


ELRO  
MO-TU-WE-TH-FR  
4 SETTINGS  
SATURDAY  
2 SETTINGS  
SUNDAY  
2 SETTINGS

ELRO  
MAXIMUM  
35°  
5°  
MINIMUM

ELRO  
INDOOR  


ELRO  
GUARANTEE  
  
2 YEAR

ELRO  
ON-OFF  
  
SWITCH

ELRO  
250 VOLT  
  
5(3) AMP

ELRO  
BATTERY  
2 X AAA  
ALKALINE  
  
EXCLUSIVE

ELRO  
MANUAL  
  
OVERRIDE

ELRO  
Roos Electronics bv, Gilze, Holland  
WWW.ELRO-NL.COM - WWW.ELRO - BE.COM  
Roos Electronics GmbH Arnsberg-Germany  
WWW.ROOSELECTRONICS.DE



HANDLEIDING

EASY

time and temperature  
programmable

NL



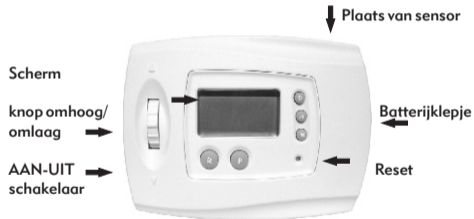
## INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	2
2. PLAATSING.....	4
3. INSTELLING VAN DE KLOK.....	11
4. HET INSTELLEN VAN HET PROGRAMMA.....	12
5. HANDMATIGE WIJZIGING.....	15
6. BEDIENING VERWARMING.....	17
7. LEGE BATTERIJEN.....	18
8. SPECIFICATIES.....	19

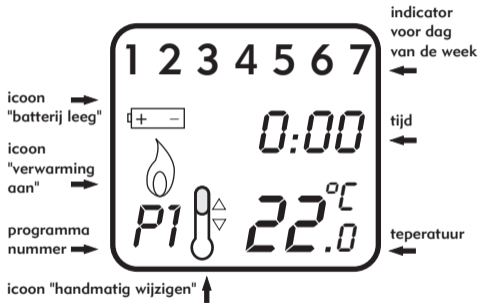
## 1. INLEIDING

Deze thermostaat kan gebruikt worden ter vervanging van de meeste gewone huisthermostaten en is gemaakt voor gebruik in combinatie met verwarmingssystemen op elektriciteit, gas of olie.

## 1.1 Vooraanzicht



## 1.2 LCD-scherm



## 1.3 Mogelijkheden

Er zijn verschillende handige functies en bedieningsstanden toegevoegd om aan de verschillende eisen van de gebruiker te voldoen.

- \* Op het LCD-schermje wordt alleen de informatie weergegeven die de gebruiker "MOET WETEN".
- \* 8 wijzbare programma's (4 programma's voor weekdays; 2 programma's elk voor zaterdag en zondag)
- \* Klok voor weergave van de huidige tijd en de dag van de week
- \* Weergave van de kamertemperatuur
- \* Vereenvoudigde temperatuurafstelling
- \* Vereenvoudigde programmeerwijze
- \* Handmatige aanpassing van de ingestelde temperatuur
- \* Werking op 2 AAA alkalinebatterijen (niet meegeleverd)
- \* Waarschuwing bij lege batterijen
- \* Bedieningsstand voor verwarming
- \* Aan/uit-schakelaar
- \* Compact ontwerp behuizing

## 2. PLAATSING

Deze thermostaat is zo gemaakt dat deze eenvoudig en snel kan worden geplaatst, met gebruik van een minimum aan gereedschap.

### LET OP:

1. Het apparaat kan alleen op droge plaatsen binnenshuis worden bevestigd.
2. Er dient een geschikte zekering in de stroomtoevoerlijn te zitten die de 5A niet overschrijdt.
3. Houd u zich aan de in uw land geldende regels voor het leggen van de bedrading.
4. Voor installatie en onderhoud wordt het inroepen van een gekwalificeerd elektricien aangeraden.

### 2.1 Benodigd materiaal

- Hamer
- Afdekbands
- Boor en 3/16" boorbit
- Schroevendraaier

## 2.2 Het verwijderen van uw oude thermostaat

### LET OP:

Schakel om een elektrische schok te vermijden de stroom uit voor het verwarmingssysteem in de hoofdstroomkast van uw huis. Lees de onderstaande instructies zorgvuldig door voordat u de bedrading loskoppelt.

