

Instrukcja instalacji
N-COMFORT TR



OPIS PRODUKTU – ZASTOSOWANIE

N-COMFORT TR to prosty, ale wszechstronny termostat/regulator do stosowania z kablami grzewczymi Nexans. Pasuje do ramek ELKO Plus i Schneider Exxact.

Możliwe jest ustawienie minimalnej i maksymalnej temperatury w zakresie temperatur roboczych termostatu konfigurowanego przy użyciu przełączników DIP i potencjometru, które dostępne są pod obudową termostatu. Termostat jest wyposażony w umieszczony z przodu dwubiegunowy, mechaniczny włącznik oraz pokrętko do ustawiania temperatury.

Model N-COMFORT TR ma (wbudowany) czujnik temperatury pomieszczenia, a także zewnętrzny czujnik, który – jeśli ma być używany – należy umieścić (zalać) w posadzce między dwoma ciągami kabli grzewczych, blisko powierzchni podłogi. Do wyboru są 3 różne tryby pracy.

- Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika (bez zewnętrznego czujnika).
- Sterowanie temperaturą podłogi za pomocą zewnętrznego czujnika umieszczonego w podłodze.
- Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika, z funkcją ograniczania temperatury za pomocą czujnika podłogowego.

Ponadto urządzenie można skonfigurować do pracy jako regulator mocy. Przy takim ustawieniu funkcja ograniczania temperatury nie będzie działać.

INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

- Przy wszelkich pracach przy termostacie (np. instalowaniu, zdejmowaniu, czyszczeniu i regulowaniu) należy sprawdzić, czy obwód zasilania jest odłączony.
- Przed instalacją termostatu należy przeczytać wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji.
- Termostat musi zostać zainstalowany przez uprawnionego elektryka.
- Instalacja i użytkowanie termostatu muszą być zgodne z lokalnymi i krajowymi przepisami i postanowieniami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

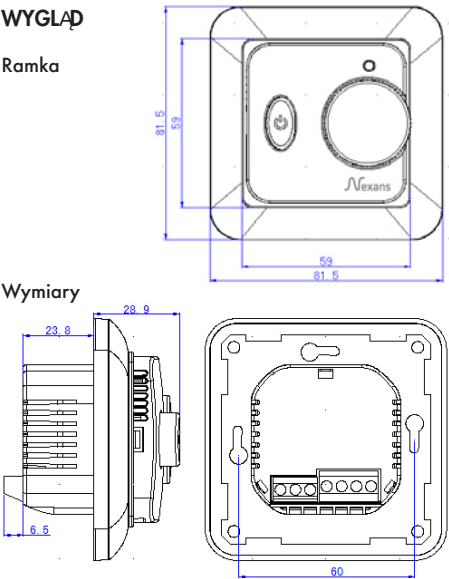
INSTALACJA TERMOSTATU

Termostat należy umieścić na wysokości ok. 1,5 m nad podłogą. Jeśli używany jest czujnik temperatury pomieszczenia, termostat musi być umieszczony tak, aby mogło przez niego swobodnie przepływać powietrze. Nie należy umieszczać termostatu w miejscach, gdzie może być narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i przeciągów. Należy zadbać o to, by zimny koniec kabla grzewczego sięgał do planowanej lokalizacji termostatu.

