aktivieren | YES | • | • |
| 05 | Temperaturkorrektur (Raum) | -2,5 ... +2,5 in 0,1 °C Schritten | 0 | • | • |
| 06 | Einstellbarer Sollwert – Min. | 5 ... 30 °C (Raumsensorbereich) 10 ... 40 °C (Fernfühlerbereich) | Raum: 5 / Boden: 10 | • | • |
| 07 | Einstellbarer Sollwert – Max. | 5 ... 30 °C (Raumsensorbereich) 10 ... 40 °C (Fernfühlerbereich) | Raum: 30 / Boden: 40 | • | • |
| 08 | Sollwert Abwesenheit – Heizen | min. Sollwert ... max. Sollwert in °C | 18 | • | • |
| 09 | Sollwert Abwesenheit – Kühlen | min. Sollwert ... max. Sollwert in °C | 22 | • | - |
| 10 | Heizen AUS (Frostschutz aktiv) | no: Stopp und zurück yes: Bestätigen | no | • | • |
| 11 | Stand-by (Heizen aus, Display & WiFi aus, Frostschutz aktiv) | no: Stopp und zurück yes: Bestätigen | no | • | • |
| 98 | Zurücksetzen der Matter Smart Home-Verbindung | no: Stopp und zurück yes und Taste [O] 3 Sekunden gedrückt halten: Bestätigen | no | • | • |
| 99 | Zurücksetzen der Nutzereinstellungen (inkl. Matter) | no: Stopp und zurück yes und Taste [O] 3 Sekunden gedrückt halten: Bestätigen | no | • | • |

Dieser Regler erfüllt die folgenden Regelungsfunktionen: TW (1/2/3/0/5/0/0/8)
Angaben zur Regelfunktion nach EU-Verordnung 2024/1103

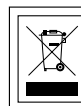
Kontaktangaben: EBERLE Controls GmbH, Klingenhofstraße 71, 90411 Nürnberg

Modellkennung(en): UTE 3800-U

| Angabe | Symbol | Wert | Einheit | Angabe |
|---|------------|------|---------|---|
| Leistungsaufnahme | | | | Art (bitte eine Option auswählen) |
| Im Aus-Zustand | P_o | N/A | W | Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrollenein |
| Im Bereitschaftszustand | P_{sm} | 0,50 | W | Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrollenein |
| Im Leerlaufzustand | P_{idle} | N/A | W | Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostatnein |
| Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb | P_{nsm} | 0,55 | W | Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelungnein |
| Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige | ja | | | Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelungja |
| | | | | Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich) |
| | | | | Präsenzerkennungja |
| | | | | Erkennung offener Fensterja |
| | | | | Fernbedienungsoptionja |
| | | | | Adaptive Regelung des Heizbeginnsnein |
| | | | | Betriebszeitbegrenzungja |
| | | | | Schwarzkugelsensornein |
| | | | | Selbstlernfunktionnein |
| | | | | Regelungsgenauigkeitja |

Codes der Regelfunktionen nach EU-Verordnung 2024/1103

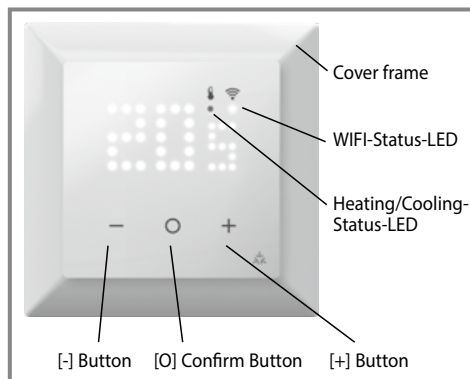
| | | Code der Temperaturregelung (TC) | Regelungsfunktionen | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|----------------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|---|--|--|---|--|
| | | | f1 | f2 | f3 | f4 | f5 | f6 | f7 | f8 | | | | | |
| Art der Temperaturregelung | Einstufig, keine Temperaturkontrolle | NC | | | | | | | | | | | | | |
| | Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Temperaturkontrolle | TX | | | | | | | | | | | | | |
| | Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat | TM | | | | | | | | | | | | | |
| | Elektronischer Raumtemperaturregler | TE | | | | | | | | | | | | | |
| | Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung | TD | | | | | | | | | | | | | |
| | Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung | TW | | | | | | | | | | | | | |
| Regelungsfunktionen | Präsenzerkennung | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Erkennung offener Fenster | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | Fernbedienungsoption | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | Adaptive Regelung des Heizbeginns | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | Betriebszeitbegrenzung | | | | | | | 5 | | | | | | | |
| | Schwarzkugelsensor | | | | | | | | 6 | | | | | | |
| | Selbstlernfunktion | | | | | | | | | | 7 | | | | |
| | Regelungsgenauigkeit mit CA < 2 Kelvin und CSD < 2 Kelvin | | | | | | | | | | | | | 8 | |



