

Datenblatt-Sammlung. Elektronische Raumthermostate.

Datenblatt „Elektronische Raumthermostate“, Ausgabe 0422

Inhaltsverzeichnis

Elektronischer Raumthermostat. Analog	2
Elektronischer Raumthermostat. Digital	6

Allgemeine Information

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist. Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Entsorgung

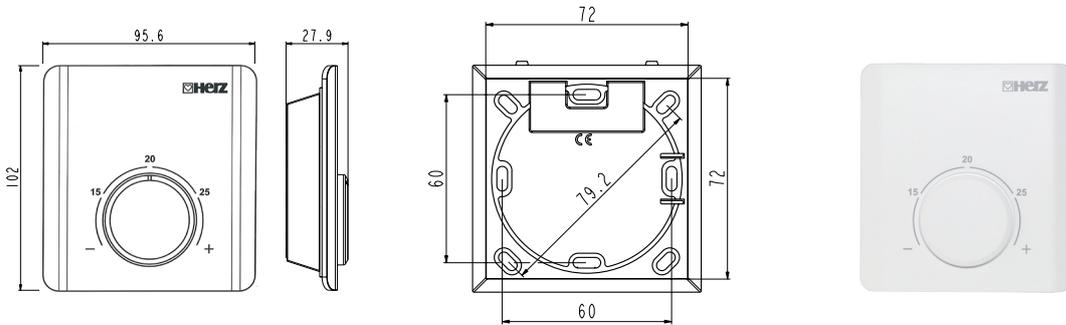
Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

Hinweis: Alle Schemas haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.

Elektronischer Raumthermostat. Analog

Datenblatt 3 F799 11-14, Ausgabe 0422

☑ Abmessungen in mm



☑ Ausführung

3 F799 11	Heizen, Absenken, Frostschutzfunktion	230 V~, ± 10 %, 50 Hz	90 g
3 F799 12	Heizen, Absenken, Frostschutzfunktion	24 V~, ± 20 %, 50 Hz	90 g
3 F799 13	Heizen/Kühlen, Absenken, Frostschutz- und Ventilschutzfunktion, Kühlsperre	230 V~, ± 10 %, 50 Hz	135 g
3 F799 14	Heizen/Kühlen, Absenken, Frostschutz- und Ventilschutzfunktion, Kühlsperre	24 V~, ± 20 %, 50 Hz	135 g

☑ Einsatzgebiet

Zur individuellen Einzelraumregelung (2-Punkt) in Wohn- und Geschäftsräumen mit Triac-Ausgang für bis zu 6 thermischen Antrieben. Der Raumthermostat kann als «Stand-Alone»-Produkt eingesetzt werden oder zusammen mit dem elektrischer Verteiler 3 F798 XX für die Flächenheizungssysteme.

☑ Eigenschaften

- Elektronischer Raumthermostat für 24 V oder 230 V für Heizen oder Heizen/Kühlen
- Geräuschlos schaltender Triac-Ausgang bei 24 V Typen
- Einfache Verdrahtung
- NTC-Sensor
- Mit Eingang für Absenkung der Raumtemperatur
- Mit Eingang für Umschaltung Heizen/Kühlen (3 F799 13 / 14)
- Mit Kühlsperrefunktion bei Ausführung Heizen/Kühlen
- Modernes Design mit ergonomischem Sollwertdrehknopf
- Mit Begrenzung des Einstellbereichs der Sollwerttemperatur
- Elektrischer Anschluss im Sockel mit Schraubklemmen
- Mit automatischer Frostschutzfunktion 8 °C und Ventilschutzfunktion

☑ Technische Daten

Elektrische Versorgung

Speisespannung	24 V~ / 230 V~
Leistungsaufnahme	< 0,3 W im Leerlauf
Absicherung	Im Gehäuse: 230 V = T2AH 24 V = T1A

Kenngrossen

Anzahl Antriebe	230 V, max. 6 Stk. parallel 24 V, max. 4 Stk. parallel
Einstellbereich	10...28 °C
Schaltdifferenz	±0,5 K
Absenkung	2 K
Messelement	NTC

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	5...80% rF ohne Kondensation

Konstruktiver Aufbau

Gehäuse	Abdeckung: Weiss (RAL 9016) Unterteil: Signalweiss (RAL9003)
Gehäusematerial	Thermoplast PC + ABS
Montage	Wand, auf Unterputzdose

Eingänge/Ausgänge

Schaltelement	230 V, Relais 24 V, Triac
Schaltleistung	230 V, 1,8 A
ECO Eingang	230 V, Spannungserkennung 230 V 24 V, Spannungserkennung 24 V
Heizen/Kühlen	230 V, Spannungserkennung 230 V 24 V, Spannungserkennung 24 V

Anschlussklemmen/Leitung

Anschlussklemmen	Schraubklemmen 0,22 mm ² bis 1,5 mm ²
Schaltdifferenz	±0,5 K
Zugentlastung	Extern

Normen, Richtlinien

Schutzart	IP 20 (EN 60529)
Schutzklasse 24 V	III (EN 60730)
Schutzklasse 230 V	II (EN 60730)

CE-Konformität nach

EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA-Konformität nach

EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60730-1, EN 60730-2-9

☑ Funktionsbeschreibung

Zur individuellen Einzelraumregelung (2-Punkt) in Wohn- und Geschäftsräumen mit Relais Ausgang bei 230 V Typen für bis zu 6 thermischen Antrieben und Triac-Ausgänge bei 24V für bis zu 4 thermischen Antrieben. Die Raumtemperatur wird mit einem Temperaturfühler gemessen und mit dem aktuellen Sollwert verglichen. Je nach Regelabweichung wird dem Raum mehr oder weniger Wärme zugeführt. Bei Wärmeanforderung wird der thermische Antrieb angesteuert. Diese Raumthermostaten sind für NC thermische Antriebe geeignet.

