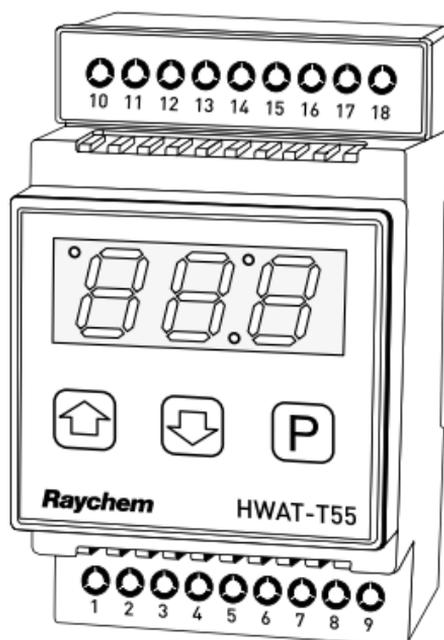


HWAT-T55

DE Bedienungsanleitung



PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Thermostat nVent RAYCHEM HWAT-T55 wurde speziell für RAYCHEM Systemen entwickelt. Er ist mit einem Anlegefühler ausgestattet und für die Überwachung und Steuerung der selbstregelnden Temperaturhaltebänder nVent RAYCHEM HWAT-L, -M und -R zur Warmwasser-temperaturhaltung bei kleinen Warmwasser-Rohrleitungsnetzen oder für Anbindeleitungen bis 50 m Rohrleitungslänge geeignet. Mit dem Thermostat wird die gewünschte Warmwassertemperatur gehalten.

PRODUKTMERKMALE

- Temperaturregelung per Anlegefühler
- Montage auf DIN-Schiene (35 mm)
- Manuelles Ein-/Ausschalten
- Leicht ablesbares Digitaldisplay mit Temperatur- und Alarmanzeige
- 3 Betriebsmodi: Ein, Eco, Aus
- 3 Temperaturvoreinstellungen: 55 °C, 50 °C, 45 °C – einfach auswählbar; verstellbar
- Zeitschaltuhrfunktion für Eco-Modus
- Ablesen der tatsächlichen Leitungstemperatur
- Das HWAT-System wird mit einem Anlegefühler überwacht und gesteuert.
- Temperaturüberwachung von Warmwasserleitungen.
- Bei Ausfall des Fühlers wird das Beheizungssystem abgeschaltet.
- VDE-Kennzeichnung

INSTALLATION

ACHTUNG!

- Die Elektroinstallation und Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bitte die örtlichen Sicherheitsvorschriften beachten!
- Bitte die maximalen Grenzwerte beachten!

VERLÄNGERUNG VON FÜHLERLEITUNGEN:

Wenn Sie die Fühlerleitungen verlängern müssen, verwenden Sie ein abgeschirmtes Kabel. Schließen Sie ein Ende des Kabels an eine Erdungsklemme in der Nähe des Reglers an. Verlegen Sie das Kabel nicht parallel zu den Netzkabeln. Der Gesamtwiderstand darf 7,5 Ohm nicht überschreiten. Nach dem Einschalten des Stroms zeigt der Regler die aktuelle Sensortemperatur an.

MONTAGE VON THERMOSTAT UND TEMPERATURHALTEBAND:

Der HWAT-T55 wird in einem Unterverteiler von Wohnungen oder Gebäuden installiert. Der Thermostat muss an eine 230-V-Stromversorgung angeschlossen werden. Heizband und Erdung sind gemäß den Schaltplänen anzuschließen. Siehe Abbildung C:



Abbildung A

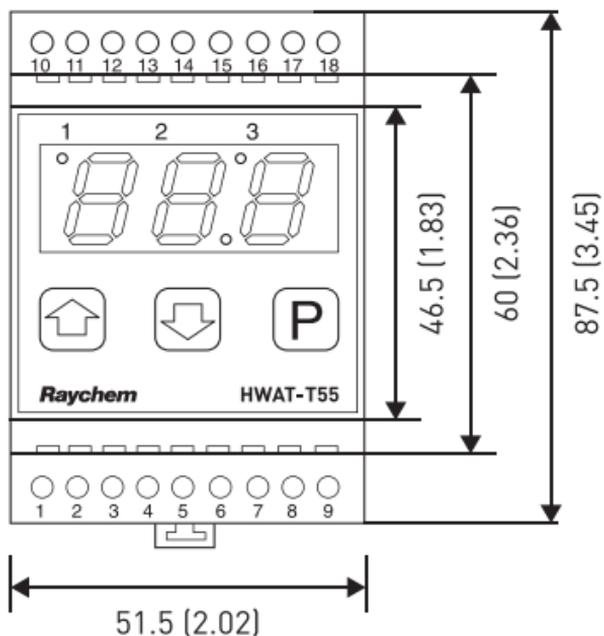


Abbildung B

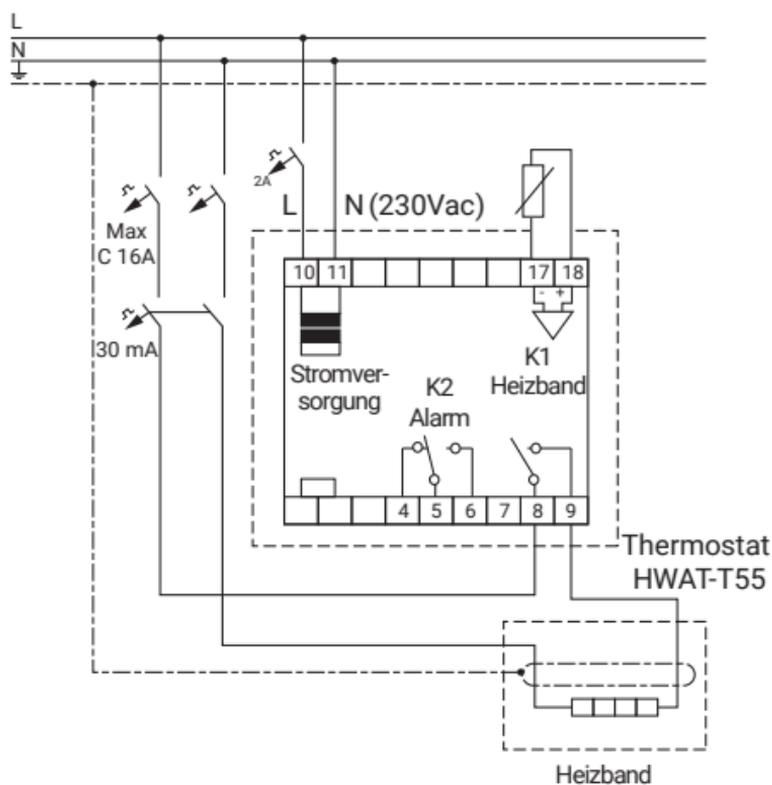
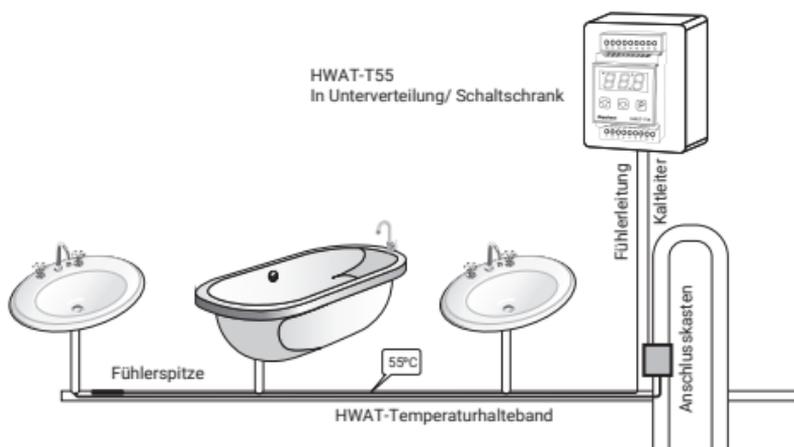


Abbildung C

FÜHLERINSTALLATION:

Die Spitze des NTC-Anlegefühlers wird auf der Rohrleitung gegenüber dem installierten Heizband platziert, idealerweise in der Nähe der Zapfstelle.



Bei einem T-Abzweig empfiehlt sich die Installation des Fühlers nach dem T-Stück an der Rohrleitung, die seltener genutzt wird bzw. bei gleicher Nutzungshäufigkeit die am weitesten vom Warmwasserspeicher entfernt ist.