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte nur in speziellen Einrichtungen für Elektronikschrott entsorgen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden zur Recycling Beratung.

Installation and Operating Instructions

UTE 3500 UTE 3800-U



Important!

The device may only be opened by an electrically skilled person and must be installed as shown on the circuit diagram on the device and in these instructions. The existing safety regulations must be followed.

The relevant installation measures must be taken to achieve the requirements of protection class II.

This independently mountable electronic device is used to control the temperature in dry and enclosed rooms only, with normal environment. This device conforms to EN 60730, it operates according to type 1Y (UTE 3500) and 1B (UTE 3800-U).

1. Area of use

The electronic temperature controllers UTE 3500 and UTE 3800-U can be used to control the floor and room temperature. They are suitable for water-based and electric heating systems.

This device has the following control functions: TW (1/2/3/0/5/0/0/8)

2. Installation site

- The controller should be mounted in a place in the room that is easy to access for operation.
- Mounting height: approx. 1.5 m above the floor.
- Preference should be given to installation on an internal wall. Avoid external walls and draughts from windows and doors.
- Ensure that the room's normal convection air reaches the controller freely without restriction. The controller should therefore not be mounted inside shelf units or behind curtains and similar coverings.
- Extraneous heat has a negative influence on the control accuracy.
- Direct sunshine, proximity to televisions, radios and heaters, lamps, stoves and heating pipes must be avoided.
- Install in flush-mounting box 60mm

3. Electrical connection

Important! Disconnect the electric circuit from the mains

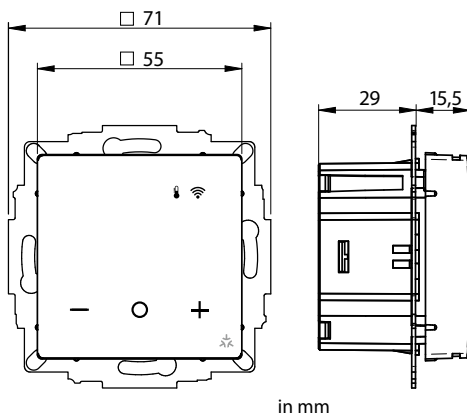
Connection in the following steps:

1. Connect the power module according to the circuit diagram in these instructions.)
2. Note the mounting direction of the power module in the box (arrow pointing upwards)
3. Mount the cover frame
4. Fixate the cover frame with the decorative frame holder
5. Insert the logic module

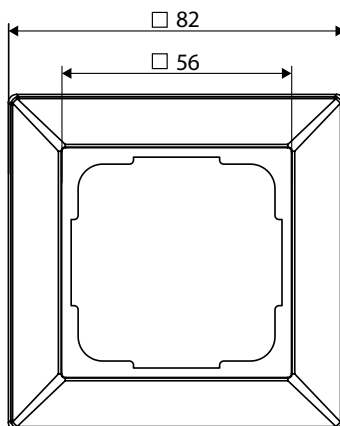
Attention!

Only mount in non-conducting (plastic) flash-mounting boxes only.