☑ Absenkung

Im Absenkbetrieb wird die eingestellte Temperatur um 2 K reduziert. Der Raumthermostat wird eine Spannung erkennen, die vom elektrischer Verteiler oder externe Schaltuhr zugestellt wird.

☑ Heizen/Kühlen

Der Raumthermostat wird über ein externes Signal (Spannungserkennung) zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet. Es besteht keine Totzone zwischen Heizen und Kühlen.

☑ Kühlsperre

Eine Kühlsperre ist jederzeit möglich indem eine Brücke an zwei Klemmen eingebaut wird. Die Kühlsperre verhindert, dass der Thermostat in Kühlmodus umschaltet in Zusammenhang mit dem elektrischer Verteiler 3 **F798 XX**.

☑ Ventilschutzfunktion

Die Ventilschutzfunktion wird mit einem Intervall von 14 Tagen für 6 min aktiviert wenn keine Temperaturregelung stattgefunden hat (Ausgang offen). Der Stellantrieb wird angesteuert und öffnet das Ventil.

☑ Frostschutzfunktion

Die integrierte Frostschutzfunktion ist fest eingestellt auf 8 °C. Diese verhindert das Einfrieren von Rohrleitung in Zeiten ohne Regelung.

☑ Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

☑ Projektierungs- und Montagehinweise

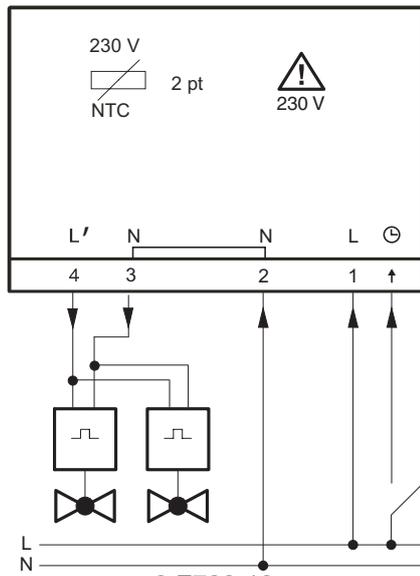
Montageort ca. 1,5 m über dem Boden an einer Innenwand angebracht. Der Ort muss vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen, wie z. B. Fernseher, Lampen oder Heizkörper, aber auch vor Zugluft geschützt sein.

☑ Entsorgung

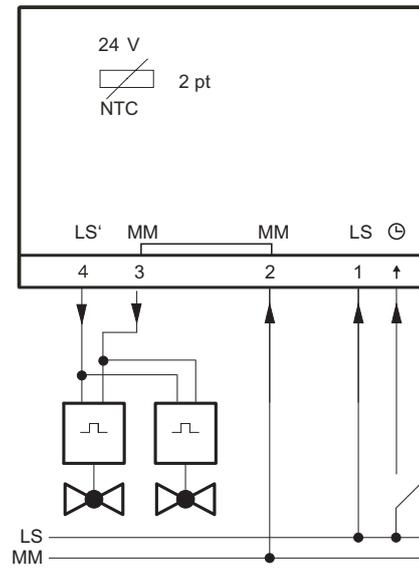
Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

