

**Temperatur- und Feuchtwächter für den Schaltschrank**

- Kleine Bauform (17.5 mm breit)
- Bimetall-Sprung-Kontakt
- Großer Einstellbereich
- Hohe elektrische Lebensdauer
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

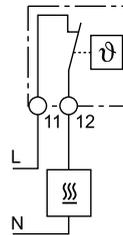
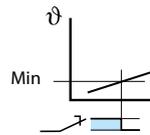
7T.81  
Schraubklemmen



**7T.81.0.000.240x**



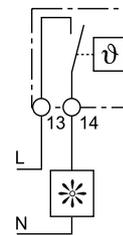
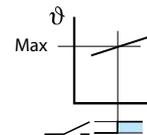
- Vari-Thermostat
- Ausschalten der Heizung\*



**7T.81.0.000.230x**



- Vari-Thermostat
- Einschalten des Lüfters\*



\*\* Einschaltstrom für max.10 s

Abmessungen siehe Seite 5

\*Das Kontaktöffnen und das Kontaktschließen beziehen sich auf den Temperaturanstieg. Der Öffner für die Heizung öffnet und der Schließer für den Lüfter schließt, wenn der vorgegebene Wert überschritten wird.

**Kontakte**

Anzahl der Kontakte		1 Öffner*	1 Schließer*
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	10/20**	10/20**
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/250	250/250
Max. Schaltleistung AC1	VA	2500	2500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	250	250
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.125	0.125
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	1/0.3/0.15	1/0.3/0.15
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	500 (12/10)	500 (12/10)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi

**Überwachungstemperatur**

Einschalttemperatur-Bereich (z.B. Lüfter)	°C	—	-20...+40	+0...+60
Reversier-Temperatur-Differenz	K	—	7 ± 4	
Ausschalttemperatur-Bereich (z.B. Heizung)	°C	-20...+40	+0...+60	—
Reversier-Temperatur-Differenz	K	7 ± 4		—

**Allgemeine Daten**

Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Umgebungstemperatur	°C	-45...+80	-45...+80
Schutzart		IP 20	IP 20

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



**Temperatur- und Feuchtwächter für den Schaltschrank**

- Kleine Bauform
- Bimetall-Sprung-Kontakt
- Großer Einstellbereich
- Hohe elektrische Lebensdauer
- Betriebsspannungsunabhängig
- Thermische Rückführung (7T.91-2004), optional
- Anschluss N anschließbar für PD-Regelverhalten mit kleinerer Schalthysterese von ca. 0.5 K
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

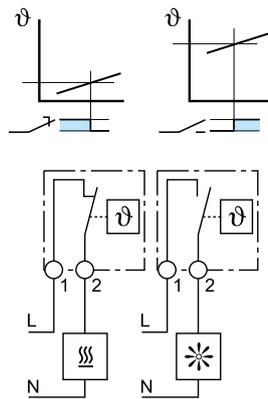
7T.91/92  
Schraubklemmen



**7T.91 - 2303/2403**



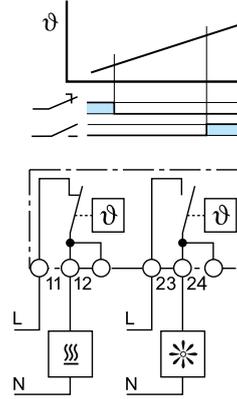
- Vari-Thermostat
- Ausschalten der Heizung\* oder
- Einschalten des Lüfters\*



**7T.92.0.000.2503**



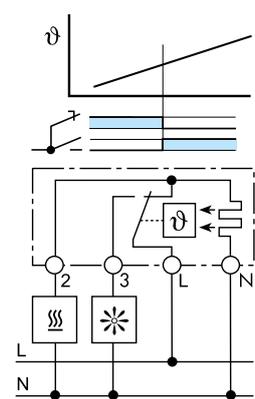
- Vari-Thermostat
- Ausschalten der Heizung\* und
- Einschalten des Lüfters\* in einem Gerät



**7T.91-2004**



- Vari-Thermostat
- Ausschalten der Heizung\* oder wahlweise
- Einschalten des Lüfters\*



\*\* Einschaltstrom für max. 10 s

\* Das Kontaktöffnen und das Kontaktschließen bezieht sich auf den Temperaturanstieg. Der Öffner für die Heizung öffnet und der Schließer für den Lüfter schließt, wenn der vorgegebene Wert überschritten wird.