Der HWAT-T55-Thermostat ist mit den selbstregelnden Heizbändern HWAT-L, -M und -R kompatibel. Bei selbstregelnden Heizbändern kommt es beim Start zu höheren Einschaltströmen. Um die Lebensdauer des Thermostats zu gewährleisten, ist die maximale Heizbandlänge unter Nennbedingungen auf 50 m begrenzt.

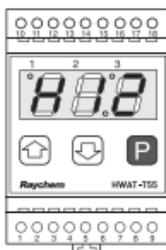
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Wenn die Ist-Temperatur unter den Sollwert fällt (abzgl. Hysterese), schaltet der Regler das Heizband an der Rohrleitung EIN.

Das integrierte Alarmrelais (Wechselkontakt) kann zur Meldung von Störungen (Untertemperatur sowie Unterbrechungen und Kurzschlüsse in der Fühlerleitung) verwendet werden. Bei Störungen des Fühlers schaltet sich das Relais dauerhaft aus. Der Alarmrelais-Ausgang K2 kann für eine externe Alarmsignalisierung verwendet werden.

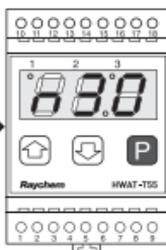
INBETRIEBNAHME

Schritt 1



Stunde eingeben
und zum Fortfahren
„P“ drücken

Schritt 2

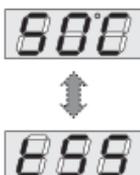


Minute eingeben
und zum Fortfahren
„P“ drücken

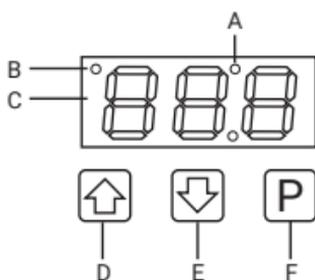
Schritt 3



Display zeigt abwech-
selnd die Ist- und die
Solltemperatur an



DISPLAY



A – Eco-Modus ist aktiviert,
wenn LED blinkt

B – Beheizungssystem eingeschaltet

C – LED-Display
(Temperatur und Alarm)

D – Wert erhöhen (Ändern der
voreingestellten Temperatur)

E – Wert senken (Ändern der
voreingestellten Temperatur)

F – Modusauswahl (Ein/Eco/Aus)

MODUSAUSWAHL

KOMFORT-MODUS (CO)

Der Thermostat läuft kontinuierlich. Er hält die gewählte Haltetemperatur von 55 °C, 50 °C oder 45 °C (unter der Voraussetzung, dass die Wärmeverluste der Rohrleitung nicht größer sind als die Heizleistung des gewählten Temperaturhaltebandes).

ECO-MODUS

Dieser Modus dient zur Senkung des Energieverbrauchs während Nebenzeiten, z. B. nachts, wenn nur geringe oder keine Mengen von der Zapfstelle entnommen werden. Im Eco-Modus sinkt die Haltetemperatur während eines festgelegten Zeitraums auf 50 °C.

Werkseinstellungen:

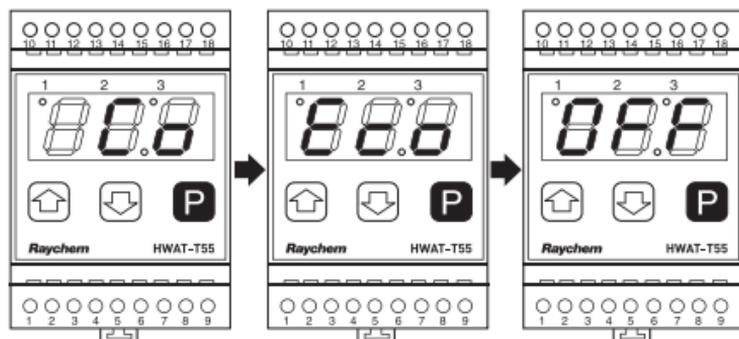
- Startzeitpunkt Eco-Modus: 23:00 (Uhr)
- Dauer Eco-Modus: 6 Stunden

Diese Werte können in den Parametereinstellungen geändert werden.

Der Eco-Modus kann jederzeit aktiviert werden, ist aber nur aktiv, wenn die gewählte Haltetemperatur ≥ 55 °C beträgt, um die Mindesthaltetemperatur von 50 °C zu gewährleisten. Der Eco-Modus wird durch eine rot blinkende Lampe angezeigt.