☑ Anschlussplan

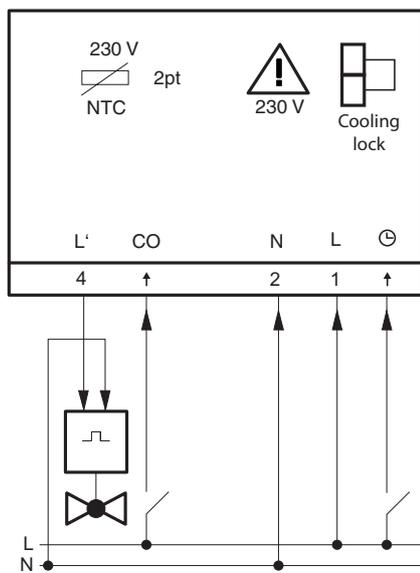
3 F799 11



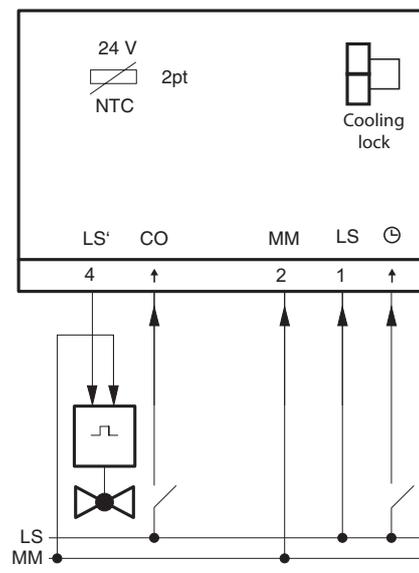
3 F799 12



3 F799 13



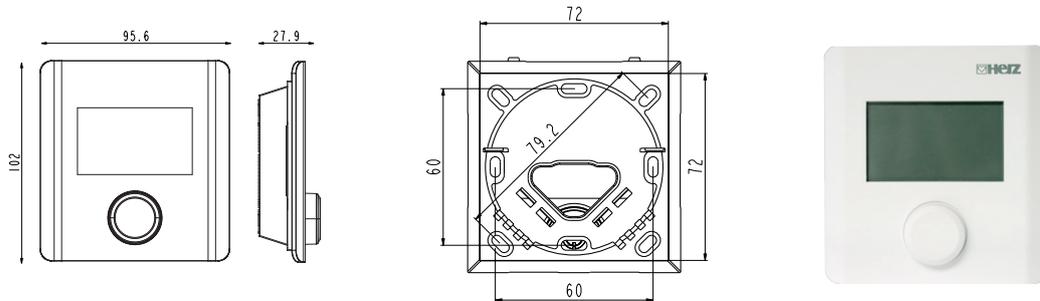
3 F799 14



Elektronischer Raumthermostat. Digital

Datenblatt 3 F799 15-18, Ausgabe 0422

☑ Abmessungen in mm



☑ Ausführung

3 F799 15	Heizen, Absenken, Frostschutzfunktion	230 V~, ± 10 %, 50 Hz	130 g
3 F799 16	Heizen, Absenken, Frostschutzfunktion	24 V~, ± 20 %, 50 Hz	130 g
3 F799 17	Heizen/Kühlen, Absenken, Frostschutz- und Ventilschutzfunktion, Kühlsperre	230 V~, ± 10 %, 50 Hz	140 g
3 F799 18	Heizen/Kühlen, Absenken, Frostschutz- und Ventilschutzfunktion, Kühlsperre	24 V~, ± 10 %, 50 Hz	140 g

☑ Einsatzgebiet

Zur individuellen Einzelraumregelung (2-Punkt) in Wohn- und Geschäftsräumen. Der Raumthermostat kann als «Stand-Alone»-Produkt eingesetzt werden oder zusammen mit dem elektrischer Verteiler 3 F798 XX für die Flächenheizungssysteme.

☑ Eigenschaften

- Elektronischer Raumthermostat mit Display für 24 V oder 230 V für Heizen oder Heizen/Kühlen
- Übersichtliche LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung beim 3 F799 17 / 18
- Geräuschlos schaltender Triac-Ausgang (24 V-Typen)
- Einfache Verdrahtung
- NTC-Sensor
- Zeitprogramm und Pilotuhrausgang beim 3 F799 17 / 18 integriert
- Optimiertes Zeitprogramm für Komfortregelung und Energieeinsparung
- Eingang für Absenkung der Raumtemperatur
- Eingang für Umschaltung Heizen/Kühlen
- Eingang für externen Temperaturfühler
- Kühlsperrefunktion bei Ausführung Heizen/Kühlen
- Umschaltung «NC» und «NO» integriert
- Modernes Design mit ergonomischem Sollwertdrehknopf
- Begrenzung des Einstellbereichs der Sollwerttemperatur
- Automatische Frostschutzfunktion 5 °C und Ventilschutzfunktion.

☑ Technische Daten

Elektrische Versorgung

Speisespannung	24 V~ / 230 V~
Leistungsaufnahme	< 0,3 W im Leerlauf
Absicherung	Im Gehäuse: 230 V = T1AH 24 V = T1A

Kenngrossen

Anzahl Antriebe	230 V, max. 5 Stück parallel 24 V, max. 4 Stück parallel
Einstellbereich	5...30 °C
Schaltdifferenz	±0,2 K
Absenkung	2 K oder einstellbar
Messelement	NTC 22k

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0...50 °C
Umgebungsfeuchte	5...80% rF ohne Kondensation

Konstruktiver Aufbau

Gehäuse	Abdeckung: Weiss (RAL 9016) Unterteil: Signalweiss (RAL 9003)
Gehäusematerial	Thermoplast PC + ABS
Montage	Wand, auf Unterputzdose

Eingänge/Ausgänge

Schaltelement	230 V, Relais 24 V, Triac
Schaltleistung	230 V, 1 A 24 V, 1 A
ECO Eingang	230 V, Spannungserkennung 230 V 24 V, Spannungserkennung 24 V
Heizen/Kühlen	Eingang: 230 V, Spannungserkennung 230 V 24 V, Spannungserkennung 24 V
Pilotuhr	Ausgang: 230 V, 100 mA 24 V, 100 mA

Anschlussklemmen/Leitung

Anschlussklemmen	Schraubklemmen 0,22 mm ² bis 1,5 mm ²
Anschlussleitung	starr: NYM-J/NYM-O (max. 5 x 1,5 mm ²) flexibel: H03V2V2H2-F / H05V2V2H2-F

Normen, Richtlinien

Schutzart	IP20 (EN 60529)
Schutzklasse 24 V	III (EN 60730)
Schutzklasse 230 V	II (EN 60730)

CE-Konformität nach

EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA-Konformität nach

EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60730-1, EN 60730-2-9

 Funktionsbeschreibung

Zur individuellen Einzelraumregelung (2-Punkt) in Wohn- und Geschäftsräumen.

Mit Relaisausgang bei 230 V: Bis zu 5 thermische Antriebe.

Mit Triac-Ausgängen bei 24 V: Bis zu 4 thermische Antriebe.