1. Zet de oude thermostaat uit.
2. Verwijder het kapje van de oude thermostaat.
3. Schroef de oude thermostaat los van de muurplaat.
4. Verwijder de schroeven waarmee de muurplaat aan de muur is bevestigd. Trek de muurplaat een klein stukje van de muur af. Koppel nog geen draden los, kijk alleen waar ze zitten.

**Waarschuwing:** Als u na het verwijderen van de muurplaat ziet dat deze op een verdeeldoos is bevestigd (d.w.z. eenzelfde doos als achter een lichtschemelaar of een stopcontact) dan kan er een hoogspanningscircuit aanwezig zijn en is er een gevaar van een elektrische schok. Raadpleeg een gekwalificeerd elektricien.

## 2.3 Identificatie van de draden

1. Koppel elke draad los en bepaal om welke draad het gaat.
2. Plak de draden met tape aan de muur vast, zodat ze niet door de opening in de muur kunnen schieten. Als de opening in de muur groter is dan nodig, vul deze dan op om te voorkomen dat er warme of koude lucht tot de thermostaat kan doordringen. Op deze manier zal de thermostaat perfect werken.

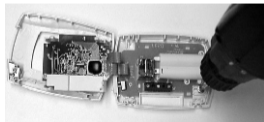
## 2.4 Het kiezen van de plaats

Kies bij een nieuwe plaatsing een bevestigingsplaats:

1. Op ongeveer 1,5 meter boven de vloer in een ruimte met een goede luchtcirculatie.
2. Uit de buurt van:
  - I. Tocht of dode luchtruimten
  - II. Luchtkanalen
  - III. Uitstralende warmte van de zon of apparatuur
  - IV. Verborgene pijpen en schoorstenen
3. De beste kijkhoek is de richting 12 uur.

## 2.5 Bevestiging

1. Bevestig de thermostaat aan de muur.
2. Verwijder de voorbehuizing van de thermostaat in zijn geheel door de schroeven aan de onderzijde los te draaien met een schroevendraaier (zie afbeelding).
3. Markeer de plaats van de openingen en leid de draad die uit de muur komt in de opening naast de aansluitpunten (zie afbeelding). Boor twee gaten en duw de plastic pluggen voorzichtig in de gaten totdat ze gelijk met de muur liggen. Bevestig de thermostaat stevig tegen de muur met behulp van de twee schroeven.



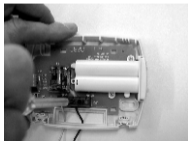
## 2.6 Het aansluiten van de bedrading

1. Sluit de systeembraden aan op de aansluitingspunten volgens het bedradingsschema bij paragraaf 2.7 "BEDRADINGSSCHEMA".

## 2.7 Bedradingsschema

### De KT250

thermostaat kan worden gebruikt in combinatie met één-fase verwarmingssystemen. Binnenin de thermostaat zijn drie terminals te vinden die als volgt gemerkt zijn: COM, NC en NO. In de meeste gevallen worden COM en NO gebruikt. Raadpleeg bij twijfel altijd een CV installateur.



## 2.8 Het plaatsen van de batterijen

De KT250 werkt op twee AAA 1,5V alkalinebatterijen. Plaats deze volgens de volgende aanwijzingen:

1. Zoek het batterijklepje aan de zijkant van de ombouw.
2. Schuif het klepje omlaag om het te openen.
3. De twee oude batterijen "springen er dan uit".
4. Haal de oude batterijen eruit.
5. Plaats de twee nieuwe batterijen op de manier die is afgebeeld.



Zorg dat de polen van de batterijen in de goede richting liggen.

6. Schuif het klepje naar boven en duw het dicht. Als u de thermostaat voor het eerst gebruikt stap (3) en (4) overslaan.

## 2.9 Temperatuurstappen

Een temperatuurstap is het verschil tussen het op ON en OFF springen van de temperatuur. De door de fabriek vooraf ingestelde temperatuurstap is 1°C. Stel dat bijvoorbeeld de vaste temperatuur is ingesteld op 20°C. De verwarming wordt dan ingeschakeld als de kamertemperatuur zakt naar 19,5°C en gaat weer uit als de temperatuur weer gestegen is tot 20,5°C.

