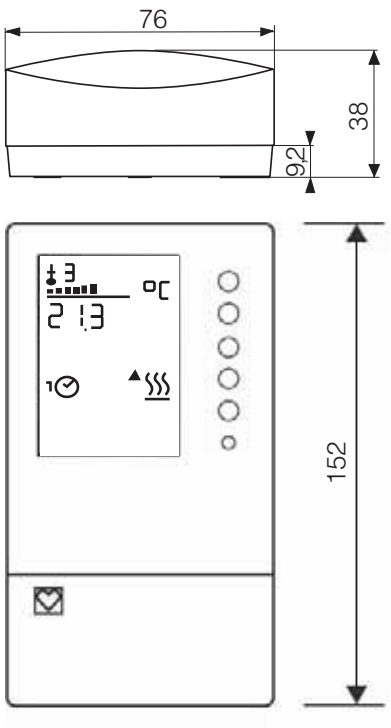
HERZ-RTR

Elektronischer Raumtemperaturregler

Normblatt für **7791,** Ausgabe 0711

Einbaumaße in mm



1 **7791** 23
1 **7791** 02

Ausführung

1 **7791** 23 **Elektronischer Raumtemperaturregler 230 V**

1 **7734** 26 **Elektronischer Raumtemperaturregler 3 V**

Elektronischer Raumtemperaturregler zur individuellen Einzelraum-, Wohnungs- oder Zonenregelung mit programmierbaren Zeiten und Temperaturen.

Geeignet für Wohn- und Geschäftsräume. 2- Punkt- Regelung für die Ansteuerung von thermischen Antrieben, Pumpen, Kühlaggregaten, Kesselbrennern oder Elektroheizungen.

Gehäuse aus flammwidrigem, reinweißem Thermoplast (RAL 9010). Frontseite mit einfacher Tastatur und LCD-Anzeige mit Symbolen und Zahlen (z.B. Uhrzeit, Schaltzeit, Temperaturen und momentaner relativer Energieverbrauch).

Schaltuhr mit Wochen- und Jahresprogramm. Automatische Umschaltung von Sommer/Winterzeit.

3 programmierbare Temperaturstufen (reduziert/normal/komfort), Frostschutz respektive Überhit-zungsschutz. Programmierbare Eingangsfunktion.

Ausführungsvariante mit zusätzlichem Pilotuhr-Relais. Dadurch steuert der Raumtemperaturregler ohne Schaltuhr synchron zwischen normaler und reduzierter Temperatur um (Tag/Nacht). Betriebsstundenzähler.

Einbauhinweise 1 **7791** 23, 1 **7791** 02

Geeignet für Wandmontage oder Unterputzdose. Elektrischer Anschluss im Stecksockel mit Schraubklemmen für Leitungen bis 2,5 mm^2. Kabeleinführung von hinten. Elektronik im aufsteckbaren Gehäuse. Gerät muss ganzjährig mit Strom versorgt werden.

Einbauhinweise 1 **7791** 23, 1 **7791** 02

Geeignet für Wandmontage oder Unterputzdose. Elektrischer Anschluss im Stecksockel mit Schraubklemmen für Leitungen bis 2,5 mm^2. Kabeleinführung von hinten. Elektronik im aufsteckbaren Gehäuse. Gerät muss ganzjährig mit Strom versorgt werden.