Die Raumtemperatur wird mit einem Temperaturfühler gemessen und mit dem aktuellen Sollwert verglichen. Je nach Regelabweichung wird dem Raum mehr oder weniger Wärme bzw. Kälte zugeführt. Bei Wärme- bzw. Kälteanforderung wird der thermische Antrieb angesteuert. Die Einstellung der Raumtemperatur, die Bedienung und Parametrierung erfolgt über den Dreh-/Druckknopf. Im grossen Display werden alle notwendigen Symbole sowie der Ausgang zu den thermischen Antrieben angezeigt. Bei aktivem Ausgang blinkt langsam das Symbol Heizen oder Kühlen.

 Bestimmungsgemässe Verwendung

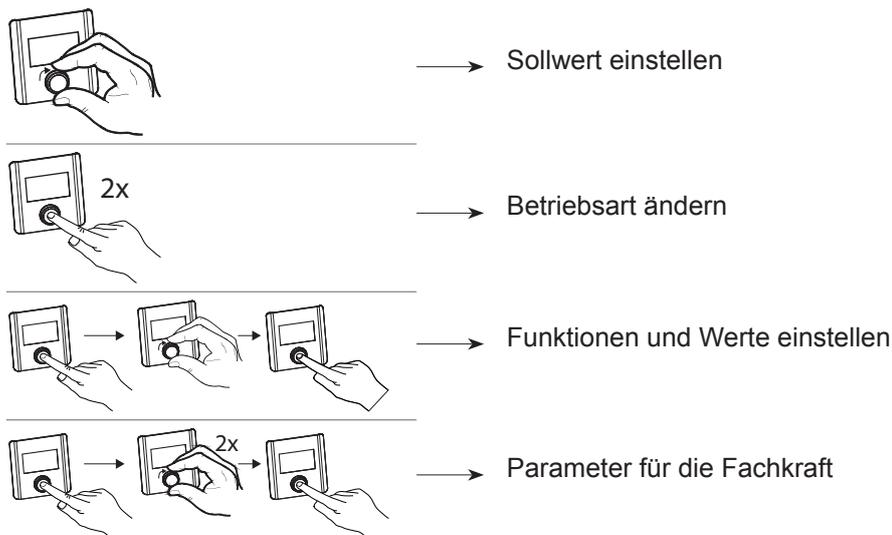
Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

 Funktionsübersichtstabelle

	3 F799 15	3 F799 17
	3 F799 16	3 F799 18
Heizen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Heizen / Kühlen		<input checked="" type="checkbox"/>
Feste Absenkung – Ecobetrieb	<input checked="" type="checkbox"/>	
Einstellbare Absenkung – Ecobetrieb		<input checked="" type="checkbox"/>
Betriebsarten normal – reduziert – AUS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zeitprogramm integriert und einstellbar		<input checked="" type="checkbox"/>
Optimiertes Zeitprogramm		<input checked="" type="checkbox"/>
Eingang Absenkung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Eingang Changeover		<input checked="" type="checkbox"/>
Ausgang Pilotuhr (Absenkung – Abschaltung)		<input checked="" type="checkbox"/>
Auswahl Heizsystem: Boden – Radiator – Konvektor		<input checked="" type="checkbox"/>
Sollwerttemperaturbegrenzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gangreserve 10 Stunden		<input checked="" type="checkbox"/>
Auswahl «NC» oder «NO»		<input checked="" type="checkbox"/>
Ventilschutzfunktion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Frostschutzfunktion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LCD mit Hintergrundbeleuchtung		<input checked="" type="checkbox"/>
Anschluss für Fussbodensensor		<input checked="" type="checkbox"/>

Die nachfolgende Tabelle zeigt die grundlegende Bedienungsweise mit dem Einstellknopf



☑ Funktionsbeschreibung 3 F799 15-16

Der Raumthermostat 3 F799 15-16, welcher für Heizungen geeignet ist, verfügt über eine PI-Regelung. Durch Drehen des Knopfes kann die Sollwerttemperatur verstellt werden.

Der Wert wird entweder per Knopfdruck oder nach 5 Sekunden automatisch übernommen. Mit dem «Dreh-Drückknopf» können zwei Menüstrukturen angezeigt, die Betriebsarten oder Einstellungen eingestellt werden.

Betriebsarten

Durch zweimaliges Drücken kann die Betriebsart eingestellt werden.

Folgende Optionen sind mit einer Drehung (links oder rechts) am Drehknopf auswählbar:

Normalbetrieb	
ECO-Betrieb	
ECO-In / Auto	
Verriegelung	
Ausschalten	
Zurück	BACK

Hinweis

Die jeweils aktuell eingestellte Betriebsart ist in der Auswahl nicht zu sehen. Ist z. B. der Normalbetrieb aktiviert, wird in der Auswahl nur der ECO-Betrieb und die Betriebsart ECO-In/Auto angezeigt

Betriebsart «Normal» oder «ECO»

Wenn die Betriebsart ECO gewählt wird, kann entweder ECO mit der voreingestellten und reduzierten Temperatur von 2 °C geregelt werden oder über den externen Eingang mit Hilfe einer Zeitschaltuhr. Der Raumthermostat erkennt eine Spannung, die vom elektrischen Verteiler, der externen Zeitschaltuhr oder dem Pilotsignal vom 3 F799 17/18 zugestellt wird. Wenn der Eingang aktiv ist, wechselt der Raumthermostat automatisch in den ECO-Modus. Sobald das ECO-Signal inaktiv ist, wechselt dieses in den Normalbetrieb.