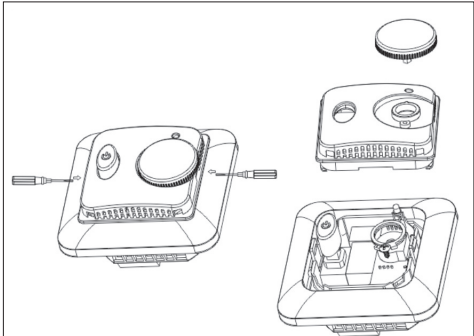
WYGLĄD

Ramka

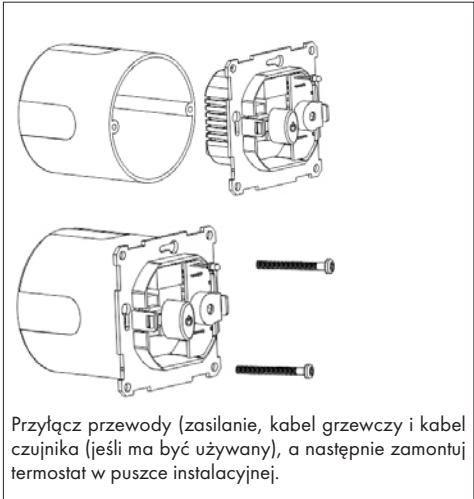
Wymiary



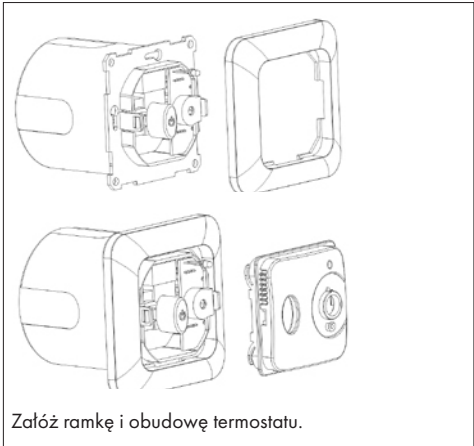
INSTALACJA



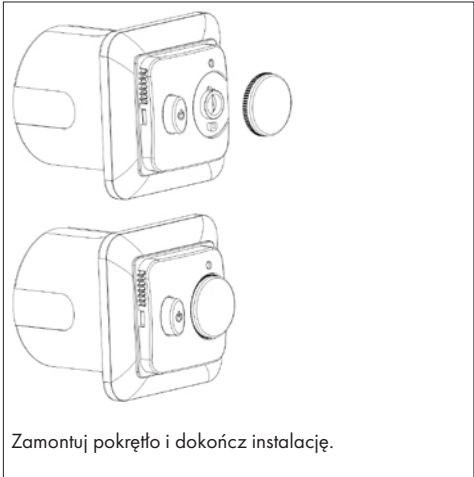
Zdejmij pokrętko i zwolnij obudowę termostatu, naciskając sprężynowe zaciski po obu stronach, korzystając na przykład z małego wkrętaka.



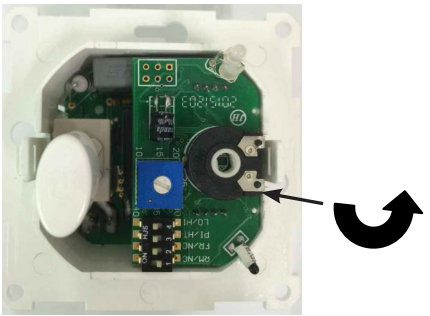
Przyląć przewody (zasilanie, kabel grzewczy i kabel czujnika (jeśli ma być używany), a następnie zamontuj termostat w puszcze instalacyjnej.



Założ ramkę i obudowę termostatu.



Zamontuj pokrętko i dokończ instalację.



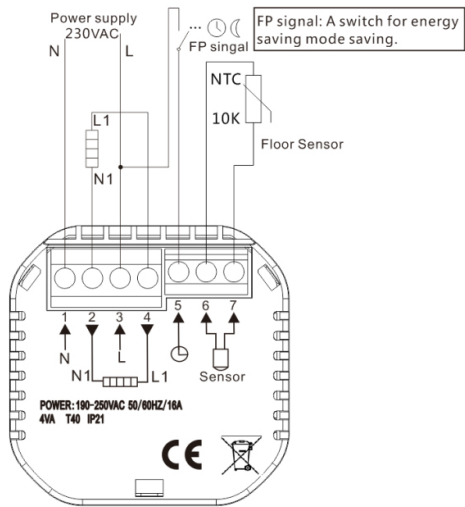
Wskazówka: podczas montowania pokrętki ustaw potencjometr tak, by ślizgacz znajdował się jak najdalej (zgodnie z ruchem wskazówek zegara). Pokrętko powinno wtedy „zaskoczyć” na 9.



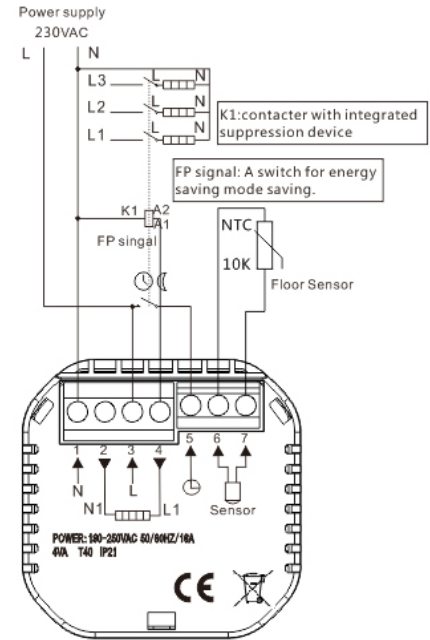
Obszar roboczy termostatu (maks./min.) można ustawić przy pomocy regulowanych tarcz umieszczonych pod pokrętkiem.
Ograniczenie temperatury maksymalnej
Ograniczenie temperatury minimalnej

