

FDTR-U 101.100 SL

UP-Thermostaat inbouw met week/dag/uur programma

Attentie !

Dit apparaat voldoet aan de EN 60730-1, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 61000 normen en mag alleen door een Elektricien volgens aansluitschema en veiligheidsvoorschriften aangesloten worden.

1. Gebruik.

De techniek t.b.v. Regeling van warmwater-, warmwatervloerverwarmen-, gas -en elektronische verwarming, als inbouw thermostaat gemonteerd. Als zelfstandige thermostaat of als naregeling conform DIN 49075 in nagenoeg alle verwarmingssystemen inpasbaar.

2. Functie

De thermostaat meet met interne voeler de ruimte temperatuur en sluit bij overschrijding van de ingestelde waarde het contact. Het Symbool ☀ licht op in actieve verwarmingsfase. Het digitale weekprogramma beschikt over 3 Programma's voor instellingen dag -en nacht temperatuur. metsymbool ☾ wordt in nacht-temperatuur stand ingeschakelt in fase L1, zodat andere thermostaten synchroon met de tijd mee geschakeld worden. De thermostaat is af fabriek op "normale" dag instelling voor geprogrammeerd, zie instelling (Pos. 20.) Instellingen worden permanent opgeslagen. Met de Resetknop worden de standaard fabriekinstellingen terug gezet.

Met knop **M** worden de volgende functies gekozen:

- ☀ Vorst vorstbescherming actief ca. 7°C
- ☾ Nacht Nacht temperatuur (konstant)
- ☀ Dag Dagtemperatuur (konstant)
- 🕒 Tijd Tijd gestuurde omschakeling tussen dag- en nachttemp.

In de programmeer modus Pos. 18.) kunnen volgende Functies aangepast worden:

J1	weergave temp./tijd	afwisselend, temp, tijd
J2	max. temperatuur	6 ... 30°C (max. instelling = 30°C)
J3	min. temperatuur	5 ... 29°C (min. instelling = 5°C)
J4	Temperatuurcorrectie	-9...+8K (instelling 0K)
J5	Ventiel/ beveiliging	0...1 (UIT / IN) (instelling 0)
J6	zelf leer functie	0/1 (instelling =1= actief)
J7	stroom correctie	1...8 A (instelling 1A)

3. Technische gegevens

Bedrijfsspanning: 230V/50Hz AC
meet bereik: 5...30°C
instel bereik: 0...40°C
Temperatuurinstelling in 0,5K-stappen
tolerantie voeler: ± 0,5K
Schakel verschil: ... ca. 1K
Opgenomen vermogen: 1W
Nacht temperatuur: instelbaar, (standaard instelling 4K)
Verwarmingcontact: max. 230V 8(1)A
Nacht temperatuur contact: ... max. 230V 10mA
interne sensor: NTC 47K
Aanduiding: LCD Display
elektr. aansluiting: Schroefaansluiting

beveiliging: IP 30
beveiligingsklasse: II na korrekte Montage
Bevestiging: in inbouw-Doos Ø 55mm
Umgevingstemperatuur: 0...30°C
functioneerings temperatuur: -20...+70°C
Radiostoring goedkeuring: volgens EN 50081-1, EN 50082-1
accu/geheugen reserve: 4 dagen, na 1h in bedrijf
Ventiel bescherming: 5 min/week
Instellingsmogelijkheden: zie Punt. 2. instel modus

4. Levering:

De thermostaat wordt compleet met afdekraam geleverd.

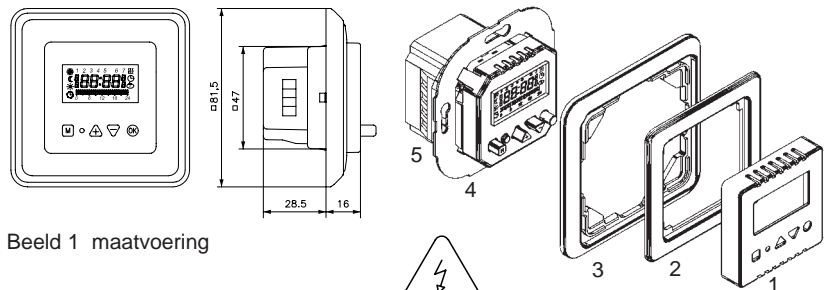
5. Openen van de thermostaat:

Attentie! om het raam van de behuizing te halen (1) boven en onder het afdek raam (3) beetpakken!

