

Bedienungs- und Installationsanleitung ATR 4800-16



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 bzw. 1B.

1. Verwendungsbereich

Der elektronische Temperaturregler ATR 4800 in Kombination mit dem UP-Relais UPP 16 kann zur Regelung der Fußboden- und Raumtemperatur eingesetzt werden. Das Produktpaket eignet sich insbesondere für elektrische Heizsysteme mit Schaltströmen bis zu 16 A.

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.
- Der Puck UPP 16 ist in einer Unterputzdose montierbar.

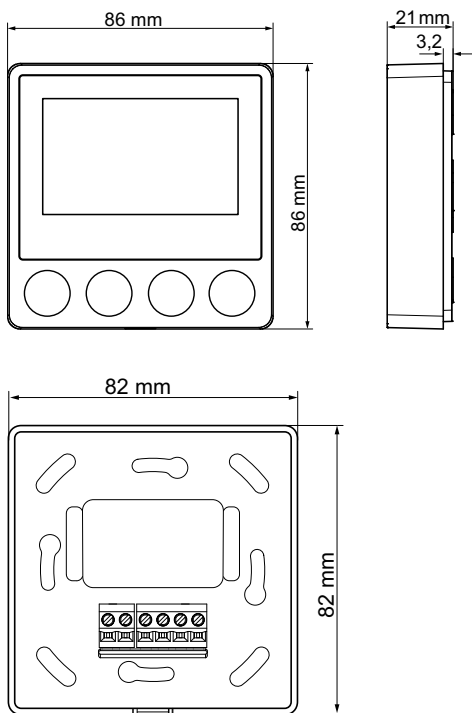
3. Elektrischer Anschluss / Montage

Installation in folgenden Schritten:

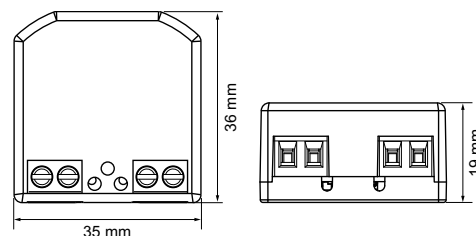
1. Klemmenanschluss an UPP 16 gemäß Schaltplan, sowie optional Anschluss des Fernfühlers und Universaleingangs an ATR 4800 (siehe Markierung auf Produkt oder diese Anleitung). Leitungsquerschnitt von 2,5 mm² bei Schaltströmen > 10 A verwenden.
2. Montage des ATR-Gehäuseunterteils auf UP-Dose
3. ATR-Oberteil auf Gehäuseunterteil setzen und einrasten

4. Maße

ATR 4800



UPP 16



5. Schaltbild

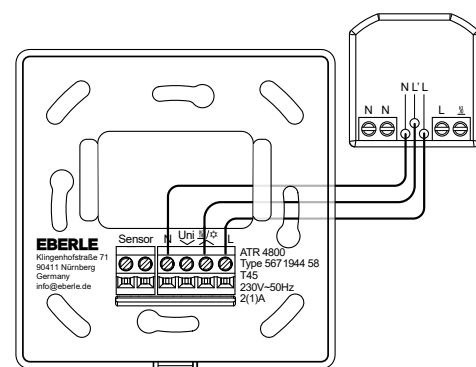
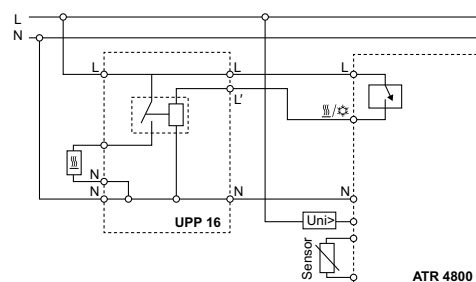
Kurzbeschreibung im Schaltbild

- L = Außenleiter (Phase)
 N = Neutralleiter
 Uni = Universaleingang (H/C | Absenkung | Präsenz)
 = Lastanschluss Heizen
 = Lastanschluss Heizen/Kühlen

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.