SCHEMATU POŁĄCZEŃ

Połączenie bezpośrednie – jeden kabel grzewczy



Połączenie za pomocą stycznika, na przykład 3 kable grzewcze



UWAGA: maksymalne obciążenie przekaźnika termostatu wynosi 16 A. Jednakże, aby zapewnić optymalną żywotność termostatu, zaleca się stosowanie maksymalnego obciążenia 14 A. Wyższe obciążenia skracają żywotność elementów elektrycznych.

KONFIGURACJA

Model N-COMFORT TR można skonfigurować w trzech różnych trybach termostatu, a dodatkowo jako regulator mocy. Domyślnym ustawieniem jest tryb „dual sensor”, co oznacza, że wbudowany czujnik służy do regulacji temperatury, a czujnik zewnętrzny do ograniczania temperatury. Konfigurację zmienia się przy użyciu przełączników DIP oraz regulacji potencjometrem.

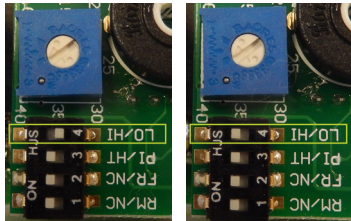
- RM = Room (pomieszczenie)
- FR = Floor (podłoga)
- NC = Not Controlling (brak sterowania)
- PI = Pilot signal (dotyczy tylko wybranych krajów, ale także ustawienie trybu regulatora)
- HT = Heating (ogrzewanie)
- LO = Low (wybiera się wtedy, gdy obciążenie jest mniejsze niż 10 A)
- HI = High (wybiera się wtedy, gdy obciążenie wynosi od 10 do 16 A)



USTAWIENIA

1. Ustawianie obciążenia

Przełącznik DIP nr 4 należy ustawić odpowiednio do obciążenia układu kabli grzewczych.



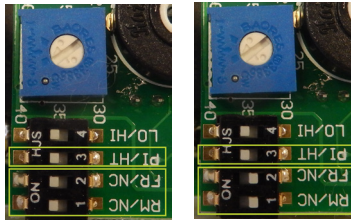
LO: ustawia się w prawym położeniu, gdy obciążenie jest mniejsze niż 10 A.

HI: ustawia się w lewym położeniu, gdy obciążenie wynosi od 10 do 16 A.

2. Tryb z podwójnym czujnikiem (domyślny):

Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu z ograniczaniem temperatury podłogi (oba pokazane poniżej ustawienia są prawidłowe).

Gdy temperatura podłogi osiągnie wymaganą wartość, kable grzewcze zostaną wyłączone.

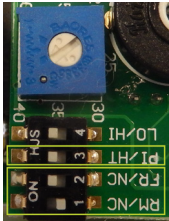


Przełącznik DIP nr 3 ustawia się w lewym położeniu (HT/ogrzewanie)

Przełącznik DIP nr 4 ustawia się odpowiednio do obciążenia termostatu, jak opisano w punkcie 1.

3. Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika

Przełącznik DIP nr 1 (RM/pokój) ustawia się w prawym położeniu, a przełącznik DIP nr 2 (FR/podłoga) w lewym położeniu. Przy takich ustawieniach funkcja ograniczania temperatury nie działa.

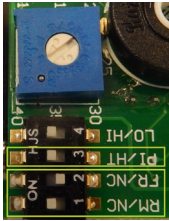


Przełącznik DIP nr 3 ustawia się w lewym położeniu (HT/ogrzewanie).

Przełącznik DIP nr 4 ustawia się odpowiednio do obciążenia termostatu, jak opisano w punkcie 1.

4. Sterowanie temperaturą podłogi za pomocą zewnętrznego czujnika

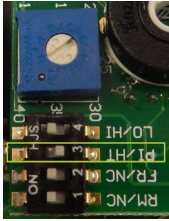
Przełącznik DIP nr 1 (RM/pomieszczenie) ustawia się w lewym położeniu, przełącznik DIP nr 2 (FR/podłoga) w prawym położeniu. Przy takich ustawieniach funkcja ograniczania temperatury nie działa.