Verriegelung vom Bedienknopf

Der Bedienknopf «Drehen / Drücken» kann verriegelt werden. Zum Entriegeln, Knopf 5 Sekunden gedrückt halten.

Thermostat ausschalten

Der Raumthermostat kann ausgeschaltet werden. Die Temperaturregelung wird deaktiviert, der Ausgang ist ausser Betrieb. Die Ventilschutzfunktion und die Frostschutzfunktion bei 5 °C bleiben allerdings weiterhin aktiv.

Ventilschutzfunktion

Die Ventilschutzfunktion wird mit einem Intervall von 14 Tagen für 10 min aktiviert, wenn keine Temperaturregelung stattgefunden hat (Ausgang offen). Der Stellantrieb wird angesteuert und öffnet das Ventil.

Frostschutzfunktion

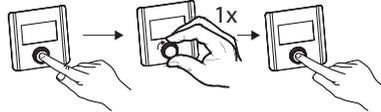
Die integrierte Frostschutzfunktion ist fest auf 5 °C eingestellt. Diese verhindert das Einfrieren von Rohrleitungen in Zeiten ohne Regelung.

Back

Kehrt auf die Grundebene zurück oder geht eine Ebene zurück.

Einstellungen

Die Einstellungen können wie folgt ausgewählt werden:



Folgende Optionen sind vorhanden:

Min. Begrenzung	MIN
Max. Begrenzung	MAX
Istwertkorrektur	CAL °C
Zurück	BACK

Sollwertbegrenzung

Eine minimale und maximale Sollwertbegrenzung kann eingestellt werden.

Istwert-Korrektur

Der Einfluss der Wandtemperatur kann um ± 2 °C korrigiert werden. Als angegebene Temperatur wird die korrigierte Temperatur im Display angezeigt.

Back

Kehrt auf die Grundebene zurück oder geht eine Ebene zurück.

Funktionsbeschreibung 3 F799 17-18

Der Raumthermostat 3 F799 17-18 ist für Heizungen und Kühlungen geeignet und verfügt über verschiedene voreingestellte PI-Regelungen. Für Systeme mit schnellen Reaktionszeiten (z. B. Ventilator-konvektoren) kann eine quasi 2-Punkt-Regelung parametrisiert werden. Durch Drehen des Knopfes kann die Sollwerttemperatur verstellt werden. Der Wert wird entweder per Knopfdruck oder nach 5 Sekunden automatisch übernommen. Mit dem Dreh-Drückknopf können über drei Menüstrukturen angezeigt, die Betriebsarten oder Einstellungen eingestellt werden.

Betriebsarten

Durch zweimaliges Drücken kann die Betriebsart eingestellt werden.

Folgende Optionen sind mit einer Drehung (links oder rechts) am Drehknopf auswählbar:

Normalbetrieb	
ECO-Betrieb	
ECO-In / Auto	
Abwesenheit	
Verriegelung	
Ausschalten	
Zurück	BACK

Hinweis

Die jeweils aktuell eingestellte Betriebsart ist in der Auswahl nicht zu sehen. Ist z. B. der Normalbetrieb aktiviert, wird in der Auswahl nur der ECO-Betrieb und die Betriebsart ECO-In/Auto angezeigt.

Betriebsart «Normal» oder «ECO»

Wenn der Modus «ECO» gewählt wird, kann entweder «ECO» mit den einstellbaren reduzierten Temperaturen geregelt werden oder über das interne Zeitprogramm. Die voreingestellte Temperatur für den Normalbetrieb (21 °C) oder den reduzierten Betrieb (19 °C) wird automatisch bei einer manuellen Umstellung der Betriebsart oder bei einer Schaltung über das Zeitprogramm übernommen. Im Menü «Einstellung» können diese Werte definiert werden. Der Pilotuhrausgang ist gemäss Zeitprogramm unabhängig von der Betriebsart aktiv, wenn der Parameter Par-230 = 0 ist. Wenn der Parameter Par-230 = 1 ist, ist der Pilotuhrausgang gemäss Zeitprogramm nicht aktiv. Das Zeitprogramm kann für die lokale Absenkung verwendet werden. Wird die Betriebsart «ECO» ausgewählt, so ist der Pilotuhrausgang aktiv.

Eingabe der Abwesenheitstage

Die Anzahl der Abwesenheitstage kann durch drehen bestimmt werden. Es können max. 99 Tage eingestellt werden. Der Raumthermostat regelt dann auf die eingestellte reduzierte Temperatur von 16°C. Die reduzierte Temperatur kann verstellt werden oder wird nach dem Ablaufen der Tage automatisch auf die voreingestellte Temperatur zurückgesetzt. Die Funktion kann deaktiviert werden, indem die Tagesanzahl auf 0 gestellt wird. Für die Voreinstellung des Werts, siehe Einstellungen.

Verriegelung von Bedienknopf und Behördenausführung

Der Bedienknopf «Drehen / Drücken» kann verriegelt werden. Zum Entriegeln, Knopf 5 Sekunden gedrückt halten. Für die Behördenausführung kann die Verriegelung mit einem Zugangscode abgesichert werden. Siehe hierzu Parameter Par-030.

Thermostat ausschalten

Der Raumthermostat kann ausgeschaltet werden. Die Temperaturregelung wird deaktiviert, der Ausgang ist ausser Betrieb. Die Ventilschutzfunktion und die Frostschutzfunktion bei 5 °C bleiben allerdings weiterhin aktiv. Ist der Parameter P230 = 1 aktiviert, so kann der Pilotuhrausgang für die Abschaltung über ein separates Relais der Anlage verwendet werden.