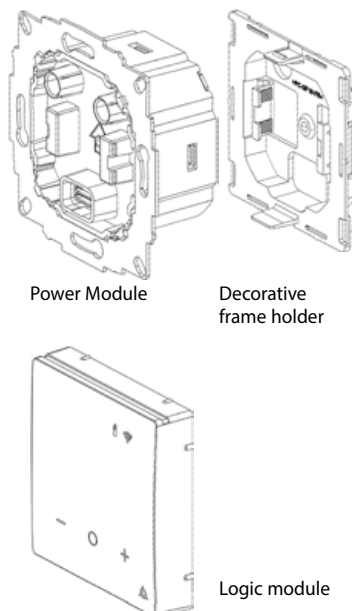
4. Dimensions



Cover frame Design A



5. Components

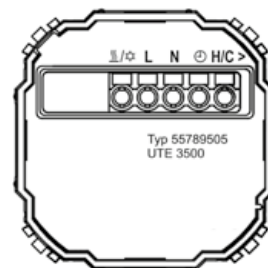
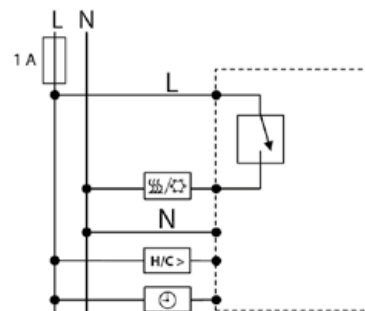


6. Circuit diagram

Abbreviations in the circuit diagram

- L = Outer conductor (phase)
- N = Neutral conductor (previously Mp)
- ⊕ = Universal input (Setback/Presence)
- ⚡ = Heating load connection
- ❄️ = Cooling load connection
- H/C> = Heating/Cooling Change-over Input

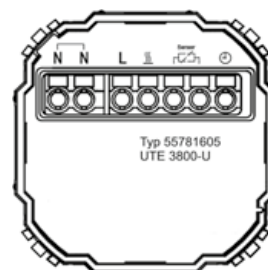
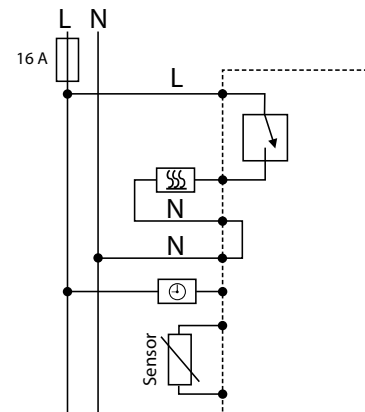
UTE 3500



Attention! ⚠️

Risk of fatal injury, due to electric shock. The appliance is not a safety extra-low voltage device (SELV). The sensor cables are connected to 230 V AC mains voltage. Only use sensors with insulated cables. Failure to do so may result in serious injury or death.

UTE 3800-U



Attention! ⚠️

Risk of fatal injury, due to electric shock. The appliance is not a safety extra-low voltage device (SELV). The sensor cables are connected to 230 V AC mains voltage. Only use sensors with insulated cables. Failure to do so may result in serious injury or death.

Status-LED

- 🔴 red: Active Heating
- 🔵 blue: Active Cooling
- 🟢 green: Unoccupied Mode
- 🟢 green flashing: Window open detection
- 🟡 yellow: Matter WiFi Connection
- 🟡 yellow: WiFi Connection Error

Note: The heating and cooling LED shows the difference to the setpoint, not the switching status of the output.

7. Technical Data

| Order designation | UTE 3500 with cover frame Design A | UTE 3800 with cover frame Design A |
|--|--|--|
| Article number | 557 8950 56 xxx | 557 8160 56 xxx |
| Voltage supply | 230 V AC 50/60 Hz | 230 V AC 50/60 Hz |
| Temperature setting range | 5°C ... 30°C | 5°C ... 30°C or 10°C ... 40°C (depending on selected preset) |
| Output | Triac (noiseless) | Relay |
| Number of switchable actuators / Switching current | 5 actuators 3 W each electrothermal (15 W) | 16 (4) A |
| Control algorithm | PWM or 2 point selectable | PWM or 2 point selectable |
| PWM cycle time | 5 min ... 20 min selectable | 5 min ... 20 min selectable |
| Hysteresis | 0,1 K or 0,5 K selectable | 0,1 K or 0,5 K selectable |
| Temperature setback | Temperature in unoccupied mode adjustable via menu | Temperature in unoccupied mode adjustable via menu |
| Frost protection | 5°C | 5°C |
| Valve protection (active depending on preset) | Duration and timing adjustable | Duration and timing adjustable |
| Temp.-Limit acc. to EN 50559 (active depending on preset) | 5 min / 60 min | 5 min / 60 min |
| Heating/Cooling Input | Cable length max. 100 m | |
| Universal Input | Setback input or Presence input selectable | Setback input or Presence input selectable |
| Floor probe | | Example: F 193 720, NTC, length: 4 m Max. extension: 50 m |
| Setpoint range limitation | Via User Menu | Via User Menu |
| Connectivity | Matter WiFi V1.1 | Matter WiFi V1.1 |
| Heating Schedules | Via Smartphone-Connection (Matter WiFi) | Via Smartphone-Connection (Matter WiFi) |
| Parametrization | Via Installer and User Menu directly on the device | Via Installer and User Menu directly on the device |
| Ambient temperature | 0 ... 40°C | 0 ... 40°C |
| Storage temperature | -25 ... 60°C | -25 ... 60°C |
| Protection class | III | III |
| Rated pulse voltage | 4 kV | 4 kV |
| Voltage and current for EMC emission testing purposes | 230 V, 0,1 A | 230 V, 0,1 A |
| Protection class | II | II |
| Degree of protection | IP30 | IP30 |
| Pollution degree | 2 | 2 |
| Temperatures for ball indentation test | 75°C | 75°C |
| Energy class (acc. to EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013) | IV = 2% | IV = 2% |