Funktion 1 **7791** 23, 1 **7791** 02

Die Raumtemperatur wird mit einem Präzisions-Temperaturfühler gemessen und mit dem aktuellen Sollwert verglichen. Je nach Regelabweichung und Regelcharakteristik wird der Relaiskontakt geschaltet und damit dem Raum mehr oder weniger Wärme oder Kälte zugeführt und somit die geforderte Raumtemperatur konstant gehalten. Der optimale Wohnkomfort bei minimalem Energieverbrauch wird durch die Wahl eines individuellen Temperaturprofiles für jeden Tag mit dem Wochenprogramm gewährleistet. Für davon abweichende Temperaturwünsche steht die temporäre, die zeitlich befristete und die zeitlich unbefristete Betriebsart zur Realisierung der Absenz- bzw. Partyfunktion zur Verfügung. Energieeinsparungen während längerer Abwesenheiten wie Ferien etc. können im Voraus mit dem Jahresschaltprogramm berücksichtigt werden.
Der Betriebszustand der Anlage wird auf der LCD-Anzeige mit Bildsymbolen und einem numerischen Feld dargestellt. Die Eingabe eines, von der Werkseinstellung abweichenden, individuellen Temperaturprofiles des Schaltprogramms erfolgt mit dem Programmiermodus. Für die Anpassung des Gerätes an die Anlage steht der Servicemode zur Verfügung. Parametrierbar sind Regelverhalten, Pumpenfestsitzschutz, Sollwert-Begrenzung, etc.

Technische Daten

1 **7791** 23	**Elektronischer Raumtemperaturregler 230 V**	
	Speisespannung	230 V ~ +/- 15%, 50...60 Hz
	Schaltleistung Heizen/Kühlen	5 (2) A, 24...250 V ~
1 **7791** 02	**Elektronischer Raumtemperaturregler 3 V**	
	Speisespannung	2 Alkali Mangan Batterien Typ LR6, AA, AM3 oder Mignon (nicht im Lieferumfang) 1,5 V
	Schaltleistung Heizen/Kühlen	0,2 A, < 60 V
	Lebensdauer der Batterien	>2 Jahre (Alkali-Mangan)
	Warnung Batterieende	ca. 3 Monate vorher
1 **7791** 23 u.	Leistungsaufnahme	< 1 VA
1 **7791** 02	Einstellbereich	8...38 °C
	Schaltdifferenz	0,4...8 K
	Schaltperiode	4... 30 min
	P- Bereich	1...20 K
	minimaler Schaltimpuls	30 s
	Einschaltverhältnis E	angezeigt in 10 Stufen
	Wirksinn (Heizen/Kühlen)	umschaltbar
	Temperaturstufen	reduziert/normal/komfort
	Frostschutztemperatur	8 °C (bei Heizen aus)
	Überhitzungsschutztemperatur	38 °C (bei Kühlen aus)
	Zeitkonstante	22 min
	Totzeit	2 min
	zulässige Umgebungstemperatur	0...50 °C
	zulässige Umgebungsfeuchte	5...95% r.F.
	Schutzart	IP30 (EN 60529)
	Schutzklasse	II (IEC 536)
	Funkentstörgrad	EN 55014 und EN 55022
	EMV Immunität	EN 50082-2
	EMV Ausstrahlung	EN 50081-1
	Konformität	EN 12098 und CE
	Sicherheit	EN 60730-1
	Temperaturmessung	NTC- Sensor (intern)
	Eingang für externen Temperatursensor	Ni 1000 (nur 1 7791 23) wählbar intern/ extern
	Nullpunktkorrektur, z.B. Wandeinfluss	+/- 6 K
	Auflösung für Sollwerteingabe	0,5 K
	Auflösung für Istwertanzeige	0,1 K
	Messgenauigkeit	0,3 K bei 20 °C
	Einstellbegrenzung-Sollwert	via SERV einschränkbare Einstellwerte (Tmin, Tmax)- Werkseinstellung nicht eingeschränkt
	Universal-Kontakteingang PROG	für externen potentialfreien Goldkontakt. Es können mehrere Regler parallel an einem Kontakt angeschlossen werden.

