

Allzweck-Temperaturregler ATR-40, ATR-60 Doppelthermostat Dachrinnenheizung ATR-DT

Montage- und Einstellanleitung



Inhalt

Lieferumfang	3
Übersicht	4
Montage und Installation	6
Betrieb	10
Behebung von Problemen	12
Technische Daten	13



Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Installation und bei allen Arbeiten am Gerät stets die beiliegenden Sicherheitshinweise!

Lieferumfang



Allzweck-Temperaturregler:

ATR-40, ATR-60,

oder

Doppelthermostat Dachrinnenheizung:

ATR-DT:



Kabelfühler KF-3131, 4,00 m, 105 °C



Allzweck-Temperaturregler

ATR-40, ATR-60

Doppelthermostat Dachrinnenheizung

ATR-DT

Montage- und Einstellanleitung



Sicherheitshinweise

Übersicht

Der Allzweck-Temperaturregler ATR ist ein kompakter Heiz-/Kühlregler für den universellen Einsatz im Aufputzgehäuse. Mögliche Einsatzbereiche sind die Rohrbegleitheizung oder die Verwendung als Solltemperaturregler für allgemeine Heiz- und Kühlanwendungen.

Der Regler ist in zwei Varianten verfügbar:

- ATR-40: Solltemperatur 0 °C bis +40 °C
- ATR-60: Solltemperatur 0 °C bis +60 °C

Der Temperaturregler ATR-DT ist ein kompakter Heizregler für den Einsatzbereich Dachrinnen-/Fallrohrheizung. Er ist als Doppelthermostat mit oberer Einschalttemperatur und unterer Abschalttemperatur konzipiert, z.B. für die Enteisung von Dachrinnen.

- ATR-DT: Obere Einschalttemperatur -5 °C bis +10 °C, Untere Abschalttemperatur -20 °C bis 0 °C

Gemeinsame Eigenschaften

- Bedienung über zwei Drehsteller und Signalisierung über zwei Zweifarben-LEDs auf der Frontseite
- Temperaturfühler:
 - Kabelfühler KF-3131 NTC 2 kOhm
 - Außenfühler AF-3115 NTC 2 kOhm
 - Fremdfühler mit Kennlinie PTC 1 kOhm
- Relais für maximal 4,6 kW (20 A) bei 230 V
- Aufputzgehäuse IP65

Dokumentation

Weitere relevante Dokumentation:

- Sicherheitshinweise

Allzweck-Temperaturregler ATR-40/ATR-60:

Das Gerät arbeitet als Zweipunktreger mit einstellbarer Solltemperatur und Hysterese. Im Heizbetrieb wird der Ausgang eingeschaltet, wenn die Solltemperatur unterschritten ist. Im Kühlbetrieb wird der Ausgang eingeschaltet, wenn die Solltemperatur überschritten ist. Die Solltemperatur ist zwischen 0 °C und +40 °C bzw. 0 °C und +60 °C einstellbar. Die Schalthysterese kann über den linken Einsteller im Bereich 1 K bis 5 K angepasst werden.

Über eine dauerhaft installierte Brücke am Eingang „H/K“ kann die Betriebsart auf Kühlbetrieb umgeschaltet werden.

Alle Betriebszustände werden über zwei Zweifarben-LEDs signalisiert. Hierzu gehören neben dem Schaltzustand des Relais auch mögliche Fehlerzustände wie Kurzschluss oder Bruch des Temperaturfühlers, interner Fehler oder Stromausfall.

Die Auswahl der Fühlerkennlinie erfolgt über den Anschluss des Temperaturfühlers an der Klemme T1 (Kennlinie NTC 2 kOhm) oder Klemme T2 (Kennlinie PTC 1 kOhm).

Doppelthermostat ATR-DT:

Der Regler arbeitet als Doppelthermostat mit oberer Einschalttemperatur und unterer Abschalttemperatur, wobei der Ausgang eingeschaltet wird, wenn die Temperatur im Fenster zwischen oberer Einschalttemperatur und unterer Abschalttemperatur liegt. Die obere Einschalttemperatur ist zwischen -5 °C und +10 °C und die untere Abschalttemperatur zwischen -20 °C und 0 °C einstellbar. Die Schalthysterese ist für beide Temperaturen fest auf +1 K eingestellt.

Alle Betriebszustände werden über zwei Zweifarben-LEDs signalisiert. Hierzu gehören neben dem Schaltzustand des Relais auch mögliche Fehlerzustände wie Kurzschluss oder Bruch des Temperaturfühlers, interner Fehler oder Stromausfall.

