

Tijdelijke handleiding  
**UMR2Pro en UMR2Plus**



**Algemeen**

De UMR 2.0 is de regeling van het vloerverwarmingssysteem van WTH. In combinatie met één of meerdere thermostaten worden ruimtes op een efficiënte en energiezuinige manier verwarmd of gekoeld. De UMR 2.0 schakelt zowel de primaire als de secundaire regelcomponenten van de gehele vloerverwarming en/of vloerkoeling inclusief de warmte-/koude-opwekkers.

De UMR 2.0 bestaat uit één enkele unit die de thermostaten slim aanstuurt. De UMR 2.0 is geschikt voor bedrade- of draadloze thermostaten maar ook voor een combinatie van beiden.

Het totale systeem kan snel en eenvoudig worden gemonteerd en geprogrammeerd, waarbij alle componenten op overzichtelijke wijze worden aangesloten.

## Verwarmen en koelen

Uniek is dat de UMR kan functioneren met een combinatie van bedrade en draadloze ruimtethermostaten. Op diverse manieren kan de regeling omgeschakeld worden tussen verwarmings- en koelbedrijf, waarmee ook de werking van de toegepaste thermostaten omschakelt tussen verwarmen en koelen. De volgende thermostaten kunnen worden toegepast:

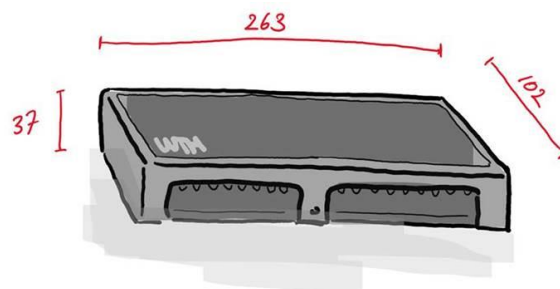
- D9386 WTH Elektronische BUS ruimte thermostaat (verwarmen en koelen)
- D9373 WTH Comfort digitale ruimtethermostaat
- D9380 WTH Comfort RF-T draadloze ruimtethermostaat (op aanvraag)
- D9385 WTH Comfort RF-T draadloze klokthermostaat (op aanvraag)

## Eigenschappen UMR2

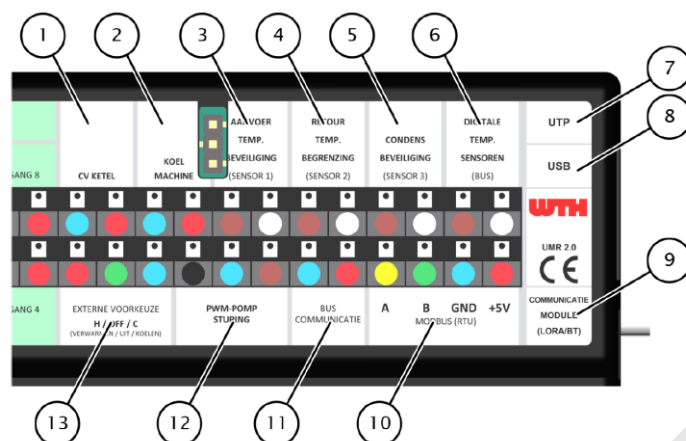
- Schakelen tussen koelen en verwarmen met een WTH Comfort RF-T thermostaat of de WTH Comfort BUS thermostaat, externe voorkeuze of externe regeling met potentiaalvrije contacten (bijv. warmtepomp).
- Nu nog eenvoudiger te monteren en te configureren.
- Iedere willekeurige schakelende thermostaat (2-draads) is toe te passen. Zo is het mogelijk om iedere ruimte in een gebouw te voorzien van een individuele temperatuurregeling.
- Bedrade en WTH draadloze RF-T en WTH BUS thermostaten kunnen zowel individueel of in combinatie worden toegepast.
- Geïntegreerde pompschakelaar; de pomp schakelt alleen bij warmte- of koudevraag.
- PWM aansturing t.b.v. de Grundfos UPM pompen.
- Periodieke ventiel- en pompkick
- Kortsluitvaste in- en uitgangen.
- Geschikt voor toepassing van een NTC aanvoertemperatuursensor en een NTC retourtemperatuursensor voor elektronische regeling.
- Ingang voor maximaalbeveiliging of beveiliging met de aanvoertemperatuursensor,
- Ingang voor retourbegrenzing of regeling met de retourtemperatuursensor.
- Ingang voor condensbeveiliging.
- Vrijgave van een CV-ketel en koelmachine (contactbelasting max 24V).
- 230V aansturing van maximaal 2 primaire verwarmingsafsluiters en 2 primaire koelafsluiters.

## Afmetingen van de UMR2 (in mm)

Montage met behulp van DIN montagerail geïntegreerd te monteren aan de modulaire verdeler van WTH. De DIN-rail kan ook direct op de muur worden geschroefd. Diepte inclusief DIN montagerail 41 mm.