ATR 4800-16



6. Technische Daten	
	ATR 4800-16
Artikelnummer	567 1144 58 600
Spannungsversorgung	230 V AC, 50 Hz
Temperatureinstellbereich	5 ... 30 °C 10 ... 40 °C
Ausgang (UPP 16)	Relais 16 A [AC-1] 250 VAC 120 A / 20 ms Achtung: Regler ATR 4800 verfügt über Triac-Ausgang (max. 2 A), oben aufgeführte Ausgangsleistung wird nur mit angeschlossenem UPP 16 erreicht. Leitungsquerschnitt von 2,5 mm² bei Schaltströmen > 10 A verwenden.
Display	Schwarz mit Backlight
Stand-by-Verbrauch	< 0,5 W
Regelalgorithmus	PWM oder Zweipunkt wählbar
PWM-Zykluszeit	5 ... 20 min wählbar
Hysteresese	0,1 K oder 0,5 K wählbar
Universaleingang	Heizen/Kühlen Change-over oder Absenkung oder Präsenz wählbar
Frostschutz	5 °C 10 °C (Bodenregelung)
Ventilschutz	Dauer und Häufigkeit einstellbar
Temp.Limit nach EN 50559	5 min / 60 min wenn aktiviert
Fernfühler	z.B. F 193 720, NTC, Länge 4 m Max. Verlängerung: 50 m Fühlerwert wählbar im Menü
Bereichseinengung Sollwert	Einstellbar über Nutzermenü
Fenster-Offen-Erkennung	Schwelle und Dauer einstellbar im Menü
Programmierbare Schaltzeiten / Zeitprogramme	Auto (Wochenprogramm) / Urlaub / Zu Hause / Timer (für Eco-/Party-Modus)
Parametrierung	Über Installateurs- und Nutzermenü direkt am Gerät
Umgebungstemperatur	0 ... 40 °C
Lagerung	-25 ... 60 °C
Überspannungskategorie	III
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannung und Strom für Zwecke der EMV-Störaussendungsprüfung	230 V, 0.1A
Schutzklasse bei entsprechender Installation	II
Schutzart	IP 30
Verschmutzungsgrad	2
Temperatur für Kugeldruckprüfung	75 °C
Energie-Klasse	IV = 2 %
(nach EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)	
Eco Design-Richtlinie LOT 20	F(x)- Korrekturfaktoren auf Anfrage

7. Universaleingang
Die Funktionsweise des Universaleingangs kann im Installateursmenü definiert werden. Wählbar sind Heizen-Kühlen-Umschaltung oder Absenkeingang oder Präsenzeingang (Standardeinstellung je nach ausgewähltem Anwendungspreset, siehe 11.).
Mit Spannung beschalteter H/C-Eingang (230 V) bedeutet, der Regler schaltet in den Kühlbetrieb.
Mit Spannung beschalteter Absenkeingang (230 V) bedeutet, der Regler geht in den Abwesenheitsmodus (Sollwert Abwesenheit ist über das Nutzermenü einstellbar.
Mit Spannung beschalteter Präsenzeingang (230 V) bedeutet, der Regler geht in den Anwesenheitsmodus. AUTO/URLAUB/ZU HAUSE/TIMER werden ignoriert, solange sich das Gerät im Abwesenheitsmodus befindet.

8. Display

		Gemessene Temperatur
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun		Wochentag
		Aktuelle Uhrzeit
		Textzeile
Heizen	Zu Hause	
Kühlen	Manuell	
Gesperrt	Auto	
Heizung aus	Timer	
Einstellungs-menü	Fenster offen	
Urlaub	Abwesenheits-modus	

ESC	-	+	OK

9. Normalbetrieb	
Änderung des Sollwerts mit [+] oder [-]	
[Esc] oder [OK] für Auswahl eines Betriebsmodus, Info-Anzeige und Einstieg ins Menü	
Mit [+] oder [-] durch die Optionen blättern	
INFO	Mit [+] / [-] durch die angezeigten Optionen blättern: Nächstes Event/Schaltzeit URLAUB Beginn URLAUB Ende AUTO-Zeitplan ZU HAUSE-Zeitplan
AUTO	Start AUTO-Modus, Wochenprogramm wird abgearbeitet (Defntion in Nutzermenü 2, Punkt 01)
MANUELL	Manuelle Steuerung, Sollwertänderung über [+] oder [-], keine Zeitprogramme aktiv
ZU HAUSE	Start ZU HAUSE-Modus, der Zeitplan für den Tag wird abgearbeitet (Defntion in Nutzermenü 2, Punkt 02)
TIMER	Ausgewählter Sollwert wird für die gewählte TIMER-Dauer angewendet, nach Ablauf der Zeit kehrt das Gerät in den vorherigen Modus und den letzten vor dem Start des Timers festgelegten Sollwert zurück
MENU	Einstieg Nutzermenü Level 1, Nutzermenü Level 2 and Installateursmenü

Manueller Override

Auch während eines gerade aktiven Zeitprogramms bzw. Abwesenheitsmodus, kann der Sollwert jederzeit manuell über [+] / [-] geändert werden.

