



# Aanvullende handleiding

## UVR16x2E-DE/NP

### Relaisversies

### Inhoudsopgave

<b>Algemene bepalingen</b> .....	<b>1</b>
UVR 16x2E-DE .....	2
UVR16x2E-NP .....	3
Processormodule .....	3
<b>Aansluitplan UVR16x2-E</b> .....	<b>4</b>
Schematische weergave jumperstroken, schakeluitgangen en netvoeding .....	5
Klemmenomschrijving schakeluitgangen .....	5
Stroomsensoren 1-2, jumperstroken 3 en 6, AC/DC-converteringang 4, STB-aansluiting 5, .....	6
Vlakbandkabel 7, netaansluiting 8 – 10, jumper 11 en zekering 12 voor uitgangen 12-14	8
<b>In- en uitgangsklemmen</b> .....	<b>9</b>
Aansluiting HIREL-230V .....	9
<b>Bijzondere technische gegevens</b> .....	<b>10</b>
Afmetingen bediendeel.....	11
Afmetingen schakeldeel .....	12

## Algemene bepalingen

Dit datablad is een **aanvulling** op de handleiding van de vrij programmeerbare universele regeling UVR 16x2 en beschrijft de **afwijkende** en **aanvullende** functies van de uitvoering UVR16x2E in vergelijking met het „standaardapparaat“ (UVR16x2K cq. UVR16x2S).

Standaardapparaten en apparaten van de serie UVR16x2E gebruiken hetzelfde bedrijfssysteem. De functiedata (configuratie) zijn compatibel, waardoor de regelaar UVR16x2E eveneens met het programma TAPPS2 kan worden geprogrammeerd.

De UVR16x2E is voor de inbouw in gesloten behuizingen bedoeld en bezit conform het schema (pagina 4/5) en speciale onderdelen (stroomsensoren) de hierna beschreven aansluitingen en functionaliteiten.

## UVR 16x2E-DE

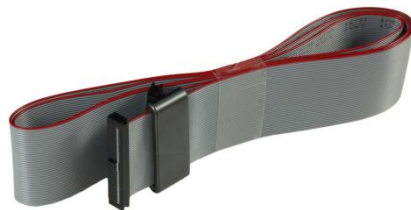
Het schakelgedeelte van de UVR16x2E-DE vormt alleen in combinatie met het bediendeel een volwaardige regeling, omdat de processor in het bediendeel is ingebouwd.

**Voor ieder schakeldeel is daarom het bijbehorende bediendeel benodigd.**

Het schakeldeel wordt via een vlakbandkabel met het bediendeel verbonden. De vlakbandkabel is 700mm lang. Voor speciale gevallen is een vlakbandkabel met 1.100mm lengte als accessoire leverbaar.