Die Auswahl der Fühlerkennlinie erfolgt über den Anschluss des Temperaturfühlers an der Klemme T1 (Kennlinie NTC 2 kOhm) oder Klemme T2 (Kennlinie PTC 1 kOhm).

Montage und Installation

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zur Steuerung von elektrischen Heizungssystemen konzipiert und zu verwenden. Hierbei sind unbedingt alle technischen Daten zu beachten. Jede andersartige oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes kann zu Defekten am Gerät und/oder lebensgefährlichen Zuständen bzw. Situationen führen. Zudem besteht infolgedessen kein Anspruch auf Garantieleistungen.

Vorgehensweise bei Montage und Installation

 Die Installation des Gerätes darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal (Elektroinstallateur oder artverwandte Qualifikation) erfolgen. Hierbei sind unbedingt die einschlägigen Regeln der Technik und die beiliegenden Sicherheitshinweise zu beachten!

Der Anschluss muss vor der Montage spannungsfrei geschaltet werden.

Das Gerät wird an der Wand bzw. Decke befestigt und wie aus den Abbildungen auf den folgenden Seiten ersichtlich verdrahtet.

Wichtige Hinweise

Der Installationsort sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Die angegebene Schutzart gilt nur bei ordnungsgemäßer Verwendung der Kabeldurchführungen. Die Kabeldurchführung sind so ausgelegt, dass bei Verwendung geeigneter Kabelquerschnitte die Leitungen nach dem Festziehen der Verschraubung gequetscht werden und dicht anliegen.



Wichtige Hinweise:

Zur Verwendung des Gerätes ist eine bauseitige Absicherung mittels Leitungsschutzschalter vorzusehen. Kennwerte der Absicherung sind den technischen Daten zu entnehmen.

Die Funktion der Fühlereingänge und des Relaisausgangs wird durch die Konfiguration des Reglers und die aktive Anwendung festgelegt.

Der Anschluss des Temperaturfühlers wählt die gewünschte Fühlerkennlinie aus:

- NTC 2 kOhm: Klemmen T1 und $\perp$
- PTC 1 kOhm: Klemmen T2 und $\perp$

Das Versorgungsnetz wird an die Klemmen L und N angeschlossen, das Heizelement an die Klemmen SH und N. Leiterquerschnitte und Leitungsschutzschalter sind nach den anerkannten Regeln der Technik passend zur Leistung des Heizelements auszulegen.

Der Installationsort sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Die angegebene Schutzart gilt nur bei ordnungsgemäßer Verwendung der Kabeldurchführungen. Die Kabeldurchführung sind so ausgelegt, dass bei Verwendung geeigneter Kabelquerschnitte alle drei Leitungen nach dem Festziehen der Verschraubung ausreichend gequetscht werden, dicht anliegen und alle drei Verschraubungen geschlossen sind. Ferner müssen alle vier Deckelverriegelungen nach Abschluss der Montage ordnungsgemäß einrasten.

Durchführung	Dichtbereich [mm]
links	9-16
mittig	6-12
rechts	4-10

Montage und Installation

Montage

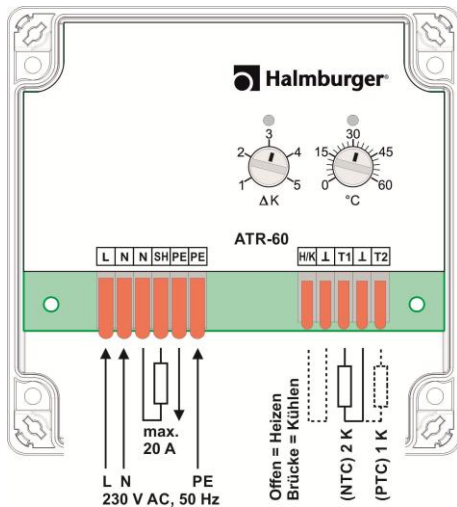
Gehäuse mit innenliegenden Befestigungsstellen



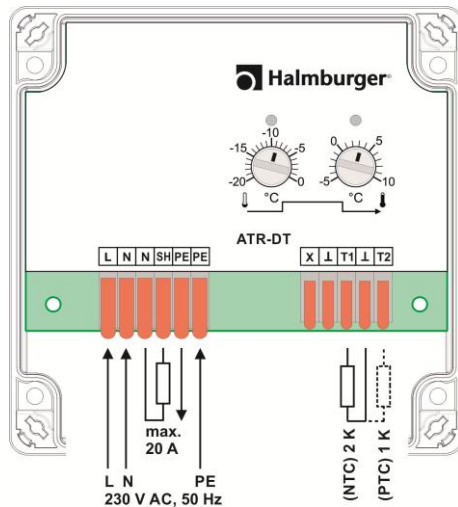
Installation

In den folgenden Grafiken sind verschiedene Anschlussmöglichkeiten für jede der drei Hardware-Varianten dargestellt.