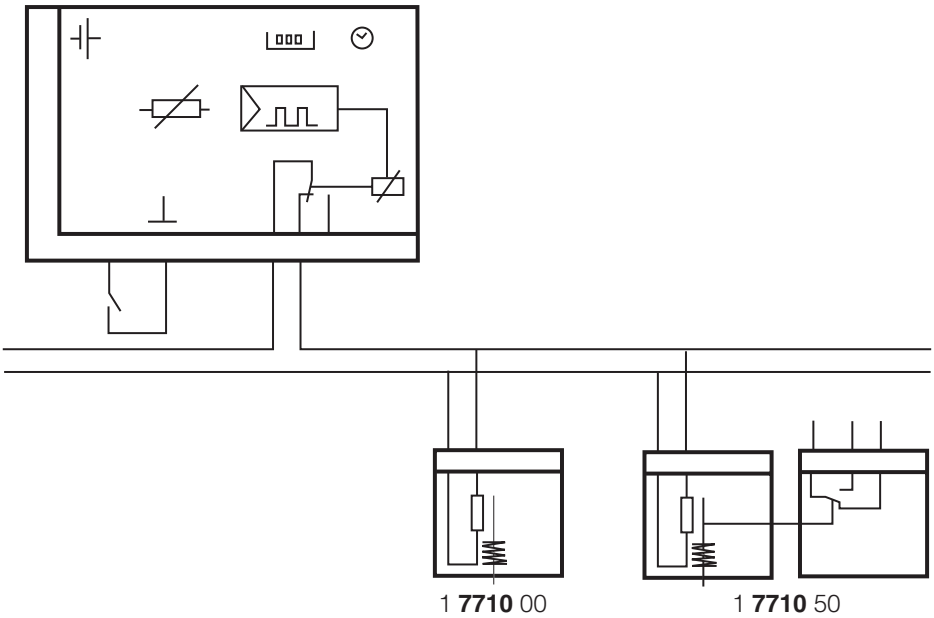
Abwesenheit	energiesparender Betrieb mit Temperaturstufe reduziert
Anwesenheit	Normal-Temperatur/ Komfort
Fensterkontakt	Temperaturstufe reduziert
Ferneinschaltung	Standby- Automatikbetrieb
Störung	Anzeige mit Symbol
Sperrung Tastatur (Schlüsselschalter)	Anzeige mit Symbol
Pumpenfestsitzschutz	nach einer Woche, am folgenden Mittwoch um 10h wird der Relaisausgang für 0..15 min aktiviert (einstellbar)
Frost-, Überhitzungsschutz	via SERV deaktivierbar
Kindersicherung	Sperrung und Aufhebung durch Tastenfolge, Anzeige durch Symbol
SERV Parameter	nicht flüchtig EEPROM
Schalthäufigkeit mechanisch	> 5 Mio
Betriebsstundenzähler	0...9990 h, nicht löschbar
Schaltuhr:	
Wochenprogramm	max. 42 Schaltbefehle
Kleinster Schaltabstand	10 min.
Jahresprogramm	max. 6 Schaltbefehle
Kleinster Schaltabstand	1 d
Ganggenauigkeit	+/- 1 s/d bei 20 °C
Gangreserve	> 6 h (Super Cap, 20 °C nach 10 h Ladezeit)
bei Batteriewechsel	> 5 min
Parameter	nicht flüchtig
Sommer-/Winterzeit Umschaltung	automatisch, via SERV sperrbar
Temporäre Temperaturänderung	bis zum nächsten Schaltzeitpunkt.
Zeitlich befristete Temperaturänderung	2 h bis 5 d (Tage) mit Restzeitanzeige

Das Jahresschaltprogramm hat höhere Priorität als das Wochenschaltprogramm.