Der geänderte Sollwert bleibt bis zum Eintreten des nächsten Events/Schaltzeit aktiv. Beispiel: Im AUTO-Modus bleibt der manuell geänderte Sollwert bis zur nächsten Schaltzeit / Event des Zeitprogramms aktiv. Ab dem nächsten Event wird das AUTO-Programm weiter wie definiert abgearbeitet.

Ein manueller Override wird durch das Handsymbol zusätzlich zum aktiven Modus angezeigt.

10. Anwendungsauswahl (Installateur-Presets)

Auswahl nach dem ersten Start des Gerätes oder über das Installateursmenü

	Anwendung
P2	Wassergeführte Fußbodenheizung – Raum
P3	Wassergeführter Radiator – Raum
P4	Gebälsekonvektor – Raum (Achtung! Nur mit externem Relais oder angeschlossenem UPP 16 verwenden)
P5	Elektroradiator / Infrarot – Raum (Achtung! Nur mit externem Relais oder angeschlossenem UPP 16 verwenden)
P6	Wassergeführte Fußbodenheizung – Limiter
P7	Elektrische Fußbodenheizung – Boden (Achtung! Nur mit externem Relais oder angeschlossenem UPP 16 verwenden)
P8	Elektrische Fußbodenheizung – Limiter (Achtung! Nur mit externem Relais oder angeschlossenem UPP 16 verwenden)

	Funktionsbeschreibung	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
02	Verwendungsart	Raumsensor	Raumsensor	Raumsensor	Raumsensor	Raumsensor mit Bodenlimit	Fernfühler (Boden)	Raumsensor mit Bodenlimit
03	Art des Fernfühlers (Widerstand in kΩ)	–	–	–	–	33 k	33 k	33 k
04	Unteres Limit Boden in °C	–	–	–	–	10	10	10
05	Oberes Limit Boden in °C	–	–	–	–	40	40	40
06	Regelalgorithmus 2 Punktregelung: Minimale Ein/ Ausschaltzeit in Min	PWM 20 Min –	PWM 10 Min –	Zweipunkt 0,5 K 2	Zweipunkt 0,5 K 2	PWM 20 Min –	PWM 5 Min –	Zweipunkt 0,5 K 2
07	Funktionsprinzip des Stellantriebs	Ventile stromlos geschlossen	Ventile stromlos geschlossen	–	–	Ventile stromlos geschlossen	–	–
08	Universaleingang	Heizen/Kühlen	Heizen/Kühlen	Absenkeingang	Absenkeingang	Heizen/Kühlen	Absenkeingang	Absenkeingang
09	Optimum Start	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
10	Ventilschutz Ventilschutz – Maximale Ruhezeit in Tagen Ventilschutz – Minimale Aktivzeit in Min	Ja 14 3	Ja 14 3	Nein – –	Nein – –	Ja 14 3	Nein – –	Nein – –
11	Heizunterbrechung nach EN50559	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
12	Fenster-Offen-Erkennung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
13	Frostschutz	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

11. Menü

Nutzereinstellungen Menü-Level 1

Menü-punkt	Funktionsbeschreibung	Optionen	Voreingestellte Werte
01	Einstellungen URLAUB	URLAUB löschen – nur, nachdem URLAUB eingestellt wurde Einstellung Solltemperatur mit Start- und Enddatum	–
02	Heizung aus	No – Stopp und zurück Yes – Bestätigen – Ausgang dauerhaft aus	No
03	Tastensperre Deaktivieren: [OK] & [ESC] für 5 s	No – Stopp und zurück Yes – Zum Bestätigen Taste [OK] gedrückt halten – Tastendruck generell ohne Effekt	No
04	Zugriffschutz Deaktivieren: [OK] & [ESC] für 5 s	No – Stopp und zurück Yes – Zum Bestätigen Taste [OK] gedrückt halten – Nur manuelle Sollwertänderung, kein Menüzugriff	No
05	Verbrauchszeit	h/Woche – Anzeige, wie viele Stunden pro Woche die Last aktiv war h/30 Tage – Anzeige, wie viele Stunden pro 30 Tage die Last aktiv war h/Jahr – Anzeige, wie viele Stunden pro Jahr die Last aktiv war	–
06	Display-Helligkeit im Ruhemodus Ruhemodus nach 60 s ohne Tastendruck	0%, 10 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %	0%
07	Sollwert Abwesenheit (Nur Heizen)	Min. Sollwert ... Max. Sollwert in °C	18