Przełącznik DIP nr 3 ustawia się w lewym położeniu (HT/ogrzewanie)

Przełącznik DIP nr 4 ustawia się odpowiednio do obciążenia termostatu, jak opisano w punkcie 1.

5. Tryb regulatora

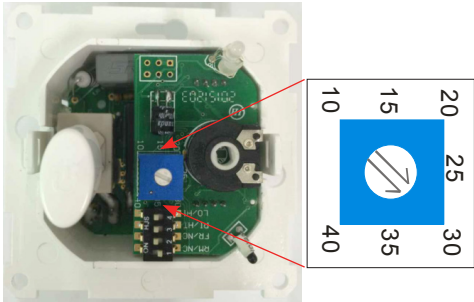


Przełącznik DIP nr 3 ustawia się w prawym położeniu. Przełącznik DIP nr 4 ustawia się odpowiednio do obciążenia termostatu, jak opisano w punkcie 1. Położenie pozostałych przełączników DIP nie ma znaczenia.

Kable grzewcze będą włączone na czas od 0 do 10 minut w 12-minutowych odstępach, w zależności od ustawienia pokrętki. Patrz także tabela ustawień.

6. Ustawianie ograniczania temperatury

Zaleca się korzystanie z ograniczania temperatury w celu ochrony podłóg wrażliwych na temperaturę, takich jak parkiety i podłogi laminowane. **Ustawienie fabryczne to 40°C**, należy je dostosować do maksymalnej temperatury określonej przez dostawcę podłogi. Dokonuje się tego poprzez obrót kółka na potencjometrze zgodnie ze skalą temperatury (należy zwrócić uwagę na to, w jaki sposób jest umieszczona w termostacie). Zakres ustawień dla ograniczania temperatury wynosi od 10 do 40°C.



DANE TECHNICZNE:

- Napięcie znamionowe: 230 V~, 50/60 Hz
- Własny pobór mocy: < 5 W
- Maksymalne obciążenie: 16 A
- Zakres regulacji temperatury: od 10 do 50°C
- Zakres pomiaru temperatury: od 0 do 55°C
- Dokładność sterowania temperaturą: ±1 °C
- Zakres ustawień czasu: od 0 do 10 minut
- Połączenia: Maksymalny przekrój kabla połączeniowego: 2,5 mm²
- Obudowa i ramka: zmniejszona palność: PC + ABS
- Wymiary: 81,5 × 81,5 × 30,4 mm (szer. × wys. × głęb.)
- Rozstaw otworów: 60 mm
- Stopień ochrony: IP 21
- Czujnik pomiarowy: NTC

Termostat nie wymaga konserwacji.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

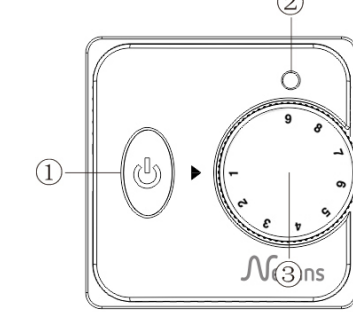
1. Włącznik/wyłącznik

2. Lampka kontrolna:

Czerwone światło: kable grzewcze pracują.

Czerwone migające światło: komunikat o błędzie: wskazuje, że czujnik podłogowy nie jest prawidłowo zainstalowany lub jest uszkodzony. Kable grzewcze nie będą pracować.

3. Temperaturę /przedział czasowy ustawia się poprzez obracanie pokrętki.



Ustawienie pokrętki	Przybliżona temp. (°C)	Przybliżony czas (min)
1	10	0
3	20	2,5
5	30	5
7	40	7,5
9	50	10

OBSŁUGA KLIENTA

W razie dodatkowych pytań po przeczytaniu tej instrukcji proszę skontaktować się z instalatorem lub usługodawcą.

GWARANCJA

Gwarancja na produkt jest ważna przez dwa (2) lata i obejmuje wady produkcyjne. Zakłada się, że produkt jest prawidłowo zainstalowany i używany. W przypadku wady produkcyjnej firma Nexans Norway AS naprawi produkt lub dostarczy nowy. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez wadliwą instalację lub nieprawidłowe użytkowanie.

Firmę Nexans Norway AS należy powiadomić pisemnie w terminie 30 dni od daty stwierdzenia usterki/wady. Aby gwarancja zachowała ważność, do zgłoszenia gwarancyjnego należy załączyć szczegółowy opis wady.