Behuizing deksel middels schroevendraaier onder het afdek raam afwippen

Tip: Deksel is geklemd!!! niet geschroefd!

- tussen afdekraam (2) en afdekraam (3) afhaken



Beeld 1 maatvoering

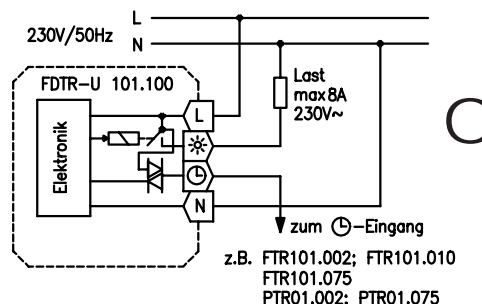
Beeld 2 Montage thermostaat:

6. Installatie Thermostaat

Attentie, voor installatie Netspanning uitschakelen !

- elektrische aansluiting volgens schakelschema 3 met schroefklemmen (Draadisolatie 6-8 mm)
- doorsnede draad: 1,5...2,5 mm²

- Thermostaat (5) middels bevestigingsraam (4) en schroeven in inbouw doos over behang monteren



Beeld 3 schakelschema

7. Aansturen meerdere thermostaten op tijd

- Verbindt altijd aan de klem ☾
- Schakelen op tijd naar nachttemperatuur wordt fase L1 aan de klem ☾ gemonteerd. De aangesloten thermostaten worden eveneens op nachttemperatuur omgeschakeld max. Belasting 10mA (1 FTR/PTR ca 0,6 mA; 1 FETR 0,2 mA)

8. Apparaat weer sluiten

- Behuizing in omgekeerde volgorde als bij openen van thermostaat weer sluiten.

9. Klemmenaanduiding:

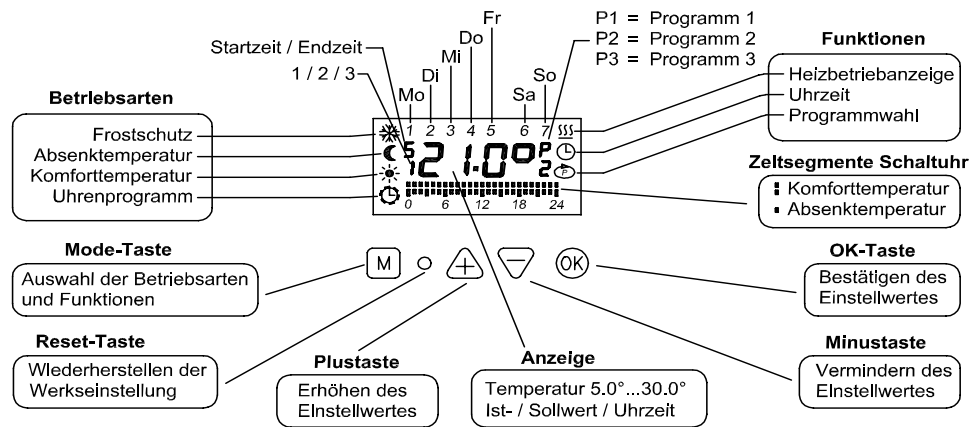
- ☀ Aansluiting verwarming
- L Aansluiting Fase
- ☾ Aansluiting nachttemperatuur
- N Aansluiting aarde

10. Zelf leer functie:

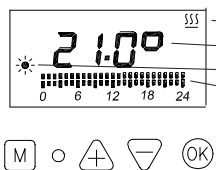
Functie: Zelfstandige aanpassing van thermostaat aan de opwarmingsstijd. Doel: bereiken van de ingestelde temperatuur op ingestelde tijd. De zelf leer functie is in fabrieks instelling geactiveerd, kan ook gedeactiveerd worden (vgl. Pos. 19.6)

Handleiding FDTR-U 101.100

11. Display / symbolen



12. Ingebruikname



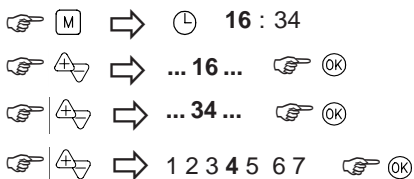
- Bij aansluiten van spanning worden alle symbolen 10 sed. aangeduid
- Verwarming is aan, wanneer temperatuur onder ingestelde waarde komt
- Temperatuur en tijd worden wisselend aangeduid
- na ingebruikname stelt zich automatisch de dagtemperatuur in, Thermostaat is actief
- alle tijden worden aangeduid
- geen dag aanduiding, omdat thermostaat nog niet is geprogrammeerd
- Een korrekte regelnauwkeurigheid en ruimtetemperatuur stellen zich na ca. 3h in.