Nutzereinstellungen Menü-Level 2

Menü-punkt	Funktionsbeschreibung	Optionen	Voreingestellte Werte
01	Einstellungen AUTO (Wochenprogramm)	Vorhandenes Zeitprogramm ändern – nur verfügbar, wenn ein Zeitprogramm festgelegt wurde Voreinstellung 1 – Wöchentliches Heizprogramm: 5 Tage/Woche im Büro Voreinstellung 2 – Wöchentliches Heizprogramm: Zu Hause Benutzerdefiniert – Erstellung eines Wochenprogramms von Grund auf – 6 Ereignisse/Tag – Definition von Zeit und Sollwert pro Ereignis – Bei weniger als 6 Ereignissen/Tag: nach Uhrzeit 23:50 folgt – zum Löschen aller folgenden Ereignisse des Tages und Sprung zum folgenden Tag	–
02	Einstellungen ZU HAUSE (Tagesprogramm)	Spezifikation eines Zeitprogramms für 1 Tag – max. 6 Ereignisse (Temperatur und Zeit)	–
03	Einstellbarer Sollwert – Min.	5 ... 29 °C (Raumsensorbereich) 10 ... 39 °C (Fernfühlerbereich)	Raum: 5 Boden: 10
04	Einstellbarer Sollwert – Max.	6 ... 30 °C (Raumsensorbereich) 11 ... 40 °C (Fernfühlerbereich)	Raum: 30 Boden: 40
06	Temperaturkorrektur (Raum)	–5.0 ... +5.0 K	0 K
07	Uhrzeit einstellen	Jahr → Monat → Tag → Zeit	–
08	Auto Sommer-/Winterzeit	No – deaktivieren Yes – automatische Zeitumstellung aktivieren	Yes
09	Sprache	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch	Deutsch
10	Firmware-Info	Firmware-Version	
88	Reset Nutzereinstellungen	No – Stopp und zurück Yes – Zum Bestätigen Taste [OK] gedrückt halten	No



Installateurseinstellungen

Gültigkeit: 5 Min nach erster Eingabe

Zugangscode für Installateursmenü: 32

Vorbelegung Funktionen ist in Abhängigkeit der ausgewählten Heizungsanwendung (siehe 10.)

Menü-punkt	Funktions-beschreibung	Optionen			
01	Anwendungsauswahl (Presets Installateur)	P2: Wassergeführte Fußbodenheizung – Raum P5: Elektroradiator / Infrarot – Raum P8: Elektrische Fußbodenheizung – Limiter	P3: Wassergeführter Radiator – Raum P6: Wassergeführte Fußbodenheizung – Limiter	P4: Gebläsekonvektor – Raum P7: Elektrische Fußbodenheizung – Boden	
02	Verwendungsart	ROOM – Raumsensor (intern) FLOOR – Fernfühler (extern) LIMITER – Raumsensor mit Bodenlimit			
03	Art des Fernfühlers	No – Kein Fernfühler 2 kOhm, 10 kOhm, 12 kOhm, 15 kOhm, 33 kOhm			
04	Unteres Limit (Boden) in °C	10 ... 39			
05	Oberes Limit (Boden) in °C	11 ... 40			
06	Regelalgorithmus	PWM → 20 min, 15 min, 10 min, 5 min 2Punktregelung → 0.5 K Hysterese → Min. Ein/Ausschaltzeit 1...10 min 0.1 K Hysterese			
07	Funktionsprinzip des Stellantriebs	nC: Ventile stromlos geschlossen no: Ventile stromlos offen			
08	Universaleingang	HEIZEN/KUEHLEN – Automatische H/K-Umschaltung (Kühlen, wenn Eingang aktiv) NUR HEIZEN – Im Kühlbetrieb (C/O-Signal am Eingang) Lastausgang dauerhaft ausgeschaltet ABSENKUNG – Abwesenheitsmodus, wenn Eingang aktiv PRAESENZ – Abwesenheitsmodus, wenn Eingang nicht aktiv DEAKTIVIEREN – Alle Eingangssignale ignorieren			
09	Optimum Start	No – deaktivieren YES – Optimum Start aktivieren (Heizen bzw. Kühlen wird auf adaptive Weise gestartet, um geforderten Sollwert zur angegebenen Schaltzeit bereits erreicht zu haben)			
10	Ventilschutz	No – deaktivieren YES – aktivieren → Max. Ruhezeit: 0...14 Tage → Min. Aktivzeit: 0...10 min			
11	Heizunterbrechung nach EN50559	No – deaktivieren YES – aktivieren (5 Min Auszeit / Std.)			
12	Fenster-Offen-Erkennung	No – deaktivieren YES – aktivieren → Temp.-Schwelle 0.1...5.0 K → Erkennungsdauer: 0...9 min → Heizunterbrechung: 10...90 min			
13	Frostschutz	No – deaktivieren YES – aktivieren (Min Temp: 5 °C Raum/Limiter, Min Temp: 10 °C Boden)			
99	Reset Werkseinstellungen	No – Stopp und zurück Yes – Zum Bestätigen Taste [OK] gedrückt halten			