8. Use case (depending on variant)

Selection **after the first start** or inside the menu:

- P2: Hydronic Underfloor Heating – Room
- P3: Hydronic Radiator – Room
- P4: Blow convector – Room (**Attention:** Use UTE 3500 only with external relay)
- P5: Electrical Radiator, Infrared – Room (**Attention:** Use UTE 3500 only with external relay)
- P6: Hydronic Underfloor Heating – Limiter
- P7: Electrical Underfloor heating – Floor
- P8: Electrical Underfloor Heating – Limiter

Confirm the selection with [O]-Button.

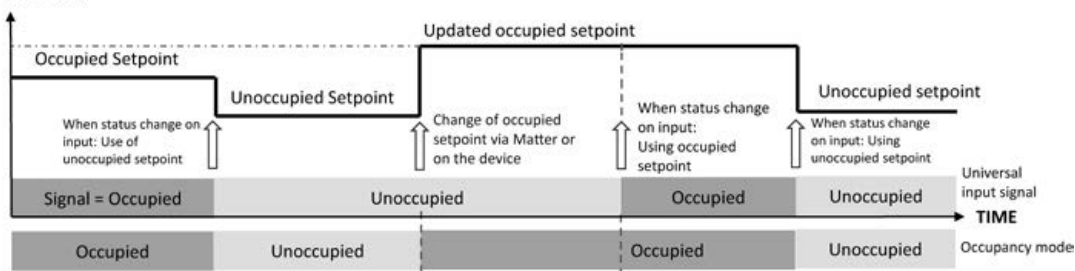
Actuators NC / NO (only UTE 3500)

Via the installer menu it can be adjusted whether the thermostat controls the actuators normally closed (NC; default) or normally open (NO).

Universal input: setback input / presence sensor

The function of the universal input can be adjusted in the Installer Menu (default: setback input). When the **setback input** is energized, the controller switches to unoccupied mode. When the **presence sensor** input is energized, the controller switches to occupied mode.

SETPOINT



Heating / Cooling input

H/C-terminal connected to voltage means cooling mode, not connected means heating mode. In case of cable used longer than 100m an anti-interference capacitor (Capacitor 230 VAC 0,33µF or comparable) between control line H/C and neutral line N can be installed at any position to avoid a malfunction.

9. Operation in normal use

| Visual Feedback | Function description | Option and display of the Point-Matrix-LEDs | Preset values | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|--------------------------|------------------------|---|---|----------|------------|
| Setpoint is flashing | Occupied heat setpoint | min. setpoint – max. setpoint in °C Adjust by touching the [+] or [-] buttons (Range is adjustable in User Menu) | Min. setpoint : 19 Max. setpoint: 21 | • | • |
| Locked Unlocked | Lock / Unlock | Press and hold [+] and [-] buttons for 5 sec | Unlocked | • | • |

10. Installer Menu

Press and hold [+] und [O] buttons simultaneously for 5 seconds. The WiFi LED lights up **purple**.

Browse through the menu items by pressing the [O] or [+] buttons.

Confirm your selection by pressing the [O] button.

To exit the menu without saving: Press and hold the [+] and [O] buttons or wait for 10 sec.

Installer Menu (Level 1): Selection of presets

Depending on the specific use case, preset values and functions can be adopted at level 1.