Schakeldeel



Vlakbandkabel



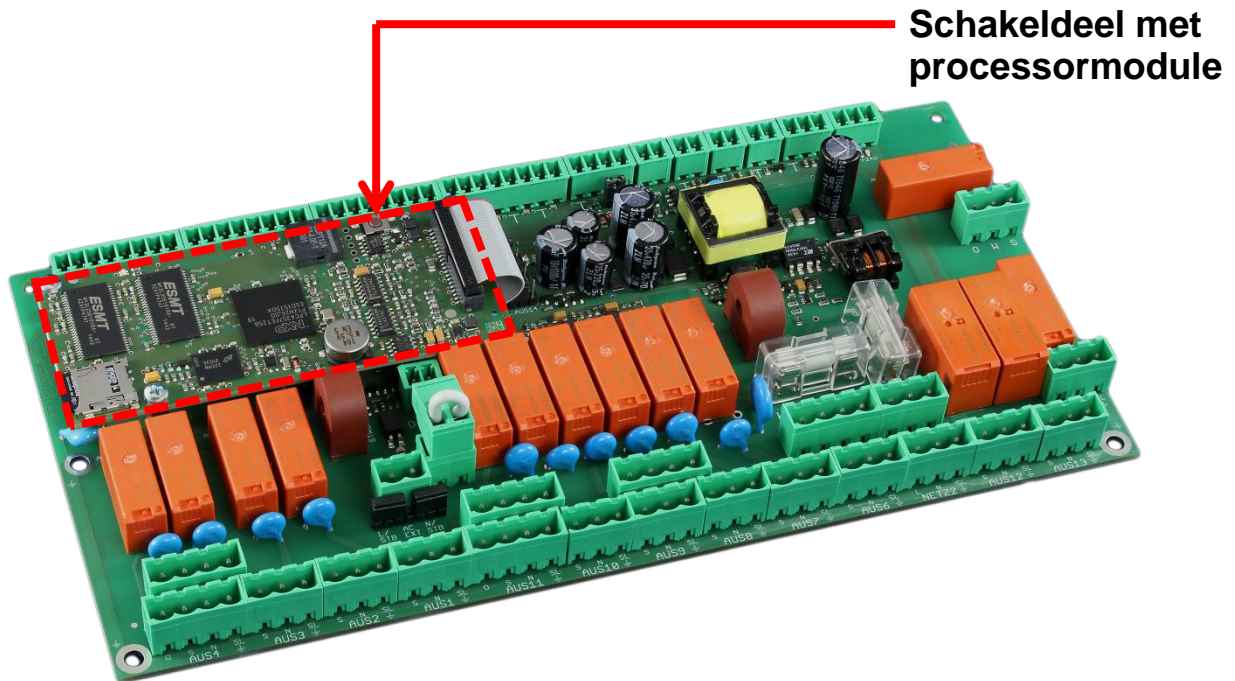
Bediendeel

# UVR16x2E-NP

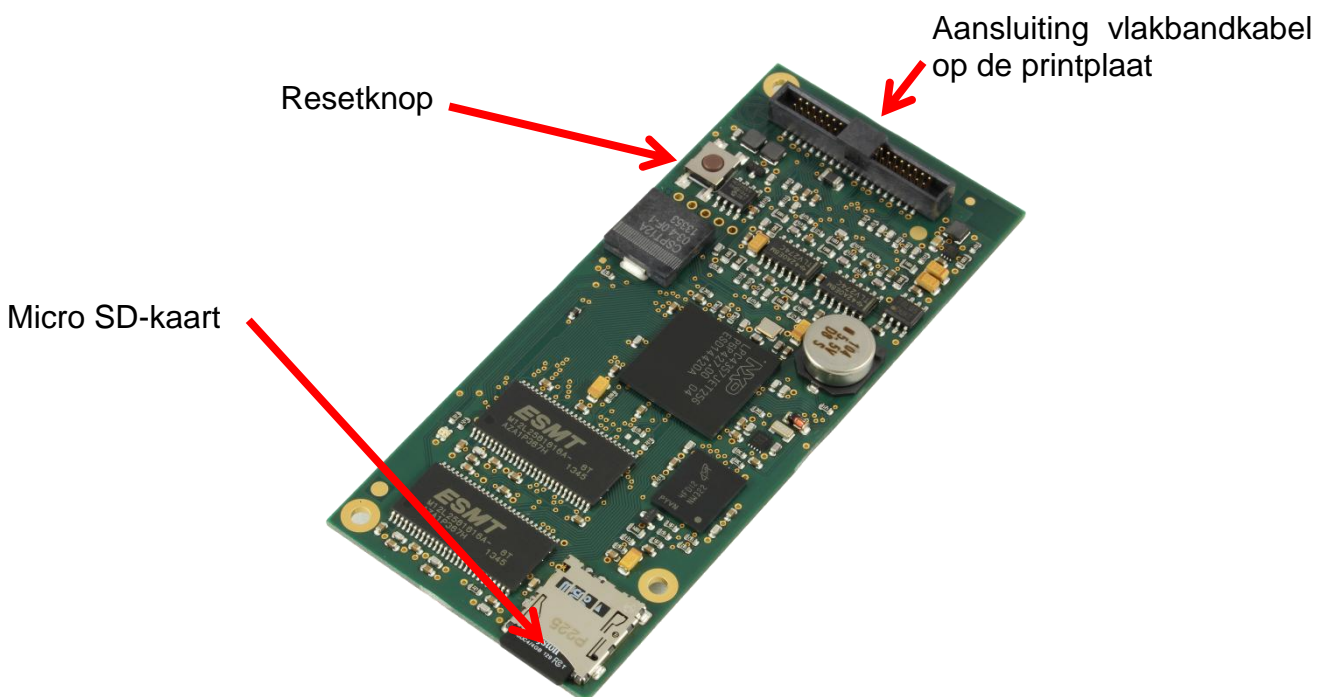
In tegenstelling tot de variant UVR16x2E-DE biedt deze uitvoering een volwaardige regelaar met een reeds geïntegreerde processormodule. De bediening geschiedt via de Control and Monitoring Interface C.M.I..