12. AUTO Zeitprogramm Voreinstellung

Voreinstellung 1 – Im Büro 5 Tage/Woche

Montag – Donnerstag

Event / Schaltzeit	1	2	3	4
Zeit	06h00	08h30	17h00	22h00
Sollwert	21,5°C	19,0°C	21,5°C	18,0°C

Freitag

Event / Schaltzeit	1	2	3	4
Zeit	06h00	08h30	17h00	23h00
Sollwert	21,5°C	19,0°C	21,5°C	18,0°C

Samstag

Event / Schaltzeit	1	2	1	2
Zeit	08h00	23h00	08h00	22h00
Sollwert	21,5°C	18,0°C	21,5°C	18,0°C

Sonntag

Voreinstellung 2 – Zuhause 7 Tage/Woche

Montag – Donnerstag

Event / Schaltzeit	1	2	1	2
Zeit	06h00	22h00	06h00	23h00
Sollwert	21,5°C	18,0°C	21,5°C	18,0°C

Freitag

Samstag

Event / Schaltzeit	1	2	1	2
Zeit	08h00	23h00	08h00	22h00
Sollwert	21,5°C	18,0°C	21,5°C	18,0°C

Sonntag

13. Fehleranzeige

Das Gerät zeigt einen Temperatursensorfehler wie folgt an:



Im Falle einer Fehleranzeige überprüfen Sie die korrekte Funktion des angeschlossenen Fühlers.

EBERLE

EBERLE Controls GmbH

Klingenhofstr. 71
90411 Nürnberg
Deutschland
info@eberle.de
www.eberle.de



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.

Dieser Regler erfüllt die folgenden Regelungsfunktionen: TW (1/2/0/0/5/0/0/8)

Angaben zur Regelfunktion nach EU-Verordnung 2024/1103

Kontaktangaben EBERLE Controls GmbH, Klingenhofstraße 71, 90411 Nürnberg

Modellkennung: ATR 4800 i.V.m. UPP 16, ATR 4800-16

Angabe Symbol Wert Einheit Angabe

Leistungsaufnahme

Im Aus-Zustand	P_o	N/A	W
Im Bereitschaftszustand	P_{sm}	0,44	W
Im Leerlaufzustand	P_{idle}	N/A	W
Im vernetzten Bereitschaftsbetrieb	P_{nsm}	N/A	W
Bereitschaftszustand mit Informations- oder Statusanzeige ja			

Art (bitte eine Option auswählen)

Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle nein
Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle. nein
Raumtemperaturregler mit mechanischem Thermostat. nein
Elektronischer Raumtemperaturregler nein
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung nein
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung ja

Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)

Präsenzerkennung. ja
Erkennung offener Fenster ja
Fernbedienungsoption. nein
Adaptive Regelung des Heizbeginns nein
Betriebszeitbegrenzung ja
Schwarzkugelsensor nein
Selbstlernfunktion. nein
Regelungsgenauigkeit ja

Codes der Regelfunktionen nach EU-Verordnung 2024/1103

		Code der Temperatur-regelung (TC)	Regelungsfunktionen							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Art der Temperatur-regelung	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								
Regelungs-funktionen	Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung	TW								
	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

Operating Instructions ATR 4800-16



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 / 1B.

1. Areas of Use

The electronic temperature controller ATR 4800 in combination with the flush-mounted relay UPP 16 can be used to control the floor and room temperature. The product package is particularly suitable for electrical heating systems with switching currents of up to 16 A.

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

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.
- The puck UPP 16 can be mounted in a flush-mounted wall box.

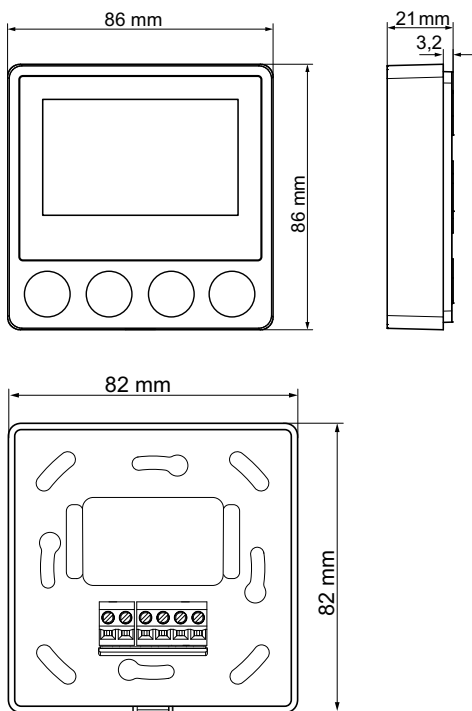
3. Electrical connection / mounting

Installation in the following steps:

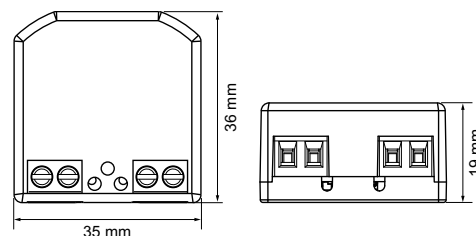
1. Connection to UPP 16 according to wiring diagram, optional connection of remote sensor and universal input on ATR 4800 (see marking on product or these instructions). For switching currents > 10 A, use wire cross sections of 2.5 mm².
2. Mounting the ATR backplate on the flush-mounted wall box
3. Snapping the ATR front part onto the ATR backplate

4. Dimensions

ATR 4800



UPP 16



5. Wiring diagrams

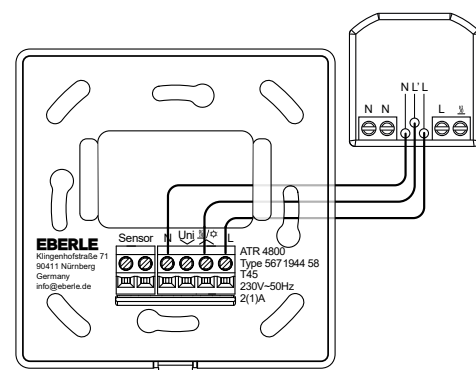
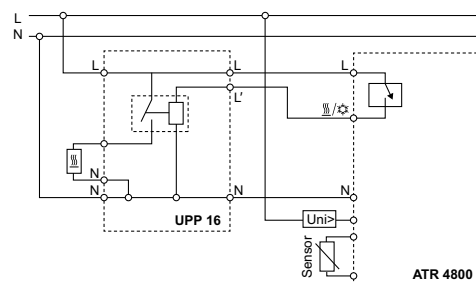
Abbreviations

- L = outer conductor (phase)
 N = neutral conductor
 Uni = Universal input (H/C | setback | presence)
 = Heating load connection
 = Heating / Cooling load connection

Attention ⚠

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

ATR 4800-16



6. Technical data

ATR 4800-16	
Article number	567 1144 58 600
Supply voltage	230 V AC, 50 Hz
Temperature setting range	5 ... 30 °C 10 ... 40 °C
Output (UPP 16)	Relay 16 A [AC-1] 250 VAC 120 A / 20 ms Attention: The ATR 4800 controller has a triac output (max. 2 A), the output power listed above is only achieved with UPP 16 connected. For switching currents > 10 A, use wire cross sections of 2.5 mm ² .
Display	PMVA black with backlight
Stand-by consumption	< 0,5 W
Control algorithm	PWM or ON/OFF selectable
PWM cycle time	5.. 20 min selectable
Hysteresis	0,1 K or 0,5 K selectable
Universal input	Heating/ Cooling Change-over or Setback or Presence selectable
Frost protection	5 °C 10 °C for floor control
Valve protection	Duration and timing adjustable
EN 50559 temp. limit	5 min / 60 min if activated
Floor probe	Example: F 193 720, NTC, Length 4 m, Max. extension: 50 m Probe value selectable via menu
Setpoint range limitation	Via user menu
Window open detection	Temp. drop & duration adjustable via menu
Heating schedules	Auto / Holiday / @Home / Timer
Parametrization	Installer & User menu directly at device
Ambient temperature	0 ... 40 °C
Storage temperature	-25 ... 60 °C
Overvoltage category	III
Rated pulse voltage	4 kV
Voltage / current for EMC emission testing	230 V, 0.1A
Protection class w/ appropriate installation measures	II
Degree of protection	IP 30
Pollution degree	2
Temperature ball intendation test	75 °C
Energy class (acc. EU 811/2013)	IV = 2 %
Eco design directive LOT 20	F(x) correction parameters upon request

7. Universal input

The function of the universal input can be set in the Installer Menu (Heating/Cooling change-over OR Setback OR Presence)

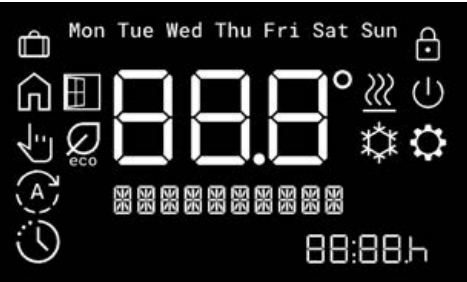
When the H/C input is energized (230V), the device switches to Cooling Mode.