MODUS „AUS“ (OFF)

Der Thermostat schaltet das Temperaturhalteband aus. z.Bsp. bei Urlaubs-Abwesenheit

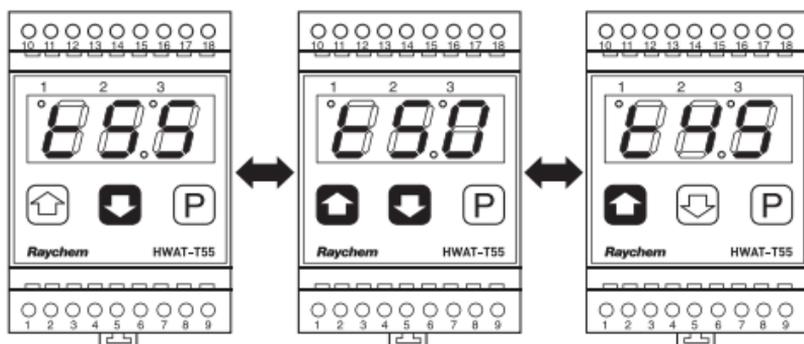


AUSWAHL HALTETEMPERATUR

HALTETEMPERATUR

Im HWAT-T55 sind drei Temperaturen zum Halten der Rohrleitungstemperatur voreingestellt: 55 °C, 50 °C, 45 °C (Standardeinstellungen).

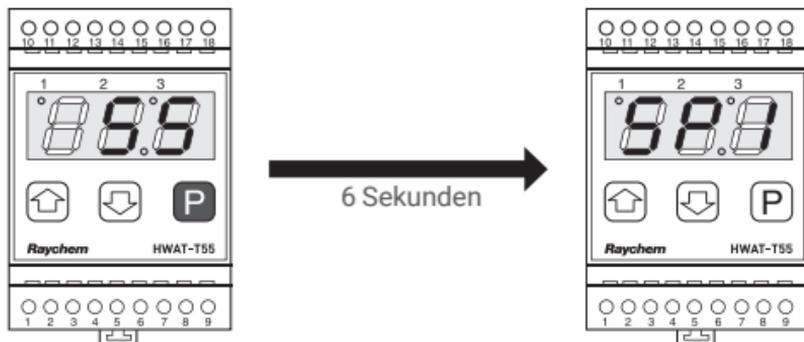
Die voreingestellten Temperaturen können in den Parametereinstellungen geändert werden.



Drücken Sie zum Ändern der Werte auf die Pfeiltasten nach oben bzw. unten.

PARAMETER-MODUS

Die Werkseinstellungen können im Parameter-Modus geändert werden.