Anschluss ATR-40/ATR-60



Anschluss ATR-DT



Betrieb

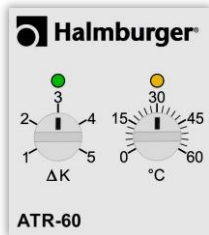
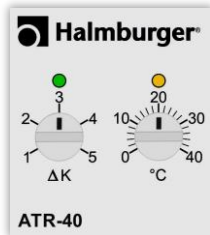
Einstellung im laufenden Betrieb

Die Arbeitswerte der Anwendung können über die Drehsteller im laufenden Betrieb verändert werden. Änderungen sind sofort wirksam.

Einstellung ATR-40 / ATR-60

Mit den beiden Drehstellern auf der Frontseite des Gerätes können die Temperaturwerte eingestellt werden:

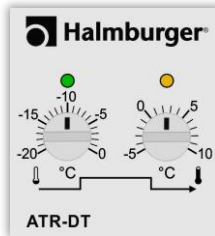
- rechts: Sollwert
- links: Hysterese



Einstellung ATR-DT

Mit den beiden Drehstellern auf der Frontseite des Gerätes können die Temperaturwerte eingestellt werden:

- rechts: obere Einschalttemperatur
- links: untere Abschalttemperatur



Anzeigen

Die Rückmeldung der verschiedenen Betriebszustände erfolgt über zwei Zweifarben-LEDs.

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die Bedeutung der LED-Anzeigen des Gerätes, unabhängig von der Anwendung.

Anzeigen System

L	R	Bedeutung
		Netzspannung fehlt
		Fehler Hardware
		Initialisierung Software
		einmaliges Blinken bei Start = Fühler korrekt angeschlossen
		Fehler Software ¹
		Fehler Start Anwendung ²

¹ Wenn diese Meldung nicht durch Rücksetzen (Aus- und Wiedereinschalten der Betriebsspannung) behoben werden kann, muss der Regler ausgetauscht werden.

² Bei dieser Meldung sollten die Einstellung der Anwendung und deren Parameter sowie der gewählte Fühlertyp überprüft werden.

Zustandsanzeige der Anwendungen

LED-Anzeigen Allzweck-Temperaturregler

L	R	Bedeutung
		Heizung ausgeschaltet
		Heizung eingeschaltet
		Fühlerfehler ³

LED-Anzeigen Doppelthermostat

L	R	Bedeutung
		Heizung ausgeschaltet
		Heizung eingeschaltet
		Untere Abschalttemperatur unterschritten
		Fühlerfehler ³
		Fehler Einstellung Einschalt-/Abschalttemperatur

³ Verhalten im Falle eines Fühlerfehlers:

Gerät ATR-60: Relais dauerhaft ausgeschaltet (Heizung aus)

Gerät ATR-40: Notbetrieb, Relais dauerhaft eingeschaltet (Heizung ein)

Gerät ATR-DT: Notbetrieb, Taktung Relais von 30 Minuten (10 Minuten ein, 20 Minuten aus)

Behebung von Problemen

Falls das Gerät einmal nicht mehr reagiert oder fehlerhaft funktioniert, führt häufig das Aus- und Wiedereinschalten zur Behebung des Fehlers. Dieses Rücksetzen (Reset) des Gerätes kann durch Abschalten des vorgeschalteten Sicherungsautomaten für etwa 10 Sekunden erfolgen.

Erst wenn nach Herstellung der Spannungsversorgung der gleiche Fehler vorliegt, wenden Sie sich bitte an den Service.

Wenn der Regler einen internen Fehler erkennt, wird dieser über die LEDs angezeigt und das Relais für den Schaltausgang nicht angesteuert. Wenn die Störung nicht durch Rücksetzen (Aus- und Wiedereinschalten der Betriebsspannung) behoben werden kann, muss der Regler ausgetauscht werden.

Der angeschlossene Temperaturfühler wird kontinuierlich überwacht. Das jeweilige Verhalten bei einem Fühlerfehler ist auf der vorherigen Seite beschrieben.

Bei einer Fühlerstörung kann der Fühler mithilfe eines Ohmmeters geprüft werden, er ist hierzu vom Gerät zu trennen. Die Werte in den nachfolgenden Tabellen zeigen den Widerstand des Fühlers bei der jeweiligen Temperatur.