When the setback input is energized (230V), the device switches to Unoccupied Mode (Unoccupied temperature is settable via User Menu).

When the presence input is energized (230V), the controller switches to Occupied Mode.

AUTO/HOLIDAY/@HOME/TIMER selections are ignored while the device is in Unoccupied Mode.

8. Display



Measured Temperature



Day of the week



Current time



Text line

 Heating	 At home
 Cooling	 Manual
 Lock mode	 Auto
 Off mode	 Timer
 Settings	 Window open
 Holiday	 Eco Mode



9. Normal Operation

Change setpoint with [+] or [-]

Press [Esc] or [OK] for mode selection, info and menu entry

Scroll with [+] or [-]

INFO	Scroll with [+] / [-] through the displayed options: Next upcoming event Holiday start Holiday end AUTO schedule AT HOME schedule
AUTO	Start AUTO mode, weekly schedule set under User Menu 2, item 01 is applied
MANUAL	Manual operation, setpoint change via [+] or [-], no schedules active
AT HOME	Start AT HOME mode, schedule for the day set under User Menu 2, item 02 is applied
TIMER	Selected setpoint is applied for selected timer duration, once time expired, device goes back to previous mode and latest specified setpoint before timer was started
MENU	Entry for User Menu Level 1, User Menu Level 2 and Installer Menu

Manual override

Even during a currently active mode/schedule or absence mode, the setpoint can be changed manually at any time using [+] / [-].

The manually changed setpoint value remains active until the next event occurs. Example: In AUTO mode, the manually changed setpoint value remains active until the next timed event of the AUTO schedule. From the next event onwards, the AUTO schedule continues to be applied as defined.

Manual override is indicated by the hand symbol in addition to the active mode symbol.

10. Installer Presets (depending on application)

Selection after first start of device or via menu

	Use case / Heating system	
P2	Hydronic Underfloor Heating – Room	
P3	Hydronic Radiator – Room	
P4	Blow convector – Room	(Attention: Use only with external relay or UPP 16 connected)
P5	Electrical Radiator, Infrared – Room	(Attention: Use only with external relay or UPP 16 connected)
P6	Hydronic Underfloor Heating – Limiter	
P7	Electrical Underfloor heating – Floor	(Attention: Use only with external relay or UPP 16 connected)
P8	Electrical Underfloor Heating – Limiter	(Attention: Use only with external relay or UPP 16 connected)

	Function description	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
02	Application type (Control sensor)	Room sensor	Room sensor	Room sensor	Room sensor	Room sensor with floor limit	Floor probe	Room sensor with floor limit
03	Floor probe type (resistance in Ohm)	–	–	–	–	33 k	33 k	33 k
04	Min. floor limit in °C	–	–	–	–	10	10	10
05	Max. floor limit in °C	–	–	–	–	40	40	40
06	Control method	PWM 20 Min	PWM 10 Min	2 point control 0,5 K	2 point control 0,5 K	PWM 20 Min	PWM 5 Min	2 point control 0,5 K
	2 point control: On/Off time in min	–	–	2	2	–	–	2
07	Actuator type	Normally closed valve	Normally closed valve	–	–	Normally closed valve	–	–
08	Universal input configuration	Heating/Cooling	Heating/Cooling	Setback input	Setback input	Heating/Cooling	Setback input	Setback input
09	Optimum Start	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
10	Valve protection	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No
	Valve protection – Max. idle time in days	14	14	–	–	14	–	–
	Valve protection – Min. exercise time in min	3	3	–	–	3	–	–
11	Temporal limit acc. to EN 50559	No	No	No	Yes	No	Yes	Yes
12	Window open detection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	Frost protection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

11. Menu

User Settings Menu level 1

User Menu item	Function description	Options	Default values
01	HOLIDAY settings	Delete holiday – once upcoming holiday has been specified Set temp with start and end date	–
02	Heating OFF	No – Cancel and return Yes – Output always off	No
03	Key lock To disable press [OK] & [ESC] for 5 s	No – Cancel and return YES – Enable – Any button press without effect	No
04	Access protection To disable press [OK] & [ESC] for 5 s	No – Cancel and return YES – Enable, manual setpoint change only (no menu access)	No
05	On time of load	h/week – display of how many hours per week the load has been active h/30 days – display of how many hours per 30 days the load has been active h/year – display of how many hours per year the load has been active	–
06	Display brightness in idle Device goes to idle after 60 s without button-press	0 %, 10 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %	0%
07	Unoccupied Setpoint (Heating only)	min. setpoint... max. setpoint	18