Enter code: 19. The WiFi-LED lights up purple.

| Menu item | Use case | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|-----------|---|----------|------------|
| P2 | Hydronic Underfloor Heating – Room | • | – |
| P3 | Hydronic Radiator – Room | • | – |
| P4 | Blow convector – Room (Attention: Use UTE 3500 only with external relay) | • | • |
| P5 | Electrical Radiator, Infrared – Room (Attention: Use UTE 3500 only with external relay) | • | • |
| P6 | Hydronic Underfloor Heating – Limiter | – | • |
| P7 | Electrical Underfloor heating – Floor | – | • |
| P8 | Electrical Underfloor Heating – Limiter | – | • |
| 99 | Ex-factory reset No: Stop and return / Yes: Hold [O] button for 3 sec: Confirm | • | • |

Overview of preset values of each use case

Adjustable at Installer Menu (level 2)

| | Function description | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 |
|----|--|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 01 | Floor probe type (resistance in kΩ; UTE 3800-U only) | – | – | 00 (not fitted) | 00 (not fitted) | 33 | 33 | 33 |
| 02 | Min. floor limit in °C (UTE 3800-U only) | – | – | – | – | 10 | 10 | 10 |
| 03 | Max. floor limit in °C (UTE 3800-U only) | – | – | – | – | 40 | 40 | 40 |
| 04 | Control method | PWM 20 Min | PWM 10 Min | 2 point control 0,5 K | 2 point control 0,5 K | PWM 20 Min | PWM 20 Min | 2 point control 0,5 K |
| 05 | 2 point control: On/Off time in min | – | – | 02 | 02 | – | – | 02 |
| 06 | Application type (Control sensor) | Room sensor | Room sensor | Room sensor | Room sensor | Room sensor with floor limit | Floor probe | Room sensor with floor limit |
| 07 | Actuator type (UTE 3500 only) | Normally close valve | Normally close valve | Normally close valve | Normally close valve | – | – | – |
| 08 | Universal input configuration | Setback input | Setback input | Setback input | Setback input | Setback input | Setback input | Setback input |
| 09 | Heating/Cooling input configuration (UTE 3500 only) | On | On | On | On | – | – | – |
| 10 | Occupancy – Switch to unoccupied delay in min | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 11 | Occupancy – Switch to occupied delay in sec | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 12 | Valve protection | On | On | Off | Off | On | Off | Off |
| 13 | Valve protection – Max. idle time in days | 14 | 14 | – | – | 14 | – | – |
| 14 | Valve protection – Min. exercise time in min | 03 | 03 | – | – | 03 | – | – |
| 15 | Temporal limit acc. to EN 50559 (UTE 3800-U only) | – | – | Off | Off | Off | On | On |
| 16 | Window open detection | Off | Off | Off | Off | Off | Off | Off |
| 17 | Window open detection – Threshold in 0.1°C steps | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |
| 18 | Window open detection – Event duration in min | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 19 | Window open detection – Guard period in min | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 | 02 |

Installer Menu (Level 2):

For advanced settings of individual menu items after confirming the Installer menu (level 1) preset:

Enter code: **32**

| Menu item | Function description | Option and display of dot-matrix.display | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|-----------|---|--|----------|------------|
| 01 | Floor probe type (resistance in kΩ; UTE 3800-U only) | 00: No floor probe fitted 02: 2 10: 10 12: 12 15: 15 33: 33 | - | • |
| 02 | Min. floor limit in °C (UTE 3800-U only) | 10 ... 39 | - | • |
| 03 | Max. floor limit in °C (UTE 3800-U only) | 11 ... 40 | - | • |
| 04 | Control method | 01: PWM 20 Min 02: PWM 10 Min 03: PWM 5 Min 04: 2 point control 0.5 K 05: 2 point control 0.1 K | • | • |
| 05 | 2 point control: On/Off time in min | 01 ... 10 | • | • |
| 06 | Application type (control sensor) | 00: Room sensor (internal) 01: Floor probe (external) 02: Room sensor with floor limit | - | • |
| 07 | Actuator type | nC: normally closed valves no: normally open valves | • | - |
| 08 | Universal input configuration | 01: Setback input – use unoccupied setpoint, when energized 02: Presence sensor: use occupied setpoint, when energized | • | • |
| 09 | Heating/Cooling input configuration (UTE 3500 only) | no: Disable H/C-signal YES: Enable (H/C-signal, switch to cooling mode, when energized) | • | - |
| 10 | Occupancy – Switch to unoccupied delay in min | 00 ... 60 min | • | • |
| 11 | Occupancy – Switch to occupied delay in sec | 00 ... 60 sec | • | • |
| 12 | Valve protection | no: Disable YES: Enable | • | • |
| 13 | Valve protection – Max. idle time in days | 01 ... 14 days | • | • |
| 14 | Valve protection – Min. exercise in min | 01 ... 10 | • | • |
| 15 | Temporal limit acc. to EN50559 (UTE 3800-U w/ floor control only) | no: Disable YES: Enable (5 Min off Time) | - | • |
| 16 | Window open detection | no: Disable YES: Enable | • | • |
| 17 | Window open detection – Threshold in 0.1°C steps | 01 ... 50 | • | • |
| 18 | Window open detection – Event duration in min | 10 ... 90 | • | • |
| 19 | Window open detection – Guard period in min | 00 ... 90 (00 = No Guard time) | • | • |