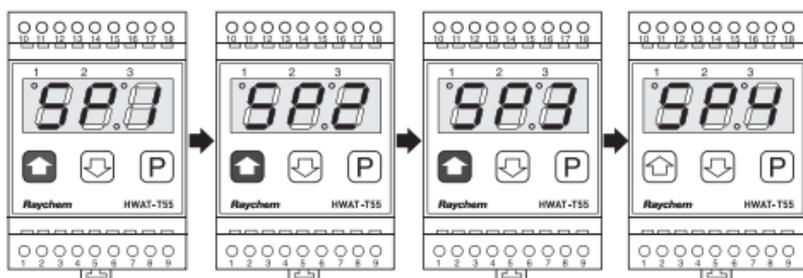
NAVIGATION FÜR PARAMETER-MODUS – SOLLWERTE FÜR DIE PARAMETER

SP1 = Zeitspanne Eco-Modus

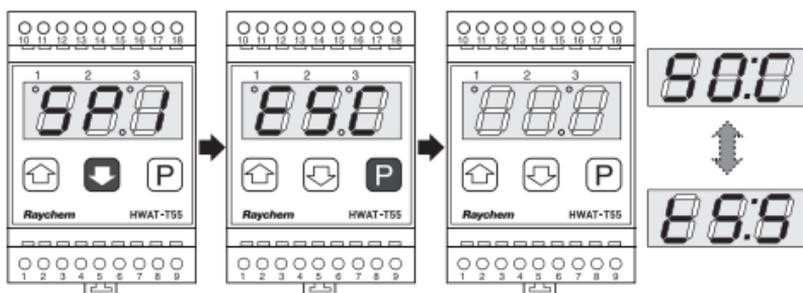
SP2 = Zeitschaltuhr

SP3 = Voreingestellte Temperaturen

SP4 = Fühlerkorrektur



BEENDEN DES PARAMETER-MODUS UND RÜCKKEHR ZUM STANDARD- BETRIEBSMODUS



PROGRAMMIERBARE PARAMETER

SP1: ZEITSPANNE ECO-MODUS

Startzeit

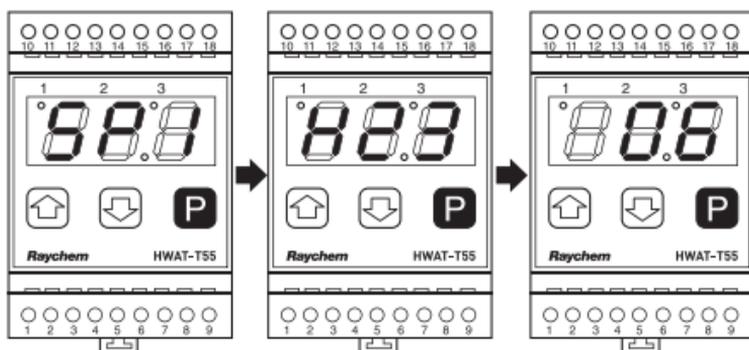
Standardwert ist 23:00 Uhr;

Eingabe in vollen Stunden

Dauer

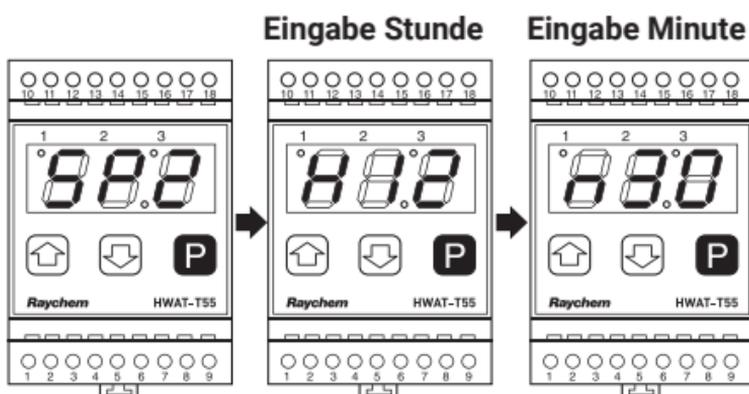
Standardwert: 6 Stunden

Eingabewert zwischen 3 und 8 Stunden



Drücken Sie zum Ändern der Werte auf die Pfeiltasten nach oben bzw. unten.

SP2: ZEITSCHALTUHR

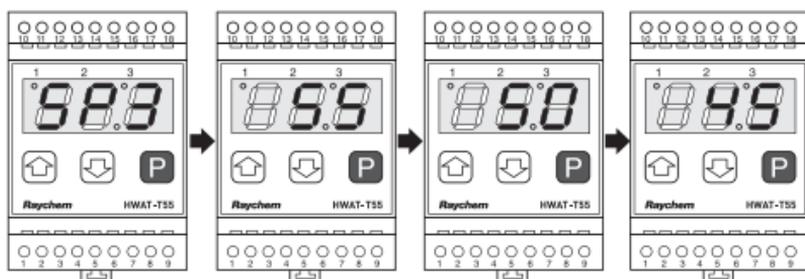


Drücken Sie zum Ändern der Werte auf die Pfeiltasten nach oben bzw. unten.

SP3: VOREINGESTELLTE TEMPERATUREN

Die drei voreingestellten Temperaturen können geändert werden.

Temperaturbereich: 40 °C–60 °C



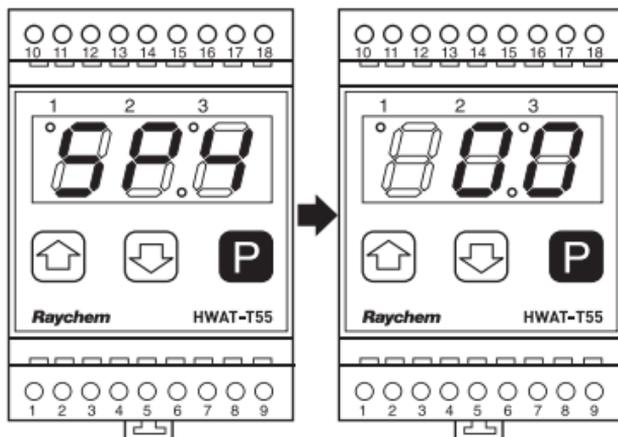
Drücken Sie zum Ändern der Werte auf die Pfeiltasten nach oben bzw. unten.