## Aansluitschema UMR



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. CV ketel                           | 8. USB   |
| 2. Koelmachine                        | 9. Communicatiemodule (LORA / BT)                |
| 3. Aanvoertemperatuurbeveiliging      | 10. Modbus (RTU)                                 |
| 4. Retourtemperatuurbegrenzing        | 11. Buscommunicatie                              |
| 5. Condensbeveiliging                 | 12. PWM-pompsturing                              |
| 6. Digitale temperatuursensoren (BUS) | 13. Externe voorkeuze (verwarmen / uit / koelen) |
| 7. UTP                                |  |

## Onderscheid UMR2Pro en UMR2Plus

De Pro uitvoering is de compleet uitgeruste versie van de UMR. In de Plus uitvoering is het aantal uitgangen gereduceerd. De Plus is zorgvuldig samengesteld aan de hand van de gemiddelde woning in Nederland. Kijk altijd goed naar het aantal groepen en kanalen dat wordt gebruikt in het vloerverwarmingssysteem of er kan worden volstaan met de UMR2Plus!

|                                   | UMR2Pro            | UMR2Plus                |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Aantal Uitgangen                  | 8x2 (+2x2 primair) | 3x2, 2x1 (+2x1 primair) |
| Aantal Kanalen                    | 8 (+2 primair)     | 5 (+2 primair)          |
| Aantal Powerstealing thermostaten | 8                  | 5                       |
| Digitale temperatuursensoren      | ja                 | nee                     |

## Aansluitschema van de UMR2 (PRO boven; PLUS onder)



## Tabel eigenschappen en functies

|   |   |
|---|---|
| <b>Voeding</b>  |   |
| Spanning  | 230VAC (50Hz)   |
| Stroomsterkte (max)   | 1A (glaszekering 5x20mm)  |
| <b>Afsluiter uitgangen</b>                                    |   |
| Aantal  | 20 (max. 10 kanalen)  |
| Spanning  | 230VAC (50Hz)   |
| Maximaal vermogen (max. per uitgang)                          | 3W  |
| Configuratie mogelijkheid                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groepsafsluiter</li> <li>- Primaire afsluiter verwarmen</li> <li>- Primaire afsluiter koelen</li> </ul>  |
| <b>Thermostaatingangen: aan/uit powerstealing</b>             |   |
| Aantal  | 8   |
| Spanning  | 24V AC/DC   |
| Stroomsterkte (max. per uitgang)                              | 4mA (1 .. 20mA instelbaar)  |
| <b>CV/KM uitgangen (potentiaalvrij)</b>                       |   |
| Maximale contactbelasting                                     | 24V AC/DC, 100mA  |
| <b>Sensoringangen</b>   |   |
| Type  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1x aanvoertemperatuurbeveiliging (temperatuursensor of potentiaalvrij)</li> <li>- 1x retourtemperatuurbeveiliging (temperatuursensor of potentiaalvrij)</li> <li>- 1x Condensbeveiliging (condenssensor of potentiaalvrij)</li> <li>- 1x digitale temperatuursensor ingang (BUS, max. 15 stuks)</li> </ul> |
| <b>Externe voorkeuze verwarmen / koelen (potentiaal vrij)</b> |   |
| Spanning  | 5V AC/DC, 1mA   |
| Stroomsterkte (max.)  | 1mA   |
| <b>Pompaansturing</b>   |   |
| Type  | PWM 0 – 100%  |
| <b>BUS</b>  |   |
| Type  | 2-wire (proprietary / Fanlink)  |
| <b>Modbus (RTU)</b>   |   |
| Spanning  | 5V AC/DC  |
| Stroomsterkte (max.)  | 100mA   |
| Type  | 2-draads A+B / voeding + shield   |
| <b>USB</b>  |   |
| Type  | USB micro 2.0   |
| <b>Internet</b>   |   |
| Type  | UTP 8 pin shielded (RJ45)   |
| <b>RF module</b>  |   |
| Frequentie  | RF 868 MHz  |
| Type  | LoRaWAN, 868 MHz, Bluetooth Low Energy (2.4GHz)   |

## Artikelnummers

UMR2PRO WTH Comfort regeling UMR2 Pro  
UMR2PLUS WTH Comfort regeling UMR2 Plus  
UMR2LORA Draadloze LoRa module t.b.v. de UMR2  
D9373 WTH Comfort digitale ruimtethermostaat powerstealing  
D9380 WTH Comfort RF-T draadloze ruimtethermostaat (op aanvraag)  
D9385 WTH Comfort RF-T draadloze klokthermostaat (op aanvraag)  
D9386 WTH Elektronische bus ruimte thermostaat  
D1033 WTH thermomotor 230 Volt 1Watt  
D9352 WTH Comfort temperatuursensor (aanvoer en retour)  
D9353 WTH Comfort DOMPELBUIS voor temperatuursensor  
D9356 Sensorblokje tbv temperatuursensor inc. 2 tyrap  
D527 Aanlegthermostaat t.b.v. retourbeveiliging, schakelende thermostaat WTH  
D554 Maximaalthermostaat, schakelende thermostaat WTH  
D607 Condenssensor tbv UMR, plaksensor met 10 meter snoer  
D961 Grundfos UPM3 hybride pomp 25-70 bouwlengte 130mm