User Settings Menu level 2

User Menu item	Function description	Options	Default values
01	AUTO settings	Change existing schedule – only available once a schedule has been specified Preset 1 – Weekly heating program @work 5 days/week Preset 2 – Weekly heating program @home Custom – creation of weekly program from scratch – 6 events/day – Definition of time and setpoint per event - For less than six events per day: after time 23:50, the entry '---:' appears. Press enter to delete all subsequent events of the day and jump to the next day.	–
02	AT HOME settings	Specification of schedule for 1 day – max 6 events (temperature & time)	–
03	Min. setpoint	5 ... 29 °C (room control range) 10 ... 39 °C (floor control range)	room: 5 °C floor: 10 °C
04	Max. setpoint	6 ... 30 °C (room control range) 11 ... 40 °C (floor control range)	room: 30 °C floor: 40 °C
06	Room sensor correction	–5.0 ... +5.0 K	0 K
07	Clock Setting	Year → month → day → time	–
08	Auto daylight saving time	No – disable Yes – enable auto daylight saving time	Yes
09	Language	German, English, French, Italian	German
10	Firmware info	Firmware version	
88	Reset User data	No: Cancel and return Yes: Long hold [OK] to confirm	No



Menu item	Function description	Options			
01	Preset selection	Preset 02 Preset 04 Preset 06 Preset 08	Hydronic UFH – Room Blow Convector – Room Hydronic UFH – Limiter Electrical UFH – Limiter	Preset 03 Preset 05 Preset 07	Hydronic Radiator – Room Electrical Radiator, Infrared – Room Electrical UFH – Floor
02	Application type (control sensor)	ROOM FLOOR LIMITER	– Room sensor (internal) – Floor probe (external) – Room sensor with floor limit		
03	Floor probe type	No – No floor probe fitted 2 kOhm, 10 kOhm, 12 kOhm, 15 kOhm, 33 kOhm			
04	Min. floor limit in °C	10 ... 39			
05	Max. floor limit in °C	11 ... 40			
06	Control method	PWM 2 point control	→ 20 min, 15 min, 10 min, 5 min → 0.5 K Hysteresis → ON/Off time 1...10 min 0.1 K Hysteresis		
07	Actuator type	nC: normally closed valves no: normally open valves			
08	Universal input configuration	HEAT/COOL – Automatic Heat/Cool changeover depending on input status HEAT ONLY – Output off in Cool Mode SETBACK – Unoccupied Mode when input is energized PRESENCE – Unoccupied Mode when input is de-energized DEACTIVATE – Ignore input signals			
09	Optimum start	No – disable YES – enable optimum start (Heating/Cooling will start in adaptive way to have reached demanded temperature at specified event time)			
10	Valve protection	No – Disable YES – Enable → Max. idle time: 0...14 days → Min exercise time: 0 ... 10 min			
11	Temporal limit acc. to EN50559	No – Disable YES – Enable (5 Min off time per hour)			
12	Window open detection	No – Disable YES – Enable → WOD Threshold 0.1...5.0 K → WOD Guard period: 0... 9 min → WOD → event duration: 10 ... 90 min			
13	Frost protection	No – Disable YES – Enable (Min temp: 5 °C ROOM/LIMITER, Min temp: 10 °C FLOOR)			
99	Ex-factory reset	No – Cancel & go back YES – Long hold [OK] to confirm			

12 AUTO Schedule Presets

Preset 1 – At work 5 days / week

Monday – Thursday

Event	1	2	3	4
Time	06h00	08h30	17h00	22h00
Temperature	21,5 °C	19,0 °C	21,5 °C	18,0 °C

Friday

Event	1	2	3	4
Time	06h00	08h30	17h00	23h00
Temperature	21,5 °C	19,0 °C	21,5 °C	18,0 °C

Saturday

Sunday

Event	1	2	1	2
Time	08h00	23h00	08h00	22h00
Temperature	21,5 °C	18,0 °C	21,5 °C	18,0 °C

Preset 2 – At home 7 days/week

Monday – Thursday

Friday

Event	1	2	1	2
Time	06h00	22h00	06h00	23h00
Temperature	21,5 °C	18,0 °C	21,5 °C	18,0 °C

Saturday

Sunday

Event	1	2	1	2
Time	08h00	23h00	08h00	22h00
Temperature	21,5 °C	18,0 °C	21,5 °C	18,0 °C

13 Error indication

The device indicates a temperature sensor error as follows:



In case of the error indication, please check the proper functioning of the connected probe.

EBERLE
EBERLE Controls GmbH

Klingenhofstr. 71
90411 Nürnberg
Deutschland
info@eberle.de
www.eberle.de