De processormodule heeft een insteekslot voor een micro SD-kaart (kaart is standaard meegeleverd) en een resetknop. De resetknop en de micro SD-kaart hebben dezelfde functie als bij de versies UVR16x2K en UVR16x2S en worden in die betreffende handleiding beschreven.

De module is met afstandhouders op het schakeldeel geplaatst en met een korte vlakbandkabel met het schakeldeel verbonden.

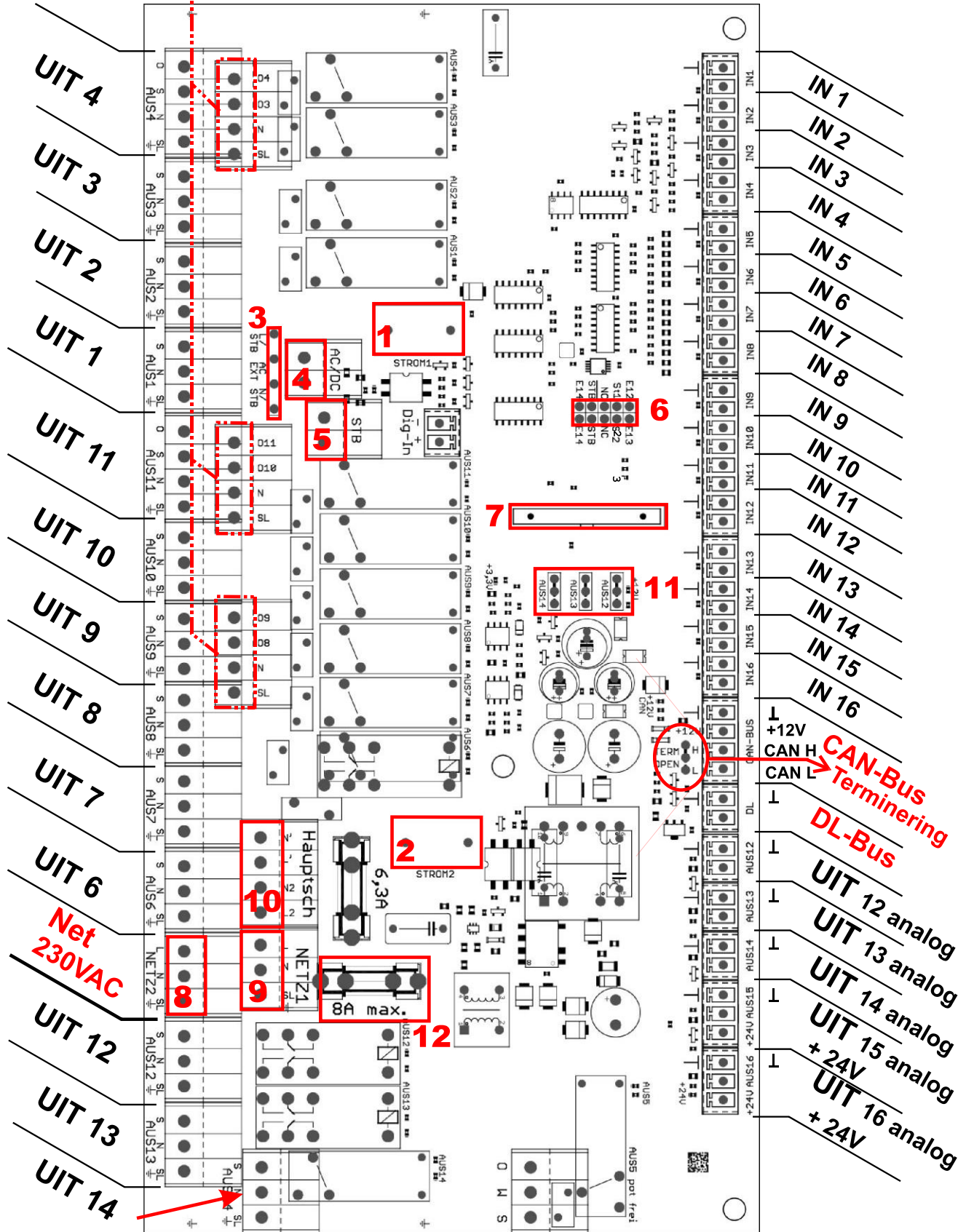


## Processormodule



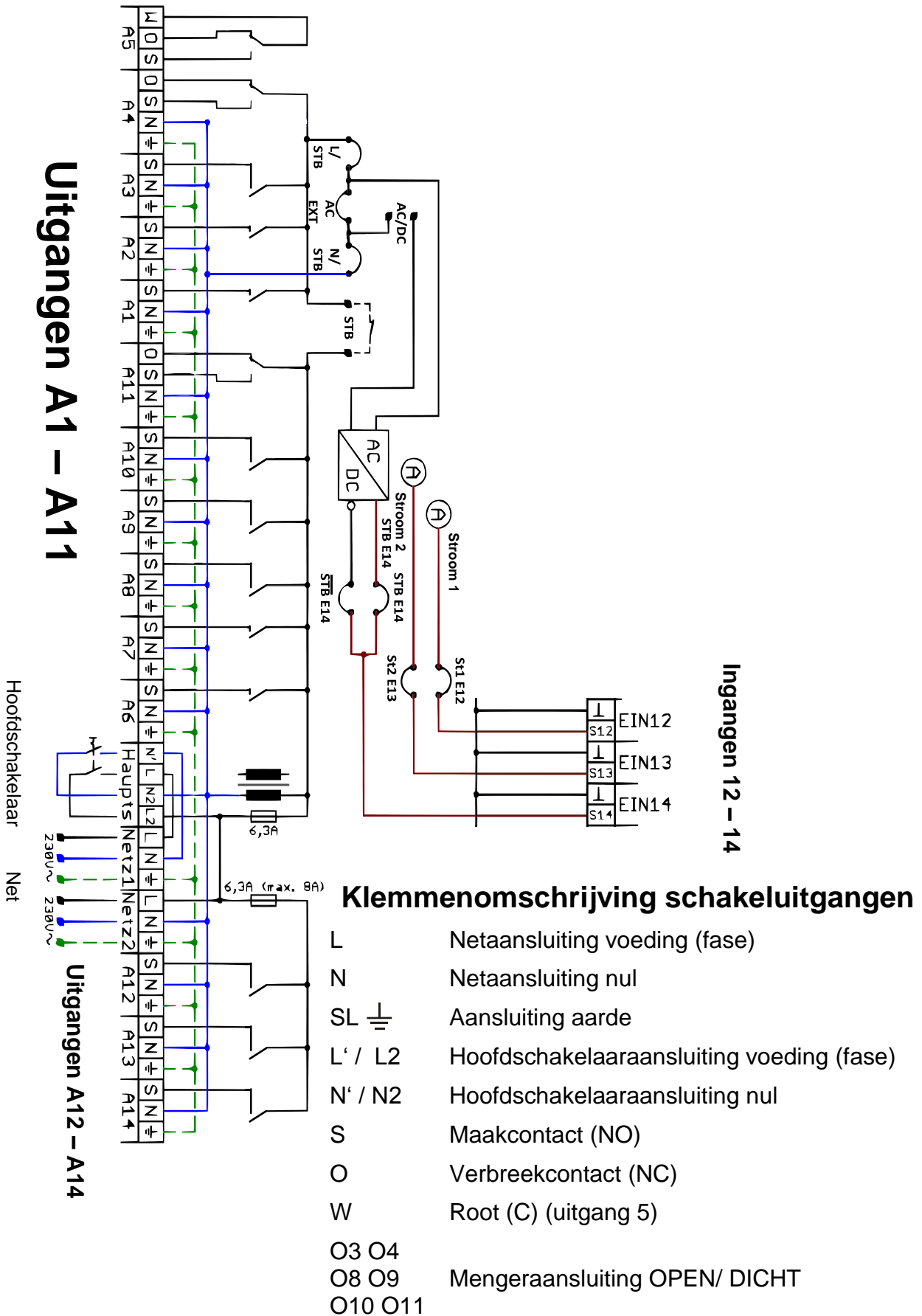
# Aansluitplan UVR16x2-E

Uitgangen 3/4, 8/9, 10/11  
voor aansluiten 3-punts mengventiel



UIT 5  
potentiaalvrije  
uitgang