Installationsanleitung
N-COMFORT TR



PRODUKTBESCHREIBUNG – ANWENDUNGSBEREICH

Bei N-COMFORT TR handelt sich um einen einfachen, vielseitigen Thermostaten für Nexans' elektrisches Fußbodenheizungssystem. Er ist kompatibel mit ELKO Plus- und Schneider Exxact-Rahmen.

Der Thermostat bietet innerhalb seines Betriebstemperaturbereichs Einstellungsbegrenzungen im unteren und oberen Bereich. Darüber hinaus wird er über Einstellungen von DIP-Schaltern und einem Potentiometer konfiguriert, die unter dem Gehäuse des Thermostats zu finden sind. Er wird über einen zweipoligen mechanischen Ein-/Ausschalter und einen Temperatureinstellungs-Wahlschalter an der Front bedient.

N-COMFORT TR verfügt über einen (integrierten) Raumsensor und wird mit einem externen Sensor geliefert, der beim Gebrauch auf dem Boden (integriert) zwischen zwei Heizkabelkreisen nahe der Bodenoberfläche platziert werden sollte. Es stehen 3 Betriebsarten zur Verfügung:

- Raumtemperatursteuerung mittels integriertem Sensor (kein externer Sensor verwendet)
- Bodentemperatursteuerung mittels externem Sensor
- Raumtemperatursteuerung über den integrierten Sensor MIT Temperaturbegrenzungsfunktion mittels externem Sensor

Zusätzlich lässt er sich wie eine Ladehilfe konfigurieren. In dieser Konfiguration arbeitet die Temperaturbegrenzungsfunktion nicht.

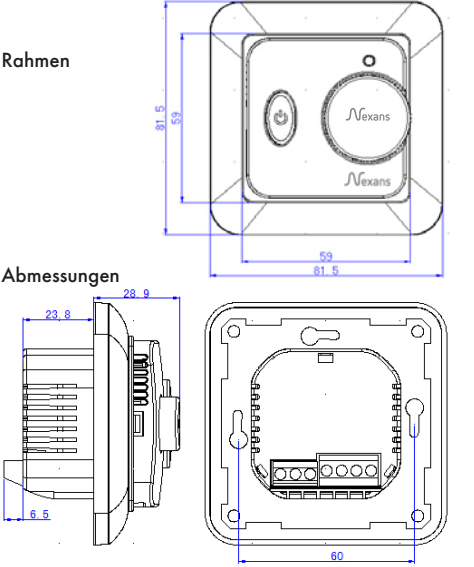
SICHERHEITSHINWEISE

- Die externe Stromversorgung des Thermostats stets vor dem Installieren, Entfernen, Reinigen und Durchführen von Servicearbeiten abschalten.
- Lesen Sie vor dem Installieren des Thermostats alle Informationen in dieser Anleitung.
- Beauftragen Sie nur Fachleute mit der Installation des Thermostats.
- Die gesamte Verkabelung muss regionalen und nationalen Bauordnungen, elektrischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen.

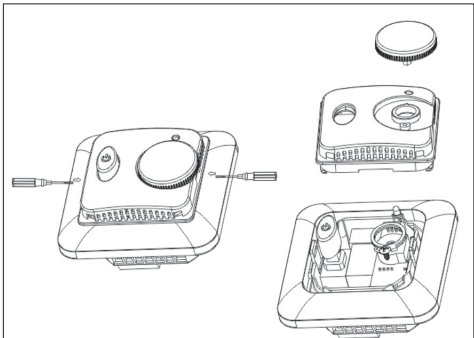
INSTALLATIONSVERFAHREN

Der Thermostat sollte ca. 1,5 m über dem Boden sein. Wenn der Raumsensor verwendet wird, muss der Thermostat so positioniert sein, dass Luft frei durch das Thermostatgehäuse ziehen kann. Den Thermostaten vor direkter Sonneneinstrahlung und Zugluft schützen. Dafür sorgen, dass die Heizkabel bis in die geplante Position des Thermostats reichen.