Ventilschutzfunktion

Die Ventilschutzfunktion wird mit einem Intervall von 14 Tagen für 10 min aktiviert, wenn keine Temperaturregelung stattgefunden hat (Ausgang offen). Der Stellantrieb wird angesteuert und öffnet das Ventil. Beim Wirksinn Normally open (NO) ist die Ventilschutzfunktion ebenfalls aktiv.

Frostschutzfunktion

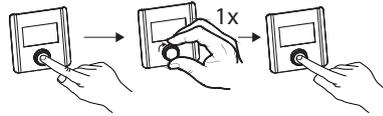
Die integrierte Frostschutzfunktion regelt nach dem eingestellten Frostschutzwert und verhindert das Einfrieren von Rohrleitungen in Zeiten ohne Regelung.

Back

Kehrt auf die Grundebene zurück oder geht eine Ebene zurück.

Einstellungen

Die Einstellungen können wie folgt ausgewählt werden:



Folgende Optionen sind vorhanden:

Vorgabe Heizen °C Normalbetrieb	
Vorgabe Heizen °C ECO	
Vorgabe Kühlen °C Normalbetrieb	
Vorgabe Kühlen °C ECO	
Abwesenheit Vorgabe °C	
Min./Max. Begrenzung	MIN MAX
Uhr /Tag	[Lo
Zeitprogramm	Pro
Istwertkorrektur	EAL °C
Beleuchtung	LEd
Werkseinstellung	USER
Zurück	BACK

Vorgabe der Temperatur im Normalbetrieb «Heizen»

Die Werkseinstellung der Temperatur ist 21 °C. Der Vorteil dieser Funktion ist, dass bei jeder Änderung der Betriebsart oder schalten über das Schaltprogramm der Wert wieder übernommen wird.

Vorgabe der Temperatur im ECO-Betrieb «Heizen»

Die Werkseinstellung der Temperatur ist 19 °C. Der Vorteil dieser Funktion ist, dass bei jeder Änderung der Betriebsart oder schalten über das Schaltprogramm der Wert wieder übernommen wird.

Vorgabe der Temperatur im Normalbetrieb «Kühlen»

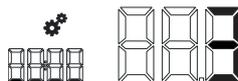
Die Werkseinstellung der Temperatur ist 21 °C. Der Vorteil dieser Funktion ist, dass bei jeder Änderung der Betriebsart oder schalten über das Schaltprogramm der Wert wieder übernommen wird.

Vorgabe der Temperatur im ECO-Betrieb «Kühlen»

Die Werkseinstellung der Temperatur ist 23 °C. Der Vorteil dieser Funktion ist, dass bei jeder Änderung der Betriebsart oder schalten über das Schaltprogramm der Wert wieder übernommen wird.

Vorgabe der Temperatur des Fussbodensensors

Wenn ein Fussbodensensor angeschlossen und im Parameter 040 aktiviert ist, wird folgendes Symbol als nächstes Symbol angezeigt:



Die Werkseinstellung ist 3 und entspricht ca. 22 °C. Es besteht die Möglichkeit diese zu ändern:

°C	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	1	2	3	4	5	6					

Bei der Verwendung als Fussbodensensor wird eine Komforttemperatur des Fussbodens geregelt. Sobald diese Komforttemperatur erreicht ist, wird der interne Sensor die Raumregelung weiter übernehmen.

Vorgabe der Temperatur in Abwesenheitsmodus

Die Temperatur für diesen Modus kann von 5 °C bis 20 °C verstellt werden. Die Werkseinstellung ist 16 °C.

Sollwertbegrenzung

Eine minimale und maximale Sollwertbegrenzung kann eingestellt werden.

Uhrzeit und Wochentag

Die Zeit und der Wochentag muss für das Zeitprogramm eingegeben werden. Bei einem Neustart oder nach Ablauf der Gangreserve von 10 Stunden, muss diese Einstellung neu vorgenommen werden.

Zeitprogramm

Der optimale Wohnkomfort bei minimalem Energieverbrauch wird durch die Wahl eines individuellen Temperaturprofils für jeden Tag gewährleistet. Im Raumthermostat stehen 4 Zeitprogramme für jeden Tag zu Verfügung. Die Einstellungen können individuell blockweise für die gesamte Woche (Montag bis Sonntag), für Arbeitstage und Wochenende oder für jeden Tag gemacht werden. Es sind zwei Zeitprogramme für die Woche hinterlegt: Normalbetrieb von 06:00 Uhr bis 10:00 Uhr und von 15:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Für die restlichen Stunden ist der Absenkbetrieb aktiviert. Für davon abweichende Temperaturwünsche besteht die Möglichkeit weitere Zeitprogramme zu programmieren. Der Raumthermostat verfügt über einen Pilotuhrausgang, welcher immer unabhängig von der Betriebsart gemäss Zeitprogramm aktiv ist. Dieser Ausgang kann benutzt werden um z. B. über einen Regelverteiler 3 F798 XX weitere Raumthermostate in den Absenkungsmodus zu schalten.

Istwertkorrektur

Der Einfluss der Wandtemperatur kann um ± 2 °C korrigiert werden. Als angegebene Temperatur wird die korrigierte Temperatur im Display angezeigt.

Einstellung der Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays kann eingestellt oder abgeschaltet werden.