Fühlerwerte NTC 2 kOhm

°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
-30	24532	+5	4520	+40	1154	+75	375
-25	18851	+10	3652	+45	970	+80	324
-20	14616	+15	2970	+50	819	+85	282
-15	11383	+20	2431	+55	695	+90	246
-10	8941	+25	2000	+60	592	+95	215
-5	7070	+30	1657	+65	506	+100	189
± 0	5634	+35	1379	+70	434	+105	167

Fühlerwerte PTC 1 kOhm

°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω	°C	Ω
-50	525	+10	889	+60	1288	+120	1882
-40	577	+20	962	+70	1379	+130	1937
-30	632	+25	1000	+80	1472	+140	2107
-20	691	+30	1039	+90	1569	+150	2225
-10	754	+40	1118	+100	1670	+160	2346
± 0	820	+50	1202	+110	1774	+170	2471

Weitere Informationen zur Fehlersuche finden sich auch unter: <http://www.halmburger.eu/>.

Technische Daten

Nennspannung:	230 V, 50 Hz
zulässiger Spannungsbereich:	207 V bis 253 V
Leistungsaufnahme:	< 3 VA
Messbereich:	-30 °C bis +105 °C
Leistungsrelais:	alle untenstehenden Angaben beziehen sich auf ohmsche Lasten - bauseitige Absicherung mittels Leitungsschutzschalter erforderlich, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom siehe nachfolgend 1 x Schließer 4,6 kW / 20 A, Bemessungsstrom 20 A
Kleinspannungsanschlüsse:	Hebelklemmen für 2,5 mm ²
Niederspannungsanschlüsse:	Hebelklemmen für 4 mm ²
Fühlertypen:	NTC 2 kOhm (nach DIN EN 50350), PTC 1 kOhm
Gehäuse:	AP, UV-beständig (im geschützten Außenbereich ohne direkte Sonneneinstrahlung)
Schutzart:	IP 65 (nach EN 60529)
Schutzklasse:	II bei entsprechendem Einbau
Betriebstemperatur:	-25 °C bis +40 °C, Betauung nicht zulässig
Lagertemperatur:	-25 °C bis +70 °C, Betauung nicht zulässig
Befestigung:	Wand-/Deckenmontage, innenliegende Befestigungsstellen
Gewicht:	ca. 0,40 kg
Wärme- und Feuerbeständigkeit:	Kategorie B/D
Kugeldruckprüfung:	+125 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungs-Stoßspannung:	4000 V

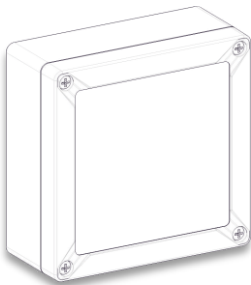
Technische Daten

Weitere Angaben gemäß DIN EN 60730-1:

Wirkungsweise:	Typ 1.C
Einsatzbereich:	max. 2000 m über dem Meeresspiegel

Abmessungen

H = 124 x B = 122 x T= 55 mm (ohne Kabelverschraubung)



Richtlinien

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

EMV-Richtlinie

Niederspannungsrichtlinie

RoHS-Richtlinie

WEEE-Reg.-Nr.: DE 23129313



Entsorgung



Entsorgung von Altgeräten in Deutschland: Geräte mit abgebildeter Kennzeichnung (durchgestrichene Mülltonne) gehören nicht in den Restmüll. Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) gewährleistet eine kostenlose Rückgabe bei Ihrer kommunalen Sammelstelle. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei uns.

Entsorgung von Altgeräten außerhalb Deutschlands: Die Entsorgung hat nach gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes zu erfolgen.

Hinweis

Die Produkte sind nicht für den Export in die USA, USA-Territorien und Kanada bestimmt. Im Weiteren dürfen die Produkte nicht in Kraft-, Luft-, Schienen- und/oder Wasserfahrzeuge eingebaut werden.

Lieferbares Zubehör



Kabelfühler KF-3131, 4,00 m, 105 °C, Schutzart IP65, typischer Fühler bei Rohrbegeleitheizung, für überwiegend trockenen Montageort



Außenfühler AF-3115
Schutzart IP44, Montage an senkrechter Außenwand, zur Erfassung der Lufttemperatur



Halmburger GmbH
Wasserburger Straße 8
D-84427 Sankt Wolfgang/Obb.
info@halmburger.eu
www.halmburger.eu

<ME-ATR-DT-HBR>
Stand 2026-05

Halmburger ist ein eingetragenes Warenzeichen der Halmburger GmbH, Abbildungen ähnlich, technische Änderungen vorbehalten.

© 2026 Halmburger GmbH