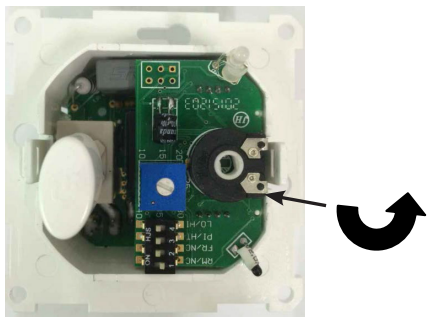
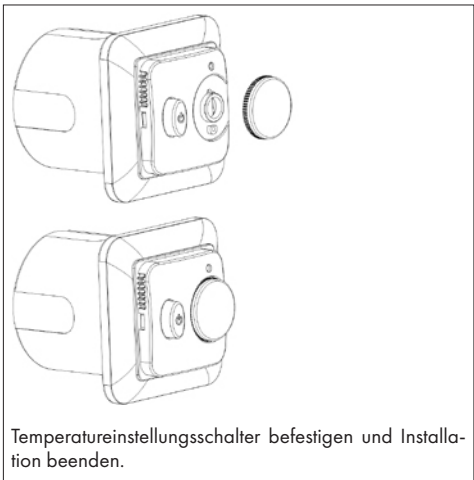
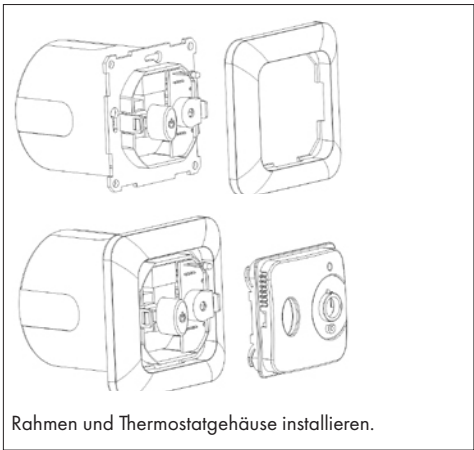
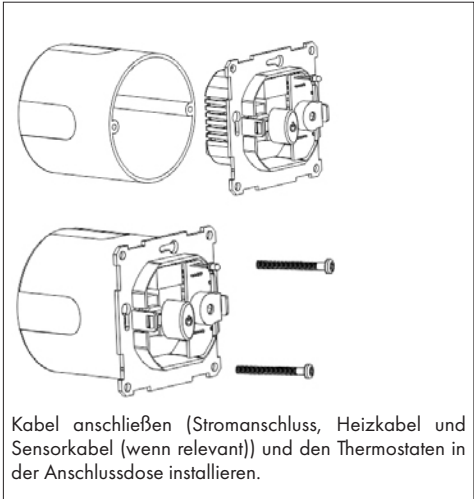
ERSCHEINUNGSBILD



INSTALLATION



Den Auswahlschalter entfernen und das Gehäuse durch Drücken der Feder-Clips an beiden Seiten lösen, ggf. einen kleinen Schraubendreher verwenden.

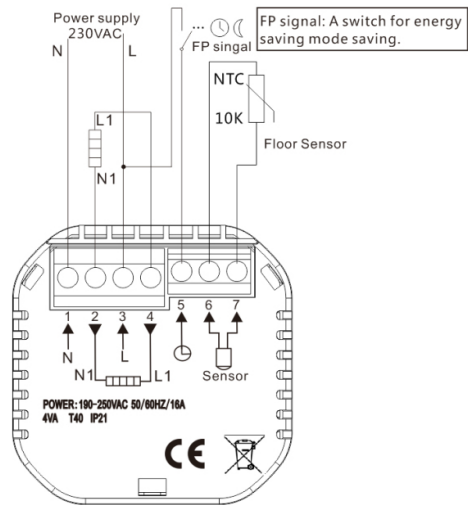


Tipp: Bei der Installation des Temperatur-auswahlschalters dafür sorgen, dass das Potentiometer so weit wie möglich im Uhrzeigersinn gedreht ist. Der Auswahlschalter wird dann bei 9 einrasten.