13. ingestelde temperatuur veranderen



- knop indrukken om temperatuur te verhogen
- knop indrukken om temperatuur te verlagen
- met knop bevestigen, anders is na 20 sec. vorige waarde weer ingesteld
- Verwarming actief , wanneer de temp. onder de ingestelde waarde komt

14. Tijd instellen / korrigeren



- Knop indrukken tot symbool verschijnt, tijd word aangeduid (knippert bij 1e inbedrijfsname of na stroom uitval)
- Knop of uur in te stellen
- met knop bevestigen → minuten knipperen
- Knop of indrukken om minuten in te stellen
- met knop bevestigen → dag knippert
- Knop of om dag nummer (1=maandag ... 7=zondag) in te stellen
- met knop bevestigen
- na de eerste tijdsinstellingen (bij inbedrijfsname) wisselt de aanduiding van bedrijfsmode uren programma (zie 15.4) anders dan ingestelde bedrijfs temperatuur (zie 15.3)

15. Bedrijfs mode instellen

15.1. Vorst bescherming instellen



- knop indrukken symbool verschijnt
- vaste instelwaarde 7°C**, alle aanduidingen behalve vorst symbool gaan na 20 sec. uit.

15.2. Nachttemperatuur kiezen



- knop indrukken tot Symbool verschijnt, ingestelde nachttemp. wordt aangeduid alleen in tijd schema zichtbaar
- knop indrukken om temperatuur te verhogen, ingestelde temp. wordt aangeduid
- knop indrukken om temperatuur te verlagen, ingestelde temp. wordt aangeduid (geldt ook voor nacht temperatuur instelling in programma.)
- met knop bevestigen, anders is na 20 sec. vorige waarde weer ingesteld

15.3. Dag temperatuur kiezen



- knop indrukken tot Symbool verschijnt, ingestelde dagtemp. word aangeduid ook boven gelegen tijdschema zichtbaar
- knop indrukken om temperatuur te verhogen, ingestelde temp. wordt aangeduid
- knop indrukken om temperatuur te verlagen, ingestelde temp. wordt aangeduid (geldt ook voor nacht-temperatuur instelling in programma)
- met knop bevestigen, anders is na 20 sec. vorige waarde weer ingesteld

15.4. Tijdprogramma kiezen

eerst tijd instellen (Punt 14)



- knop indrukken tot Symbool verschijnt, ingestelde waarde wordt aangeduid. het gekozen week/dag programma P1, P2 of P3 wordt geactiveerd (zie 16. & 17.)
- **tijd gestuurde schakeling tussen dag- (bovenste tijdschema) en nachttemperatuur** (onderste tijdschema), afhankelijk van actuele dag en de respectievelijke schakeltijden
- langdurige Temperatuur veranderingen zie Punt 15.2 & 15.3
- korte temperatuur veranderingen zie Punt 18.

15.5. Apparaat uitschakelen / en weer inschakelen

Attentie! Deze Functie zet de vorst bescherm
funktie buiten bedrijf!

- Door 3 Seconden lang te drukken op knop in een willekeurige bedrijfsmode wordt de thermostaat uitgeschakeld.
- In Display wordt permanent "OFF" aangeduid
- Door kort te drukken op knop wordt de thermostaat weer ingeschakeld en keert de thermostaat weer terug in het programma wat actief was tijdens het uitschakelen.

16. Week/Dag- Programma instellen

Pr1 1 2 3 4 5

- knop indrukken tot Symbool verschijnt
Programma 1 en de aktuele toegewezen dagen worden aangeduid

Opletten: Er kan geen dag verwijderd worden. Om een dag uit dit programma weg te laten, moet er in een ander programma opnieuw geprogrammeerd worden. dubbele programmeringen worden zo vermeden.

6...

- knop indrukken om de nog niet in dit programma gekozen dagen aan te duiden de gekozen dag knippert.

oder

- met knop de uitgekozen dag in het programma invoeren of met knop naar de volgende nog niet gekozen dag te wisselen

Pr1 ... Pr2 ... Pr3

- Knop indrukken om het volgende programma te wisselen Pr2, Pr3, Pr1 ... en de aktuele toegewezen dagen worden aangeduid

6...