# Schematische weergave jumperstroken, schakeluitgangen en netvoeding



## Stroomsensoren 1-2, jumperstroken 3 en 6, AC/DC-converteringang 4, STB-aansluiting 5,

**1,2**

**Stroomsensoren** (plaatsing alleen op klantenwens):

Een ader van de voor de stroommeting gewenste verbruiker dient voor het aansluiten op de klem door de betreffende sensor te worden geleid.

Daarnaast dient het meetsignaal nog via de **jumperstrook 6** met een ingang van de regelaar worden verbonden.

De betreffende ingang (12 of 13) dient als **analoge ingang** met de meetgrootte „**Spanning**“ en de procesgrootte „**Stroomsterkte A**“ te worden geparаметreerd (vanaf bedrijfssysteem versie V1.12).

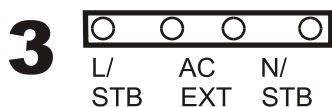
**Verschaling:**        0,00V : 0,0A  
                              3,30V : 10,0A

Er kunnen stromen tot max. 10A AC worden gemeten.

De **meting** van elektrische energie is met de stroomsensoren **niet** mogelijk.

**3**

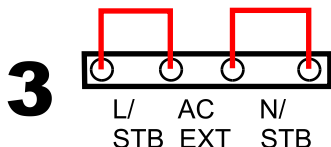
Weergave van de **jumperstrook 3** op de printplaat:



Via de betreffende positionering van de **jumpers** kan **ofwel** een STB-herkenning (temperatuurbeveiliging) **of** het koppelen van een 230V-signaal worden gedaan.

### Jumpers voor STB-herkenning

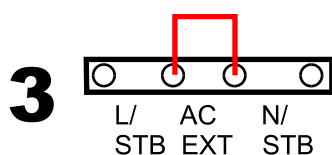
**STB = Veiligheids-temperatuurbegrenzing** met potentiaalvrij contact, welke in normaal bedrijf gesloten is.