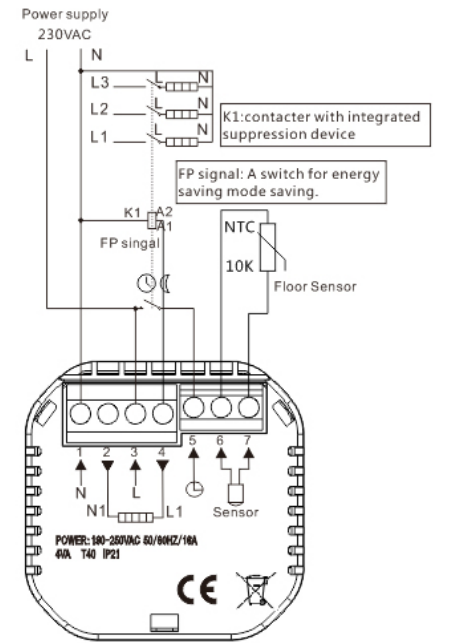


SCHALTPLAN

Direkt, Anschluss – ein Heizkabel



Anschluss über Schaltschütz z. B. – 3 Heizkabel



BITTE BEACHTEN: Die maximale Relais-Last des Thermostats beträgt 16 A. Um eine optimale Lebensdauer des Thermostats zu gewährleisten, wird eine Maximallast von 14 A empfohlen. Eine höhere Last wird die Lebensdauer der elektrischen Komponenten verkürzen.

KONFIGURATION

Der N-COMFORT TR kann in drei verschiedenen Thermostatbetriebsarten und als Leistungsregler konfiguriert werden. Werkseinstellung ist dualer Sensormodus, d. h., der integrierte Sensor wird für die Regelung der Temperatur verwendet, während der externe Sensor für die Temperaturbegrenzung verwendet wird. Änderungen in der Konfiguration erfolgen mittels DIP-Schalter-Einstellungen und Verstellung des Potentiometers.

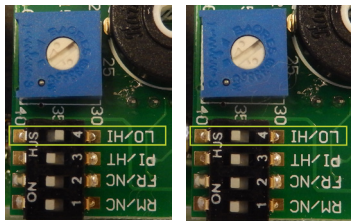
- RM = Room
- FR = Floor
- NC = Not Controlling (oder nicht in Gebrauch)
- PI = Pilot Signal (nur relevant in ausgewählten Ländern, aber auch die Einstellung für Reglermodus)
- HT = Heating
- LO = Auswählen, wenn die Last unter 10 A liegt
- HI = Auswählen, wenn die Last zwischen 10 A und 16 A liegt



EINSTELLUNGEN

1. Last-Einstellungen

Der DIP-Schalter 4 muss gemäß der Last des Heizkabelsystems eingestellt werden.

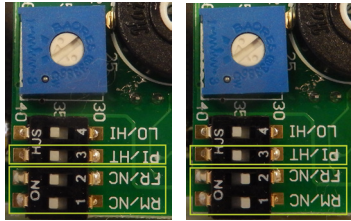


LO: Der DIP-Schalter ist in der rechten Position, wenn die Last unter 10 A liegt.

HI: Der DIP-Schalter ist in der linken Position, wenn die Last zwischen 10 A und 16 A liegt.

2. Dual-Sensor-Modus (Werkseinstellung)

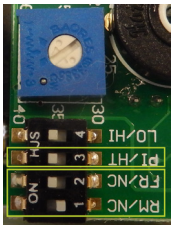
Die Raumtemperatursteuerung mit Bodentemperaturbegrenzung (eine der Einstellungen auf den nachfolgenden Abbildungen ist in Ordnung). Wenn die Bodentemperatur die eingestellte Temperaturbegrenzung erreicht, werden die Heizkabel abgeschaltet.



Der DIP-Schalter 3 ist in der linken Position (HT/Heating). Der DIP-Schalter 4 ist in der Position gemäß der Last des Thermostats wie unter Punkt 1 beschrieben.

3. Raumtemperatur-Regelungsmodus

Der DIP-Schalter Nummer 1 (RM/Room) ist in der rechten Position und DIP-Schalter 2 (FR/Floor) ist in der linken Position. In diesem Modus gibt es keine Temperaturbegrenzung.

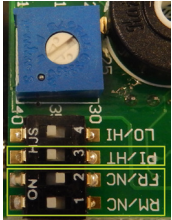


Der DIP-Schalter 3 ist in der linken Position (HT/Heating).

Der DIP-Schalter 4 ist in der Position gemäß der Last des Thermostats wie unter Punkt 1 beschrieben.

4. Bodentemperatur-Regelungsmodus

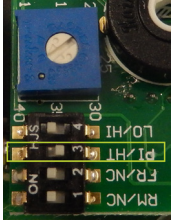
Der DIP-Schalter Nummer 1 (RM/Room) ist in der linken Position und DIP-Schalter 2 (FR/Floor) ist in der rechten Position. In diesem Modus gibt es keine Temperaturbegrenzung.



Der DIP-Schalter 3 ist in der linken Position (HT/Heating).