## 2.10 Temperatuurmeting

Als de temperatuur boven de 40°C ligt wordt 'HI' weergegeven, als de temperatuur onder de 0°C zakt, verschijnt 'LO'.

## 2.11 Stroomvoeding

De thermostaat werkt op twee AAA 1,5V alkalinebatterijen. Om het apparaat van stroom te voorzien plaatst u de batterijen zoals hierboven omschreven in de paragraaf "Plaatsing van de batterijen" en schuift u de ON/OFF-schakelaar naar de ON-positie.



Als er voor de eerste keer stroomtoevoer is of als de reset-knop is ingedrukt, ziet het display er als volgt uit: Als het display er anders uitziet dan hierboven, gebruik dan een klein puntig voorwerp, zoals een recht gebogen paperclip om zachtjes op de reset-knop te drukken.

TIME	0:00	(TIJD)
DAY	MONDAY	(DAG MAANDAG)
TEMPERATURE	22°C	(TEMPERATUUR)
OUTPUT	OFF	(UITVOER UIT)

### 3, HET INSTELLEN VAN DE KLOK

1. Druk een van de knoppen D, H of M in om de klok in te stellen. Alleen de dag van de week en de tijd worden weergegeven.
2. Druk op de knop D om de dag van de week aan te passen.
3. Druk op de knop H om de cijfers voor het uur aan te passen.
4. Druk op de knop M om de cijfers voor de minuten aan te passen.
5. Houd de knoppen ongeveer 3 seconden vast om de aanpassing van respectievelijk de dag, het uur of de minuten sneller te laten verlopen.
6. Druk op de knop R om terug te gaan naar de normale bedieningsstand.
7. Het apparaat keert automatisch terug naar de normale bedieningsstand als er gedurende 10 seconden geen toetsen worden ingedrukt.



### 4, HET INSTELLEN VAN HET PROGRAMMA

#### 4.1 Vooraf opgeslagen programma's

PROGRAMMA	DAG V.D. WEEK	TIJD	VASTE VERWARMINGSTEMP
1	Weekdag	06:00	20°C
2	(Ma - Vrij)	08:30	14°C
3		16:00	20°C
4		22:00	14°C
5	Zaterdag	07:00	20°C
6		23:00	14°C
7	Zondag	07:30	20°C
8		22:00	14°C

1. Druk na aansluiting op de stroom of na een reset op de knop P om de vooraf opgeslagen programma's te bekijken. Alle programma's zijn in de fabriek op de bovenstaande waarden ingesteld.
2. Druk nogmaals op de knop P om door de programma's voor weekdays (P1 - 4), zaterdagen (P5 - 6) en zondagen (P7 - 8) te bladeren.
3. Het programma is ingesteld als een serie: P1 » P2 » P8 » P1 » ...



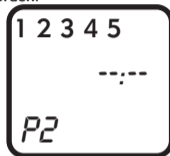
#### 4.2 Het programma wijzigen

De vooraf opgeslagen programma's kunnen worden gewijzigd. Volg hiervoor de onderstaande instructies.



1. Druk op de knop P om het programma te selecteren (P1 - P8).
2. Druk op de knop H om de uurindicator in te stellen.
3. Druk op de knop M om de minutenindicator met steeds stapjes van 15 minuten te verhogen.
4. Druk op de knop ▲ / ▼ om uw gewenste instellingstemperatuur te kiezen. De temperatuur wordt bij elke druk op de knop verhoogd of verlaagd met 0,5°C.

5. De programmatemperatuur kan alleen worden ingesteld op waarden tussen 5°C en 35°C, deze waarden kunnen niet overschreden worden.



6. Door op de knop D te drukken kunt u het programma aan- of uitzetten. Als u bijvoorbeeld programma 2 wilt uitzetten, drukt u op de knop P om programma 2 te selecteren. Vervolgens drukt u op de knop D. Programma 2 staat nu uit, zoals hiernaast te zien is. Als u nogmaals op knop D drukt wordt het programma weer aangezet.
7. Houd de knop H, M, ▲ of ▼ 3 seconden ingedrukt om respectievelijk het uur, de minuten of de temperatuur versneld te wijzigen.