G

Abmessungen siehe Seite 5

**Kontakte**

Anzahl der Kontakte		1 Öffner* oder 1 Schließer*	1 Öffner* oder 1 Schließer*	1 Wechsler*
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	10/16**	10/16**	10/16**
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/250	250/250	250/250
Max. Schaltleistung AC1	VA	1250	1250	1250
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	250	250	250
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.125	0.125	0.125
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	1/0.3/0.15	1/0.3/0.15	1/0.3/0.15
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	500 (12/10)	500 (12/10)	500 (12/10)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi	AgCu

**Überwachungstemperatur**

Typ		<b>7T.91..2403</b>	<b>7T.91..2303</b>	<b>7T.92.0.000.2503</b>	<b>7T.91.0.000.2004</b>	
		Öffner	Schließer	Öffner	Schließer	Wechsler
Einschalttemperatur-Bereich (z.B. Lüfter)	°C	—	+0...+60	—	+0...+60	+5...+60
Ausschalttemperatur-Bereich (z.B. Heizung)	°C	+0...+60	—	+0...+60	—	+5...+60
Reversier-Temperatur-Differenz	K	7 ± 4		7 ± 4		4 ± 1.5
Temperaturgradient	K/min	—		—		—

**Allgemeine Daten**

Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Umgebungstemperatur	°C	-45...+80	-20...+80	-45...+80
Schutzart		IP 20	IP 20	IP 20

Zulassungen (Details auf Anfrage)



**Temperatur- und Feuchtwächter für den Schaltschrank**

- Kleine Bauform
- Betriebsspannung 230 V AC
- LED-Statusanzeige, leuchtet wenn Schließer geschlossen
- Elektronischer Regler mit Relaisausgang
- Betriebsspannung und Relaisausgang galvanisch getrennt
- Schaltpunkt für Temperatur und relative Feuchte (rel. F, RH) einstellbar
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

7T.91  
Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 5

**Kontakte**

Anzahl der Kontakte		1 Wechsler*	1 Wechsler*
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	6/8	6/6
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/250	250/250
Max. Schaltleistung AC1	VA	1500	1500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	200	150
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.125	0.125
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	4/0.2/0.12	4/0.2/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	500 (12/10)	500 (12/10)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgSnO <sub>2</sub>

**Überwachungsfeuchtigkeit /-temperatur**

Einschalt-Temperatur-Bereich (z.B. Heizung)	°C	—	0...+60
Reversier-Temperatur-Differenz	K	—	2 ± 1**
Einschalt-Feuchte-Bereich (z.B. Lüfter)	% rel. Feuchte (RH)	40...90	50...90
Reversier-Feuchte-Differenz	% rel. Feuchte (RH)	5 ± 1**	4 ± 1**
Reaktionszeit, ca.	s	5	5

**Allgemeine Daten**

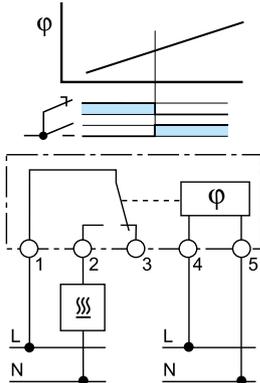
Betriebsspannung der Elektronik	V AC (50/60 Hz)	***120 - 230	100...240
Arbeitsbereich	V AC	—	90...265
Elektrische Lebensdauer AC1 (Schließer/Öffner)	Schaltspiele	50000/50000	100 · 10 <sup>3</sup> / 50000
Umgebungstemperatur	°C	0...+60	-40...+60
Schutzart		IP 20	IP 20

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)

**7T.91.8.230.3040**



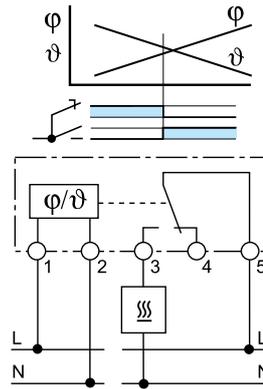
- Vari-Hygrostat
- Einschalten der Lüftung und/oder
- Einschaltung der Heizung\*



**7T.91.8.230.4050**



- Vari-Hygro- und Thermostat
- Einschalten der Lüftung und/oder
- Einschaltung der Heizung\*



\*Der Schließer schließt, wenn die Feuchtigkeit den eingestellten Wert überschreitet und/oder beim 7T.91.8.230.4050 die eingestellte Temperatur unterschritten wird



\*\* bei 25 °C und 50% r.F.

Anmerkung: Bei fallender Temperatur steigt die relative Feuchte (r.F.), was zur Betauung und zum Isolationsverlust führen kann. Eine Maßnahme, um der Gefährdung und den Schäden durch Betauung vorzubeugen ist das Beheizen des Steuerschranks bis die relative Feuchte unter einen unkritischen Wert gefallen ist.

\*\*\* 120 V AC (50/60 Hz) auf Anfrage



## Bestellbezeichnung

### Thermostate und Hygrostate

Beispiel: Serie 7T, Überwachung einer einstellbaren Temperatur, zum Einschalten des Lüfters bei Temperaturüberschreitung von 60 °C im Schaltschrank mit einem Schließer für Industrieanwendung zum Aufschnappen auf die 35 mm Schiene (EN 60715).

