

## COMMUNICATIEVE BEDIENENHEID MODBUS-RTU

Temperatuur / vocht UIOxxx



### Communicatieve units voor verwarming en/of koeling met RS-485 modbus

De UI.... serie ruimte units vormen een range van universele communicatieve bedienenheden voor regelingssystemen in de HVAC. De units zijn voorzien van een serieel communicerende RS-485 poort met Modbus RTU en zijn optioneel voorzien van diverse in- en uitgangen. De Triac uitgangen zijn uitstekend geschikt voor het direct aansturen van bijvoorbeeld radiatoren, vloerverwarming, elektrische verwarming en koelunits (plafondkoeling, koelpanelen enzovoort). De unit kan volledig geïntegreerd worden binnen een gebouwenbeheersysteem als opnemer voor bijvoorbeeld temperatuur en vocht alsmede als open systeem voor bijv. het instellen van gewenste waarden of overwerk/party mode commando's. Door gebruik te maken van de softwareconfiguratietool is het configureren van

de units zeer eenvoudig, wat veel vrijheid biedt aan de applicatie-engineer.

De units worden toegepast in:

- Datacenters, klimaatgeregelde opslagruimtes, rijp- en koelhuizen, alarmsystemen
- Systemen met fancoils, convectors, vloer- en radiatorverwarming, luchtbehandeling- en airconditioning installaties.
- Regeling voor ketels, warmwatersystemen, verwarmingssystemen, gebouwen automatisering en domotica
- Monitoring van temperatuur en relatieve vochtigheid met een SCADA systeem: temperatuur, relatieve vochtigheid en status indicatie en afstandbediening.

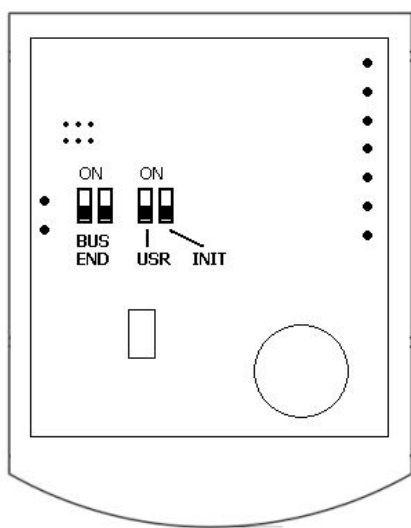
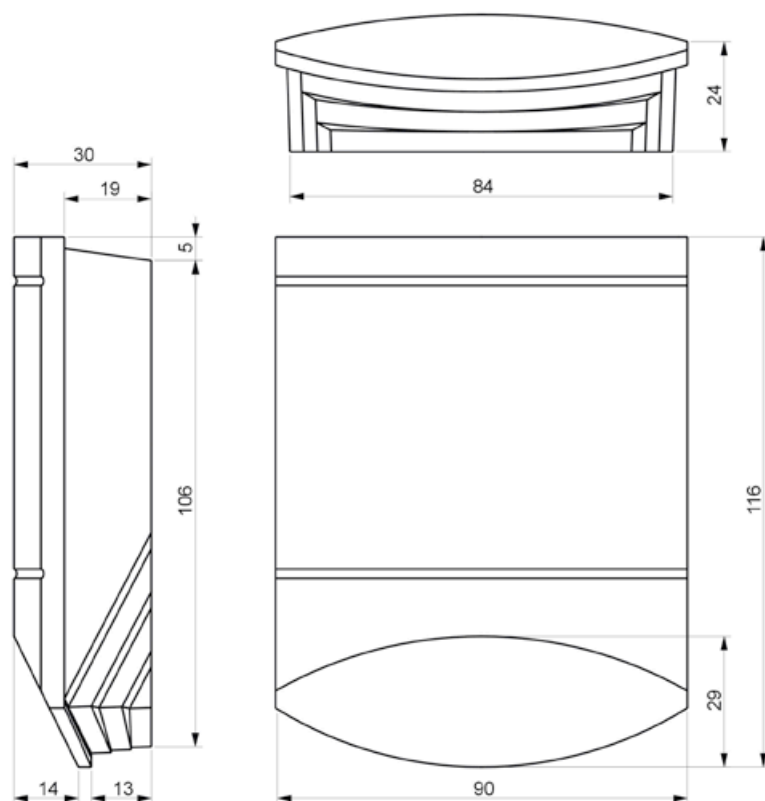
### TECHNISCHE DATA:

Aansluiting ..... 24VAC +/- 10%  
Opgenomen vermogen ..... 0,6VA (met periferie ca. 5VA)  
Meetbereik interne sensor ..... -20 ... +70 °C  
Sensor nauwkeurigheid ..... klasse B, volgens DIN IEC 751  
Setpoint correctie ..... volgens configuratie, +/- 10 tot +/- 1 K  
Meetbereik vocht ..... 10...90%rH, (30...70% ± 3,5%, 10...90% ± 4,5%)  
Ingang ..... 2 x geschikt voor potentiaalvrije contacten, 24VAC, 5mA  
Uitgang ..... triac, pulse-width modulation (PWM), max. 400 mA, 24VAC  
Communicatie ..... RS-485 2-draads optisch geïsoleerd (behalve UI010) - Modbus RTU, slave, snelheid 1.200...115.200bps, N,8,1  
Display ..... LCD 60 x 60 mm symbolen zie afbeelding  
Elektrische Aansluiting ..... aansluitklemmen schroefaansluiting voor 0,14 – 1,5 mm<sup>2</sup>  
Materiaal behuizing ..... bovenzijde ABS, RAL9010, (op aanvraag grijs, beige, donkergrijs, pastelgroen)  
Beschermingsgraad ..... IP20  
Gebruik ..... normale niet agressieve omgeving  
Montage ..... middels schroeven op de wand of op een inbouwdoos Ø 50mm  
Gewicht ..... 0,13 kg  
Afmetingen ..... zie verder maatvoeringtekening  
Software ..... configuratietool gratis beschikbaar, inclusief Modbus parameterlijst

Type	LCD	Draaiknop	DI	DO	Temp.	rH	RTC	RS-485	RS-485 galv. gesch.	Artikelnr.	Product-groep
UI010	✓	✓			✓			✓		42008210	4500
UI011	✓	✓			✓				✓	42008211	4500
UI012	✓	✓		1	✓		✓		✓	42008212	4500
UI020	✓	✓	2	2	✓		✓		✓	45002020	4500
UI041	✓	✓			✓	✓			✓	42008243	4500
UI042	✓	✓		1	✓	✓	✓		✓	45002042	4500
UI045	✓	✓	2	2	✓	✓	✓		✓	42008245	4500
UI051	✓				✓				✓	45002051	4500
UI052	✓			1	✓		✓		✓	45002052	4500
UI055	✓		2	2	✓		✓		✓	45002055	4500
UI061	✓				✓	✓			✓	45002061	4500
UI062	✓			1	✓	✓	✓		✓	45002062	4500
UI065	✓		2	2	✓	✓	✓		✓	45002065	4500
UI071					✓				✓	42008271	4500
UI072				1	✓		✓		✓	42008272	4500
UI075			2	2	✓		✓		✓	42008275	4500
UI081					✓	✓			✓	45002081	4500
UI082				1	✓	✓	✓		✓	45002082	4500
UI085			2	2	✓	✓	✓		✓	45002085	4500

## COMMUNICATIEVE BEDIENINGSEENHEID MODBUS-RTU Temperatuur / vocht UIOxxx

### Afmetingen



### Dipswitches achterzijde print

**BUS END:** moet op ON staan als de unit de laatste is in de lijn

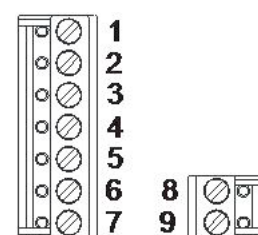
**USR:** niet in gebruik, bedoeld voor ontwikkelingen in de toekomst

**INIT:** hiermee wordt de unit teruggezet in de af fabriek status en zet het adres op 1 en de baud rate op 9600

#### Procedure:

- verbindt de unit middels de RS-485 bus met de PC voorzien van de domat.exe configuratie-software
- zet INIT op ON
- schakel de spanning in (gebruik alleen de connector zonder de bodemplaat)
- zoek de unit met de software tool (scan)
- zet INIT naar OFF
- open het programmeer window
- klik op de INIT-knop in de software
- schakel spanning uit en aan

### Aansluitklemmen



UI010, UI0x1 (geen hardware i/o)	UI0x2 (één binaire SSR (triac) uitgang)	UI020, UI0x5 (2 binaire ingang, 2 binaire SSR -triac- uitgang)
1: 2: 3: K- communicatie RS-485 - 4: K+ communicatie RS-485 + 5: G0 voeding, ingang, uitgangreferentiepunt 6: G0 voeding, ingang, uitgangreferentiepunt 7: G voeding 8: niet aanwezig 9: niet aanwezig	1: 2: 3: DO1 triac uitgang 1, 24VAC 4: 5: G0 voeding, ingang, uitgangreferentiepunt 6: G0 voeding, ingang, uitgangreferentiepunt 7: G voeding 8: K- communicatie RS-485 - 9: K+ communicatie RS-485 +	1: DI ingang 1 2: DI ingang 2 3: DO1 triac uitgang 1, 24VAC 4: DO2 triac uitgang 2, 24VAC 5: G0 voeding, ingang, uitgang referentiepunt 6: G0 voeding, ingang, uitgang referentiepunt 7: G voeding 8: K- communicatie RS-485 - 9: K+ communicatie RS-485 +