8. Als u op de knop R drukt worden de instellingen opgeslagen en gaat u terug naar de normale bedieningsstand.
9. Als er gedurende ongeveer 10 seconden geen enkele knop wordt ingedrukt worden de instellingen automatisch opgeslagen en gaat u terug naar de normale bedieningsstand.

## 5, HANDMATIG WIJZIGEN

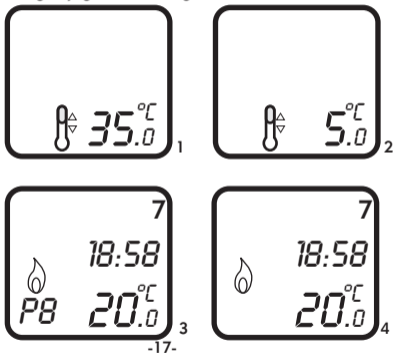
In de normale bedieningsstand kan de huidige temperatuurstelling handmatig worden gewijzigd, totdat het volgende programma begint.

1. Druk op de knop ▲/▼ om de handmatige temperatuur te bekijken die de vorige keer is ingesteld.
2. Houd de knop ▲/▼ ongeveer 3 seconden ingedrukt en de temperatuurindicator knippert één keer.
3. Druk op de knop ▲/▼ om de temperatuurstelling te verlagen of verhogen.
4. Houd de knop ▲/▼ ingedrukt om sneller aan te passen.



5. Druk op de knop R om de instellingsprocedure te beëindigen en met de nieuwe temperatuurstelling terug te gaan naar de normale bedieningsstand.
6. Als er gedurende ongeveer 10 seconden geen knoppen worden ingedrukt gaat het apparaat automatisch terug naar de normale bedieningsstand.
7. De programmatische temperatuur kan alleen worden ingesteld op waarden tussen de 5°C en 35°C, en niet op waarden die hier buiten liggen. Als u op de knop ▲ drukt om de temperatuur tot boven de 35°C te verhogen, dan wordt het "pijlje omhoog" van de icoon Handmatige Wijziging uitgeschakeld, zoals in de afbeelding te zien is.

Dit geldt ook als u op de knop ▼ drukt om de temperatuur tot onder de 5°C te verlagen; het "pijlje omlaag" van de icoon "Handmatig Wijzigen" wordt uitgeschakeld.



## 6, BEDIENING VAN DE VERWARMING

### 6.1 Bediening als de verwarming aan is

De verwarming wordt geactiveerd door het instellen van programma's of handmatige wijzigingen.

Als de verwarming wordt geactiveerd door het instellen van programma's, dan worden het Programmanummer en de icoon Verwarming aan weergegeven, zoals te zien is in de afbeelding.

Als de verwarming door een handmatige wijziging wordt geactiveerd, dan wordt alleen de icoon Verwarming aan weergegeven, zoals te zien is in de afbeelding.

### 7.2 Uitvoervertraging

Om veiligheidsredenen is de thermostaat uitgerust met een vertraging van 20 seconden waarna de verwarming pas opnieuw aangaat.

## 7, LEGE BATTERIJEN

Als het voltage van de batterij tot een bepaald niveau is gedaald, dan gaat de indicator 'lege batterij' branden en kan de thermostaat de temperatuur niet meer registreren.

Als de batterij-indicator gaat branden moeten de batterijen zo snel mogelijk worden vervangen om het verloren gaan van gegevens te voorkomen.



## 8 SPECIFICATIES

### 8.1 Fysische eigenschappen

Maat:	98 (B) X 28 (L) X 73 (H) mm
Materiaal:	Polycarbonaat (PC)
Gewicht:	98g (exclusief batterij)

### 8.2 Elektrische eigenschappen

Stroombron: 2 AAA 1,5V alkalinebatterijen (niet meegeleverd)

#### Omschakelrelais:

Weerstandsbelasting:	5A bij 250V wisselstroom
Inductieve belasting:	3A bij 250V wisselstroom
Nauwkeurigheid klok:	±60 seconden/maand
Temperatuurmeting:	0 - 40°C
Nauwkeurigheid temperatuur:	±1,0°C
Instelbare vaste temperatuur:	5 - 35°C
Stappen bij vaste temperatuur:	1°C
Uitvoervertraging:	20 seconden
Werkings temperatuur:	-10°C tot 50°C (niet-condenserend)
Bewaartemperatuur:	-30°C tot 60°C
Verontreinigingsomstandigheden bij werking:	Normaal