Zurückstellen auf Werkseinstellung

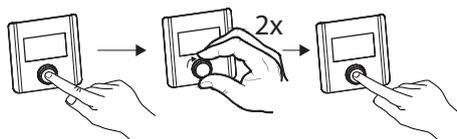
Es können alle Einstellungen und geänderten Zugangscodes auf die Werkseinstellung zurückgestellt werden. Der Knopf muss 5 Sekunden gedrückt werden um die Rückstellung zu bestätigen. Nach der Rückstellung startet der Raumthermostat neu. Die Uhrzeit und Wochentage müssen neu eingegeben werden.

Back

Kehrt auf die Grundebene zurück oder geht eine Ebene zurück.

Parameter

Um die Parameter einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:



Die entsprechenden Einstellungen entnehmen Sie bitte dem Handbuch.



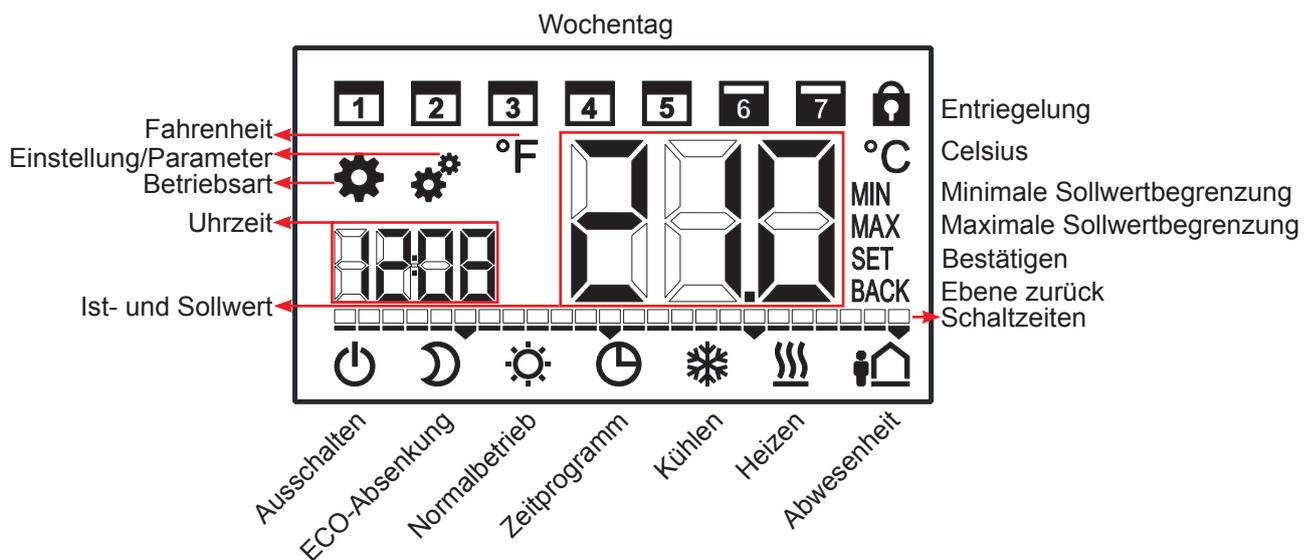
Code 1234

Parameter	Beschreibung
Par-010	Voreingestellter PWM-Regelalgorithmus für folgende Anwendungen: Fussbodenheizung Standard Fussbodenheizung Niedrigenergie Radiator / Heizkörper Konvektor passiv (Aufheizzeit langsam) Ventilatorkonvektoren – PI quasi 2-Punkt-Regelung
Par-020	Kühlsperre aktivieren / deaktivieren Die Kühlsperre verhindert das Abkühlen des geregelten Raums. Wenn die Kühlsperre aktiviert ist und der Betriebsmodus auf Kühlung steht, ist der Heizmodus ebenfalls ausser Betrieb.
Par-030	Verriegelung der Bedienung mit einem Code versehen oder Behördenausführung. Die Verriegelung muss zusätzlich im Menü Betriebsmodus aktiviert werden. Es können keine Einstellungen vorgenommen werden. Der Verriegelungscode wird verlangt, wenn der Knopf während 5 Sekunden gedrückt wird
Par-031	Codes für die Verriegelung der Bedienung ändern Einstellmöglichkeit zwischen 0000 bis 9999
Par-040	Aktivierung eines externen Sensors Es kann anstelle des internen Sensors, ein externer Sensor angeschlossen werden. Bei Verwendung als externer Raumsensor ist der interne Sensor des Raumthermostats abgeschaltet. Einstellung der Sollwerttemperatur des externen Sensors im Menü «Einstellung»
Par-041	Einstellung Korrektur der Fussbodentemperatur Eine abweichende Messung der Fussboden-Ist-Temperatur kann korrigiert werden. Einstellbereich -2 °C bis +2 °C
Par-050	Verstellung der Zeitdauer der Hintergrundbeleuchtung des Displays. Bestimmt die Dauer der Hintergrundbeleuchtung nach einer Bedienung. Der Einstellbereich ist von 0 bis 30 Sekunden in 5 Sekunden Schritten.
Par-090	Anzeigen des Status des Ausgangssignals am thermischen Antrieb. Bei aktivem Ausgang zu thermischen Antrieben wird das Heizsymbol bzw. Kühlsymbol langsam blinken. Ist dieser Ausgang nicht aktiv, wird das Symbol dauerhaft eingeblendet.
Par-110	Einstellung des Wirksinns vom Raumregler (NC, normal geschlossen oder NO, normal geöffnet). Werkseinstellung: NC, normal geschlossen. Der Wirksinn des Raumreglers und daher der Ausgang für thermische Antriebe wird umgekehrt. Hierfür müssen thermische Antriebe (NO) eingesetzt werden. Beim Verwenden dieser Funktion zusammen mit dem Regelverteiler 3 F798 XX, muss am Regelverteiler ebenfalls der Wirksinn auf NO gestellt werden.
Par-161	Einstellung der Frostschutztemperatur. Aktiviert automatisch die Frostschutzfunktion beim Unterschreiten der eingestellten Temperatur von 5 °C. Der Grenzwert kann zwischen 5 °C und 10 °C eingestellt werden.
Par-170	«Optimiertes Zeitprogramm» aktivieren. Ist die Funktion «Optimiertes Zeitprogramm» aktiviert (Werkseinstellung), wird der Sollwert zur eingegebenen Zeit erreicht. Um den Sollwert zu erreichen, wird der Heiz- oder der Kühlmodus rechtzeitig vor der eingegebenen Zeit gestartet. Um Energie einzusparen, wird die Zeit errechnet, die notwendig ist um vorzeitig die Temperatur für den reduzierten Betrieb anzufahren.