- Knop indrukken om de nog niet in dit programma toegewezen dagen aan te duiden de gekozen dag knippert

oder

- met knop de uitgekozen dag in het programma invoeren of met knop naar de volgende nog niet gekozen dag te wisselen

- alle keuzes moeten met bevestigd worden.

- met knop **Beëindigen** en de gewenste bedrijfsmodus instellen (zie 15.)

- word geen knop ingedrukt dan wisselt de thermostaat na 20 sec.de dag temperatuur instelling

16. Programma schakeltijden veranderen

Werkinstellingen van de 3 beschikbare programma's zie Punt 20.
Programma 1 → 2 verwarmingstijden (2x dagtemperatuur und 2x nachttemperatuur)
Programma 2 → 1 verwarmingstijd (1x dagtemperatuur und 1x nachttemperatuur)
Programma 3 → 3 verwarmingstijden (3x dagtemperatuur und 3x nachttemperatuur)

- knop indrukken tot Symbool verschijnt

Pr1

- knop indrukken, de aktuele dag toegewezen programma verschijnt

Pr1 ... Pr2 ... Pr3

- Knop of indrukken, om naar ander Schakelprogramma Pr1, Pr2 oder Pr3 te gaan

S
1 06 : 00 P
1

- Knop indrukken, om naar 1. start tijd (Ein) te wisselen (nogmaals drukken op de knop wisselt de volgende schakeltijd)

05:45 ... 06:00 ... 06:15

- Knop of indrukken, om 1. start tijd(in 15 min-stappen) in te stellen

E
1 09 : 00 P
1

- met knop bevestigen om 1. eind tijd te wisselen

08:45 ... 09:00 ... 09:15

- Knop of indrukken, om 1. eind tijd (in 15 min-stappen) in te stellen

S
2 16 : 00 P
1

- met knop bevestigen om 1. start tijd te wisselen

15:45 ... 16:00 ... 16:15

- 2. Start- en eind tijd op zelfde wijze instellen

E
2 23 : 00

- laatste eind tijd met knop bevestigen

22:45 ... 23:00 ... 23:15

S
1 06 : 00

- met knop het instelprogramma beëindigen en naar tijdprogramma terug te keren

- word geen knop ingedrukt, valt de thermostaat na 20 sec inde tijd programma modus terug

18. Party- Funktie (kortstondige wijzigingen van de temperatuur binnen het tijdprogramma tot aan de volgende schakeltijd)

- veranderingen van temperatuur in tijdprogramma - geld alleen tot aan volgende schakeltijd

- knop indrukkentot Symbool verschijnt

... 21.0° ...

- knop indrukken om temperatuur te verhogen

- knop indrukken om temperatuur te verlagen

- met knop bevestigen, tijdprogramma is nu tot aan de volgende schakeltijd veranderd met de ingestelde temp.

19. Aanpassing individuele instellingen van ingestelde waarden - blijven ook na stroomuitval opgeslagen

- knop indrukken tot symbool verschijnt (aanpassing kan alleen in vorstbescherming modus ingesteld worden)

+ 5sek. Just J
1 S

- knop eerst, en dan gelijktijdig 5 sek. knop indrukken tot "Just" verschijnt dan knop loslaten.

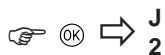
19.1. Weergave instelling = J1

J
1 luU...l...U...

- knop of indrukken om weergave keuze te kiezen.

luU werkelijke waarde en tijd worden afwissellend ca. 5 sek aangeduid (Fabr. instelling)

l= werkelijke waarde, U= tijd,



- met knop bevestigen
volgende aanpassings instelling **J**₂ wordt aangeduid

19.2. max. Ruimtetemperatuur = J2

Begrenzing van de max. instelbare Ruimtetemperatuur



- knop of indrukken om max. Ruimte temperatuur te begrenzen (verschil tussen max. en min. Ruimte temperatuur min. 5K
Minimaalwaarde word gewijzigd, wanneer verschil overschreden word)



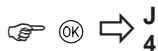
- met knop bevestigen
volgende aanpassings instelling **J**₃ wordt aangeduid
- (fabieks instelling 30°C)