11. Error indication

In the event of sensor errors, the controller detects which sensor is faulty:

E1 = room sensor error **E2 = floor probe error**

12. Matter WiFi Configuration



How-to Video

Via Matter the thermostat can be connected to smart home apps and the respective controllers/hubs from Apple, Google, Amazon and Samsung.

To integrate the thermostat into a Smart Home App and the respective Matter WiFi network, scan the QR code on the back of the logic module with a smartphone or type in the eleven-digit Matter provisioning code.



Press the [O] button for 5 seconds until the thermostat displays „Jn“ for Join Mode. The WiFi LED lights up **yellow**.



If an error occurs during connection, the controller displays „Er“ for Error: The WiFi LED lights up **red**. Acknowledge with [O] and restart the Matter WiFi configuration.

13. User Menu

To access the user menu, press and hold the [-] and [O] buttons simultaneously for 3 seconds. The WiFi LED lights up **yellow**.

Browse through the menuitems by pressing the [+] or [-] buttons.

Confirm your selection by pressing the [O] button.

To exit the menu without saving: Press the [-] and [O] buttons or wait for 10 sec.

The following settings can be adjusted:

| User Menu item | Function description | Option and display of the dot matrix LEDs | Default values | UTE 3500 | UTE 3800-U |
|----------------|---|---|-------------------------|----------|------------|
| 01 | Idle brightness To save energy and to improve LED longevity 00 is recommended. | 00: (= off, recommended) 01: 10 % 02: 25 % 03: 50 % 04: 75 % 05: 100 % | 00 | • | • |
| 02 | Activity timeout | 10: 10 sec 30: 30 sec 60: 60 sec 2m: 2 min 4m: 4 min | 60 | • | • |
| 03 | Show icons in idle mode | no: Disable YES: Enable | YES | • | • |
| 04 | Setpoint change indication (via Smart Home) | no: Disable YES: Enable | YES | • | • |
| 05 | Room sensor correction in 0,1°C steps | -2,5 ... +2,5 in 0,1 °C steps | 0 | • | • |
| 06 | Min. setpoint | 5 ... 30 °C (room control range) 10 ... 40 °C (floor control range) | room: 5 / floor: 10 | • | • |
| 07 | Max. setpoint | 5 ... 30 °C (room control range) 10 ... 40 °C (floor control range) | room: 30 / floor: 40 | • | • |
| 08 | Unoccupied temperature (Heating) in °C | min. setpoint ... max. setpoint | 18 | • | • |
| 09 | Unoccupied temperature (Cooling) in °C | min. setpoint ... max. setpoint | 22 | • | - |
| 10 | Heating off (Frost protection active) | no: Cancel and return Yes: Confirm | no | • | • |
| 11 | Stand-by (Heating off, display & WiFi off, frost protection active) | no: Cancel and return Yes: Confirm | no | • | • |
| 98 | Reset Matter fabric | no: Cancel and return Yes and hold [O] for 3 seconds: confirm | no | • | • |
| 99 | Reset user data | no: Cancel and return Yes and hold [O] for 3 seconds: confirm | no | • | • |



This product should not be disposed of with household waste. Please recycle the products where facilities for electronic waste exist. Check with your local authorities for recycling advice.