Par-190	Einstellung der Zykluszeit der Ventilschutzfunktion Die Zykluszeit für die Ventilschutzfunktion kann eingestellt werden. Diese Funktion verhindert das Festkleben des Kegels im Ventil. Wird die Funktion auf 0 Tagen gesetzt ist die Funktion abgeschaltet. Die Werkseinstellung ist alle 14 Tage unabhängig des Zustandes des Ausgangs während dieser Periode.
Par-191	Bestimmung der Ansteuerungsdauer während der Ventilschutzfunktion. Je nach Laufzeit des thermischen Antriebs kann die Ansteuerungszeit optimiert werden. Die Werkseinstellung beträgt 5 Minuten.
Par-230	Bestimmung Pilotuhrausgang Der Pilotuhrausgang kann entweder für die Weiterleitung des Zeitprogramms oder zur generellen Absenkung bzw. Abschaltung der Anlage verwendet werden.
Par-420	Servicecode 1234 um das Servicemenü zu ändern. Um ungewünschten Zugang zu den Serviceparametern zu vermeiden, empfehlen wir, dass der Servicecode vom Installateur geändert und sicher dokumentiert wird. Der Servicecode kann zurückgestellt werden, indem ein Reset durchgeführt wird. Siehe Einstellungen „Zurückstellen auf Werkseinstellungen“.

Display

Eine LCD-Anzeige wird verwendet, Abmessung 58 x 34 mm



Zusatzinformation

Gangreserve

Nach dem Ablauf der Gangreserve (ca. 10 Stunden) gehen die Einstellungen nicht verloren. Nur die Uhrzeit und der Wochentag müssen neu eingegeben werden.

Schaltausgangsanzeige

Am Display kann erkannt werden, ob der Schaltausgang aktiv ist und der thermische Antrieb angesteuert wird. Bei aktivem Ausgang blinkt das Symbol «Heizen» oder «Kühlen» in einem langsamen Rhythmus. Die Schaltausgangsanzeige kann im Menü «Parameter» aktiviert oder deaktiviert werden.

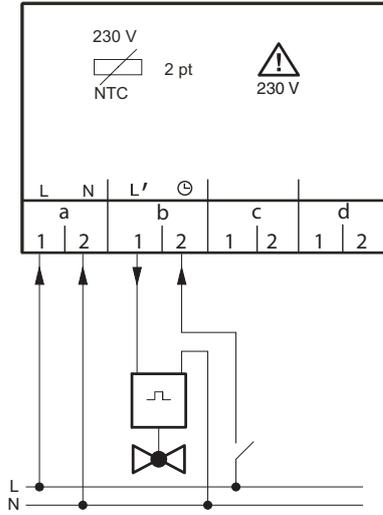
Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

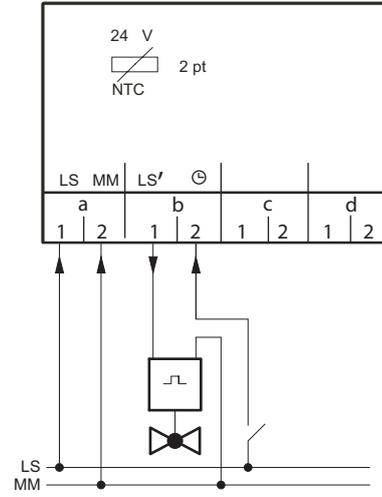
Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

☑ Anschlussplan

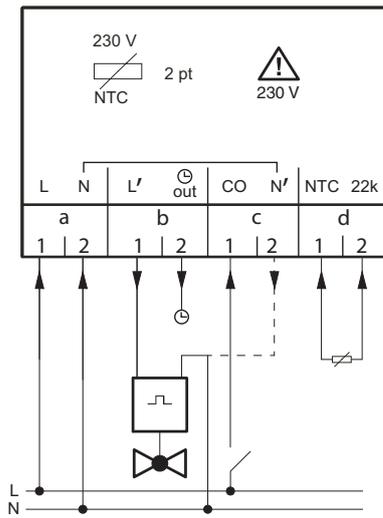
3 F799 15



3 F799 16



3 F799 17



3 F799 18