19.3. min. Ruimtetemperatuur = J3

Begrenzing van de min. instelbare Ruimtetemperatuur



- knop of indrukken om min. Ruimte temperatuur te begrenzen (verschil tussen max. en min. Ruimte temperatuur min. 5K
Maximaalwaarde word gewijzigd, wanneer verschil overschreden word)



- met knop bevestigen
volgende aanpassings instelling **J**₄ wordt aangeduid
- (fabieks instelling 5°C)

19.4. Temperatuur correctie = J4

Niveleren van de Ruimtetemperatuur



- Een temperatuur correctie moet pas na 3h na ingebruikname doorgevoerd worden.
- Knop of indrukken om correctie waarde te kiezen
- met knop bevestigen
volgende aanpassings instelling **J**₅ wordt aangeduid
- (fabieks instelling 0K)

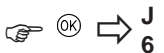


19.5. Ventiel begrenzing = J5

in- / uit-schakelen van Ventiel begrenzing.



- knop of indrukken om Ventilatoren IN (I) of UIT (0) te schakelen
- met knop bevestigen



volgende aanpassings instelling **J**₆ wordt aangeduid
- (fabieks instelling op UIT = 0)

19.6. Zelf leer functie = J6

Zelf leer functie aktiveren / deaktiveren



- knop of indrukken om de Zelf leer functie te aktiveren = 1 / deaktiveren = 0



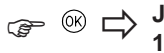
- met knop bevestigen
1e aanpassings instelling **J**₇ wordt aangeduid
- (fabieks instelling = 1)

19.7. stroomlast correctie = J7

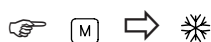
stroomlast instelling in [A] ter Temperatuurcorrectie



- knop of indrukken om stroomlast in (A) weer te geven
- met knop bevestigen



volgende aanpassings instelling **J**₁ wordt aangeduid
- (fabieks instelling 1 AL)



- knop kort indrukken om de aanpassings modus te Beëindigen en in het vorst beschermings programma terug te keren (zie 15.1)

20. Resetfunctie / fabrieks instelling

herstellen van de fabrieksinstellingen - individuele instellingen gaan verloren.



- verzonken knop met **niet geleidende** pin kort in drukken

Vorst beschermings temperatuur: 7°C

Dag temperatuur: 21°C

Nacht temperatuur: 17°C

Tijdprogramma 1: 2 verwarmingstijden (dag temperatuurtijden):te programmeren: Maandag tot Vrijdag 1, 2, 3, 4, 5,

1. Starttijd: $\left(\begin{smallmatrix} S \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ 06:00 → 1. Eindtijd $\left(\begin{smallmatrix} E \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ 09:00 2. Starttijd: $\left(\begin{smallmatrix} S \\ 2 \end{smallmatrix}\right)$ 16:00 → 2. Eindtijd $\left(\begin{smallmatrix} E \\ 2 \end{smallmatrix}\right)$ 23:00

Tijdprogramma 2: 1 verwarmingstijden (Dag temperatuurtijden):te programmeren Zaterdag, Zondag 6, 7

1. Starttijd: $\left(\begin{smallmatrix} S \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ 07:00 → 1. Endzeit $\left(\begin{smallmatrix} E \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ 23:00

Tijdprogramma 3: 3 verwarmingstijden (Dag temperatuurtijden)te programmeren: geen

1. Starttijd: $\left(\begin{smallmatrix} S \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ 06:00 → 1. Eindtijd $\left(\begin{smallmatrix} E \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$ 09:00 2. Starttijd: $\left(\begin{smallmatrix} S \\ 2 \end{smallmatrix}\right)$ 12:00 → 2. Eindtijd $\left(\begin{smallmatrix} E \\ 2 \end{smallmatrix}\right)$ 14:00

3. Starttijd: $\left(\begin{smallmatrix} S \\ 3 \end{smallmatrix}\right)$ 18:00 → 3. Eindtijd $\left(\begin{smallmatrix} E \\ 3 \end{smallmatrix}\right)$ 23:00

Nach Ablauf der Gangreserve (min. 4 Tage) befindet sich der Regler in der zuletzt gewählten Betriebsart, die Uhr muss dann neu gestellt werden. Ist die zuletzt gewählte Betriebsart "Uhrenprogramm", springt der Regler nach Ablauf der Gangreserve in die Betriebsart Komforttemperatur. Alle anderen Einstellungen bleiben erhalten.

Technische Änderungen vorbehalten!