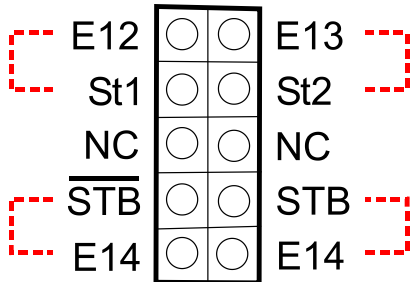
Door de jumpers **N/STB** en **L/STB** wordt de **STB** van de **aansluiting 5** via een schakeling potentiaal gescheiden voor verdere verwerking naar de **jumperstrook 6** gebracht.

Tegelijkertijd dient de draadbrug (fabriekszijdig op **STB-aansluiting 5**) op de **aansluiting 4 (AC/DC)** te worden gestoken.

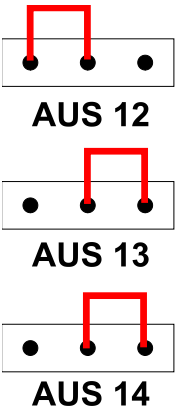
### Jumper voor het koppelen van een 230V-spanning



Wordt de positie **AC/EXT** overbrugd, dan staat de **230V~aansluiting 4** via de schakeling voor verdere verwerking op **jumperstrook 6** ter beschikking. In dit geval is het verder verwerken van het STB-signaal op de jumperstrook niet mogelijk.

<p><b>4</b></p>	<p><b>AC/DC – Converteringang</b> voor het verwerken van een extern 230VAC-signaal <b>in plaats van</b> het STB-signaal. Daartoe dient de brug <b>AC/EXT</b> op de <b>jumperstrook 3</b> te zijn geplaatst, zodat de <b>230V~aansluiting 4</b> via de schakeling voor verder verwerking op de <b>jumperstrook 6</b> ter beschikking staat.</p> <p><b>Indien de beide bruggen N/STB en L/STB van de jumperstrook 3 niet worden verwijderd, kan de printplaat worden beschadigd!</b></p>
<p><b>5</b></p>	<p><b>STB- aansluiting:</b> Wordt op deze klemmen een <b>STB</b> aangesloten, dan worden bij ene veiligheidsuitschakeling de uitgangen <b>A1 t/m A4 spanningsloos</b>. Tegelijkertijd kan deze toestand door de regelaar worden herkend (zie <b>3</b> en <b>6</b>). <b>Zonder STB is het strikt noodzakelijk op aansluiting 5 een brug te plaatsen, zodat de uitgangen A1 t/m A4 spanning krijgen.</b></p>
<p><b>6</b></p>	<p>Weergave van de <b>jumperstrook 6</b> op de printplaat:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Jumperstrook 6:</b> Alle bijzondere signalen, waarover deze versie aanvullend op de gebruikelijke regeling UVR16x2 beschikt, kunnen met behulp van deze jumperstrook en <b>jumpers</b> aan normale 16x2-sensoringangen worden toegewezen.</p> <p><b>Jumper</b></p> <p><b>E12 - St1</b> De stroommeting 1 wordt op de ingang <b>12</b> gekoppeld</p> <p><b>E13 - St2</b> De stroommeting 2 wordt op de ingang <b>13</b> gekoppeld</p> <p><b>NC</b> „not connected“ = geen functionaliteit</p> <p><b>E14 - <math>\overline{\text{STB}}</math></b> De spanningsherkenning uit <b>4</b> of <b>5</b> wordt <b>geïnverteerd</b> aan de ingang 14 gekoppeld.</p> <p>Bij spanning (bv. STB gesloten/normaal bedrijf) ontvangt de regelaar een digitaal signaal „<b>UIT</b>“ cq. de <b>meetwaarde</b> van een aan E14 aangesloten sensor.</p> <p>Zonder spanning (bv. STB open/storing) herkent de regelaar op E14 een digitaal signaal „<b>AAN</b>“ cq. <b>-999°C</b>.</p> <p><b>E14 - <b>STB</b></b> De spanningsherkenning uit <b>4</b> of <b>5</b> wordt <b>normaal</b> aan de ingang 14 gekoppeld.</p> <p>Bij spanning (bv. STB gesloten/normaal bedrijf) herkent de regelaar op E14 een digitaal signaal „<b>AAN</b>“ cq. <b>-999°C</b>.</p> <p>Zonder spanning (bv. STB open/storing) ontvangt de regelaar een digitaal signaal „<b>UIT</b>“ cq. de <b>meetwaarde</b> van een op E14 aangesloten sensor.</p>