**7 T . 9 1 . 0 . 0 0 0 . 2 3 0 3**

<p><b>Serie</b> _____</p> <p><b>Typ</b> _____</p> <p>8 = Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35 (Baubreite 17.5 mm)</p> <p>9 = Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35</p> <p><b>Anzahl der Kontakte</b> _____</p> <p>1 = 1 Kontakt</p> <p>2 = 2 Kontakte</p> <p><b>Spannungsart</b> _____</p> <p>0 = keine Betriebsspannung erforderlich</p> <p>8 = AC (50/60 Hz)</p> <p><b>Betriebsnennspannung</b> _____</p> <p>000 = keine Betriebsspannung erforderlich</p> <p>230 = 230 V AC</p> <p><b>Überwachungsfunktion</b> _____</p> <p>2 = Temperatur, einstellbar</p> <p>3 = Rel. Luftfeuchte (RH), einstellbar</p> <p>4 = Rel. Luftfeuchte (RH) und Temperatur, einstellbar</p>	<p><b>Einfach-Überwachungs-Funktion</b> (nur Temperatur)</p> <p>1 = (-20...+40)°C</p> <p>2 = (-10...+50)°C</p> <p>3 = (0...+60)°C</p> <p>4 = (+5...+60)°C</p> <p>5 = (+20...+80)°C</p> <p><b>Mehrfach-Überwachungs-Funktion</b> (Luftfeuchtigkeit/Temperatur)</p> <p>0 = bei Thermostat (Standard)</p> <p>4 = (40...90)% RH</p> <p>5 = (50...90)% RH/(0...+60) °C</p> <p><b>Kontaktart</b></p> <p>0 = 1 Wechsler</p> <p>3 = 1 Schließer</p> <p>4 = 1 Öffner</p> <p>5 = 1 Schließer + 1 Öffner</p>
--	---

Bevorzugte Ausführungen sind "fett" gedruckt.

G

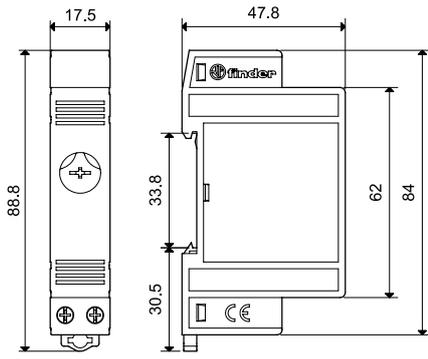
7T.81.0.000.2301
<b>7T.81.0.000.2303</b>
7T.81.0.000.2401
<b>7T.81.0.000.2403</b>
<b>7T.91.0.000.2303</b>
<b>7T.91.0.000.2403</b>
<b>7T.91.0.000.2004</b>
<b>7T.92.0.000.2503</b>
7T.91.8.120.3040
<b>7T.91.8.230.3040</b>
7T.91.8.120.4050
<b>7T.91.8.230.4050</b>

## Allgemeine Angaben

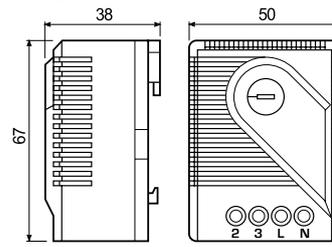
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1			
Spannungsfestigkeit		<b>7T.91.8.xxx.3040/4050</b>	<b>Alle "Nur-Thermostate"</b>
- zwischen Spannungsversorgung und Kontakte	V AC	2500 V	—
- zwischen geöffneten Kontakten	V AC	1000 V	500
EMV - Störfestigkeit			
Art der Prüfung bei 7T.91.8.xxx.3040/7T.91.8.xxx.4050		<b>Vorschrift</b>	<b>Prüfschärfe</b>
Burst (5/50 ns, 5 kHz)	- an den Ansteuer-Anschlüssen	EN 61000-4-4	4 kV
Surges (1.2/50 µs), an Ansteuerung	- differential mode	EN 61000-4-5 4	4 kV
Weitere Daten			
Drehmoment	Nm	0.5	0.5
Max. Anschlussquerschnitt		eindrähtig	mehrdrähtig
	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5	1 x 1.5
	AWG	1 x 12	1 x 16

**Abmessungen**

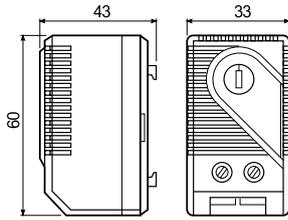
7T.81



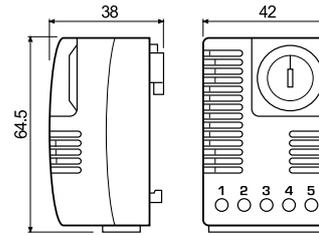
7T.91-2004



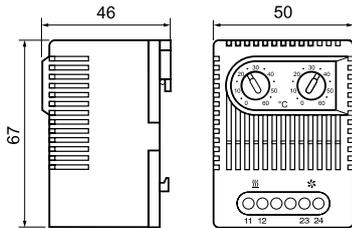
7T.91-2303/2403



7T.91.8.230.3040



7T.92-2503



7T.91.8.230.4050