SP4: FÜHLERKORREKTUR

Bei Auswahl einer nicht idealen Fühlerpositionierung kann der Fühler durch Eingabe von Werten zwischen -10 K bis +10 K korrigiert werden.

Beispiel:

Die tatsächliche, mit einem externen Thermometer gemessene Rohrleitungstemperatur beträgt 55 °C. Auf dem Display des HWAT-T55 werden aber nur 53 °C angezeigt. Der Fühler muss um +2 K korrigiert werden.



Drücken Sie zum Ändern der Werte auf die Pfeiltasten nach oben bzw. unten.

FEHLERBEHEBUNG

Anzeige	Ursache	Lösung
E01 – Fehler 1	Fühler defekt	Fühlerkontakte und -widerstände prüfen 1)
E02 – Fehler 2	Rohrleitungstemperatur über 66 °C	Temperatur am Warmwasserspeicher prüfen und auf Wert unter 66 °C ändern
	Gemessene Temperatur 5 K unter der Haltetemperatur (nach einmaligem Erreichen der Haltetemp.)	Temperatur am Warmwasserspeicher prüfen und Wert auf Mindesthaltetemperatur ändern
E03 – Fehler 3	Nicht zugewiesen	
E04 – Fehler 4	Gerät defekt	Gerät austauschen

1) Fehlermeldung beseitigen durch 6 Sekunden Drücken auf P oder Stromzufuhr unterbrechen und Thermostat erneut anschliessen. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Gerät aus.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC, +/-10 %, 50 Hz
Relaisausgang Heizband	230 V AC, max. 16 A
Leistungsaufnahme	max. 5 VA
Anschlüsse	2,5 mm ² , Schraubklemmen
Temperatureinstellungsbereich*	40 bis 60 °C; Standardwert: 55 °C
* Geltende Hygienevorschriften beachten	
Umgebungstemperaturbereich für Transport	-20 °C bis +50 °C
Schalthysterese	+/-2 K
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C bis +40 °C
Genauigkeit	+/-1,5 K inklusive Temperaturfühler
Bemessungsstoßspannung	4.000 V

Programmierbare Parameter Werkseinstellungen

3 voreingest. Temperaturen	40 bis 60 °C	55 °C, 50 °C, 45 °C
Uhr	24-Stunden-Display; 1-Minuten-Intervalle	12:30
Dauer Eco-Modus	3 bis 8 Stunden	6 (Stunden)
Startzeitpunkt Eco-Modus	24-Stunden-Display; Stundenintervall	23:00

Gehäuse

Farbe	Schwarz
Gehäusemaße	52,5 mm x 87,5 mm x 58 mm (H/B/T)
Material	ABS
Schutzart	IP20 (IP30 bei Installation im Schaltschrank)
Installation	Montage auf DIN-Schiene (35 mm)
Minimale Montagetemperatur	5 °C
Verschmutzungsgrad	2

Temperaturfühler

Typ	Anlegefühler 202AT, +/- 1 % NTC 2,0 K bei 25 °C	
Kabellänge	10 m (zweiadrig)	
Fühlerabmessungen	Durchmesser 5 mm, Länge 20 mm	
Leitungsdurchmesser	4 mm	
Einsatztemperatur	0 °C bis +70 °C	
Genauigkeit Anlegefühler	+/- 1 K	
Fühlerwiderstand	Temperatur in °C	Widerstand kOhm
	40	1,2110
	45	1,0330
	50	0,8854
	55	0,7620
	60	0,6587
	65	0,5713

Zulassungen

CE; VDE

RoHS und REACH

Ihr Partner in der Schweiz

Swiss-Heizbandtechnik GmbH

Breitstrasse 12 / Mülistrasse 20

CH-8426 Lufingen ZH

info@swiss-heizbandtechnik.ch

<https://swiss-heizbandtechnik.ch>



nVent.com

©2018 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. nVent reserves the right to change specifications without notice.

Raychem-IM-EU0432-HWATT55-ML-1805