Der DIP-Schalter 4 ist in der Position gemäß der Last des Thermostats wie unter Punkt 1 beschrieben.

5. Reglermodus

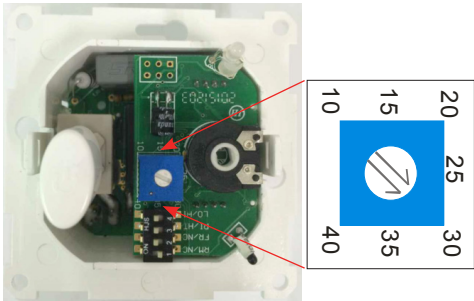


Der DIP-Schalter 3 ist in der rechten Position. Der DIP-Schalter 4 ist in der Position gemäß der Last des Thermostats wie unter Punkt 1 beschrieben. Andere DIP-Schalter-Positionen sind nicht wichtig.

Die Heizkabel werden 0 bis 10 Minuten in 12-Minuten-Intervallen gemäß Ihren Einstellungen eingeschaltet. Siehe bitte Einstellungstabelle unter „Bedienungsanleitung“.

6. Einstellung der Temperaturbegrenzung

Es wird empfohlen, die Temperaturbegrenzungsfunktion zum Schutz von temperaturempfindlichen Böden wie Parkett und Laminat zu verwenden. Die **Werkseinstellung ist 40 °C** und die Temperatur sollte an die vom Bodensensor festgelegten Temperaturbegrenzungen angepasst werden. Dies erfolgt durch Drehen des Auswahlschalters am Potentiometer gemäß der Temperaturskala (bitte Ausrichtung beachten). Der Einstellbereich der Temperaturbegrenzung des Thermostats liegt zwischen 10 und 40 °C.



TECHNISCHE DATEN:

- Nennspannung: 230 V AC, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: < 5 W
- Maximale Last: 16 A
- Temperatureinstellbereich: 10 ~ 50 °C
- Temperaturmessbereich: 0 ~ 55 °C
- Temperaturgenauigkeit: ±1 °C
- Zeiteinstellbereich: 0-10 Minuten
- Klemmen: Anschlusskabel max. 2.5 mm²
- Gehäuse: feuerfest: PC+ABS
- Abmessungen: 81,5×81,5×30,4 mm (B×H×T)
- Lochabstand: 60 mm
- Schutzart: IP 21
- Sensorelement: NTC

Der Thermostat ist wartungsfrei.

BEDIENUNGSANLEITUNG

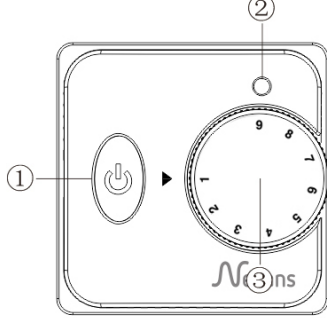
1. Ein-/Ausschalter

2. Leuchtanzeige:

Rote Leuchte: Das Heizkabel ist in Betrieb.

Rote Leuchte blinkt: Fehlermitteilung zeigt an, dass der Bodensensor nicht korrekt installiert oder beschädigt ist. Heizkabel ist/sind nicht in Betrieb.

3. Das Temperatur-/Zeitintervall im Reglermodus wird durch das Drehen des Auswahlschalters aktiviert.



Einstellung Auswahlschalter	Ca. Temp (°C)	Ca. Stunde (Min.)
1	10	0
3	20	2,5
5	30	5
7	40	7,5
9	50	10

KUNDENBETREUUNG

Wenn Sie nach dem Lesen dieser Anleitung Fragen zum Betrieb Ihres Thermostats haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder Dienstleister.

PRODUKTGEWÄHRLEISTUNG

Nexans Norway AS bietet eine zweijährige Gewährleistung auf Defekte bei Materialien und Verarbeitung des verkauften Produkts an, sofern es normal genutzt und gepflegt wurde. Im Falle eines Defekts wird Nexans Norway AS das Produkt reparieren oder ersetzen. Die Gewährleistung gilt nicht für Defekte, die durch Fehler an der Installation oder unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind.

Nixans Norway A/S muss schriftlich und spätestens 30 Tage nach Entdeckung eines Defekts darüber in Kenntnis gesetzt werden. Eine detaillierte Beschreibung des Defekts muss der Reklamation beiliegen, damit der Gewährleistungsfall gültig ist.