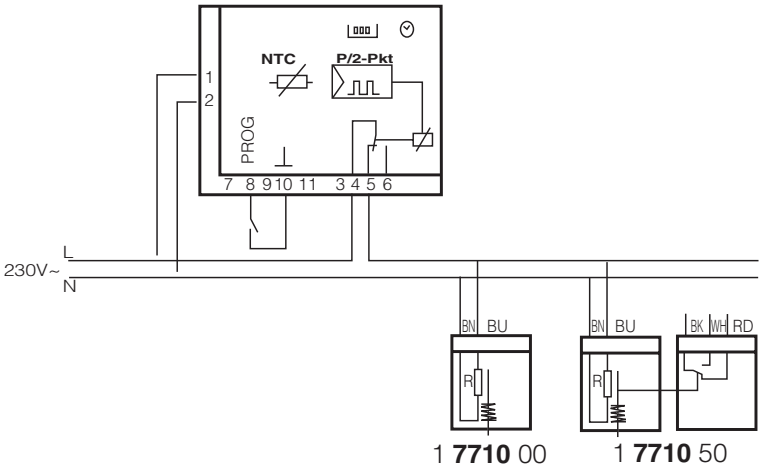
Zubehör

1 **7710** 00	HERZ-Thermomotor 230 V
1 **7710** 50	HERZ-Thermomotor mit Hilfskontakt 230 V
1 **7796** 02	HERZ-Sicherheitstransformator 230 V / 24 V, 50 Hz, 50 VA
1 **7710** 01	HERZ-Thermomotor 24 V
1 **7710** 51	HERZ-Thermomotor mit Hilfskontakt 24 V

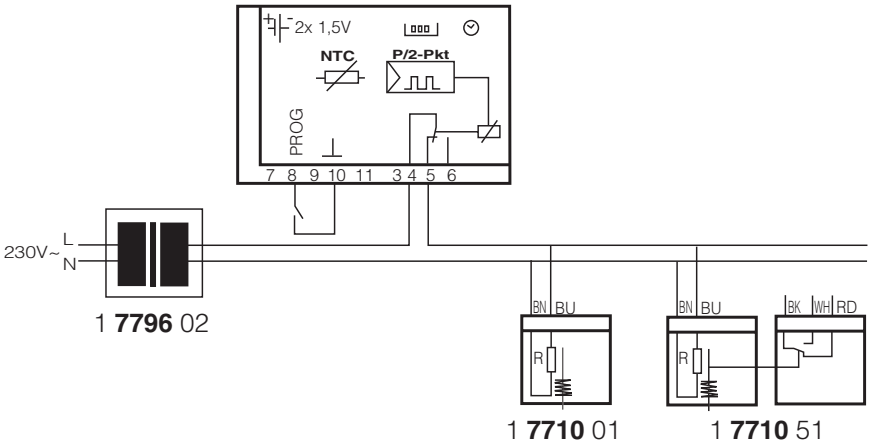
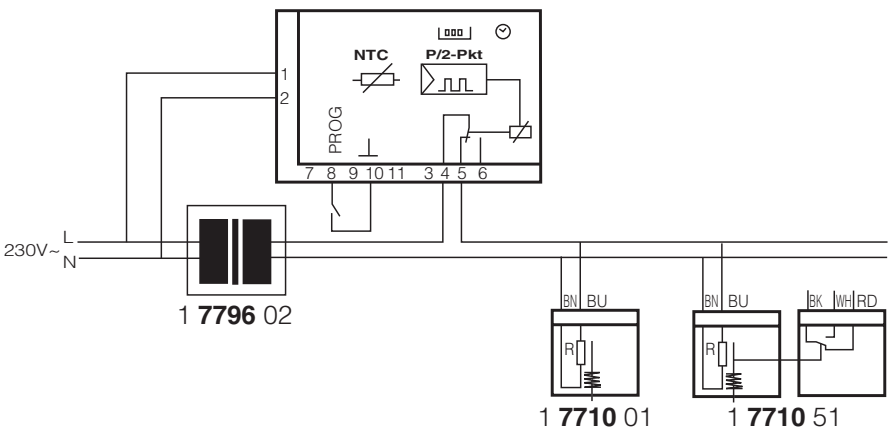
Anschlusspläne



1 **7791** 23



1 **7791** 02



1 **7791** 23