## Vlakbandkabel 7, netaansluiting 8 – 10, jumper 11 en zekering 12 voor uitgangen 12-14

<p><b>7</b></p>	<p><b>Aansluiting vlakbandkabel</b> voor de bedieneenheid of voor de processormodule De aansluiting is door een nokje op de stekker niet verwisselbaar. Lengte van de kabel tot het bediendeel: ca. 70cm</p>
<p><b>8</b></p>	<p><b>Netz 2:</b> Directe netspanningsaansluiting 230VAC zonder hoofdschakelaar</p>
<p><b>9</b></p>	<p><b>Netz 1:</b> Netspanningsaansluiting bij gebruik van een <b>externe</b> 2-polige hoofdschakelaar (<b>10</b>)</p>
<p><b>10</b></p>	<p>Aansluiting van de <b>externe tweepolige hoofdschakelaar</b>, welke de elektrische verbinding van <b>Netz1 (10)</b> naar de gezamenlijke interne spanningsverdeling (ook op <b>Netz2 = 9</b>) doorschakelt.</p>
<p><b>11</b></p>	<p>Jumper voor de keuze van het uitgangstype van de <b>uitgangen 12 – 14</b> (schakel- of analoge uitgang)</p> <p>Door het plaatsen van de jumper in de linker of rechter positie wordt gekozen van welk type de uitgang dient te zijn.</p> <p><b>Voorbeeld:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>Jumper <b>links</b>: uitgang 12 = <b>schakeluitgang</b></p> <p>Jumper <b>rechts</b>: uitgangen 13 en 14 = <b>analoge uitgangen</b></p> </div> </div> <p>Is de uitgang als <b>schakeluitgang</b> ingesteld en in de functiedata ook zo geprogrammeerd, dan wordt het betreffende relais geschakeld en schakelt 230V op de klemmen van de netspanningszijde door.</p> <p>Is de uitgang als <b>analoge uitgang</b> ingesteld en geprogrammeerd, wordt het relais niet geschakeld en er staat het gewenste analoge signaal (0-10V of PWM) op de uitgangsklemmen aan de laagspanningszijde ter beschikking.</p> <p>Indien de uitgangen 15 en 16 als schakeluitgangen dienen te worden gebruikt, dient het hulprelais <b>HIREL61x2</b> te worden gebruikt.</p>
<p><b>12</b></p>	<p>Gemeenschappelijke afzekering (max. 8A traag) voor de uitgangen <b>UIT 12, 13 en 14</b>. Ieder afzonderlijk relais is echter maar max. 3A belastbaar.</p>



# In- en uitgangsklemmen

## Laagspanningszijde:

De ingangen **IN 1** t/m **IN 16** betreffen technisch de normale ingangen van de UVR16x2.

De beide aansluitingen **UIT 15** en **UIT 16** (analoge uitgangen) hebben aanvullend een aansluiting voor **24V** gelijkspanning voor de voeding van externe apparaten.

De **totale last van alle** apparaten met 12V- en 24V-voeding mag in zijn geheel niet meer als **6 Watt** bedragen.

De **terminering** voor de CAN-Bus is afhankelijk van de netwerksamenstelling van de CAN-Bus (zie montagehandleiding van de UVR16x2) met een jumper uit te voeren.

## Netspanningszijde:

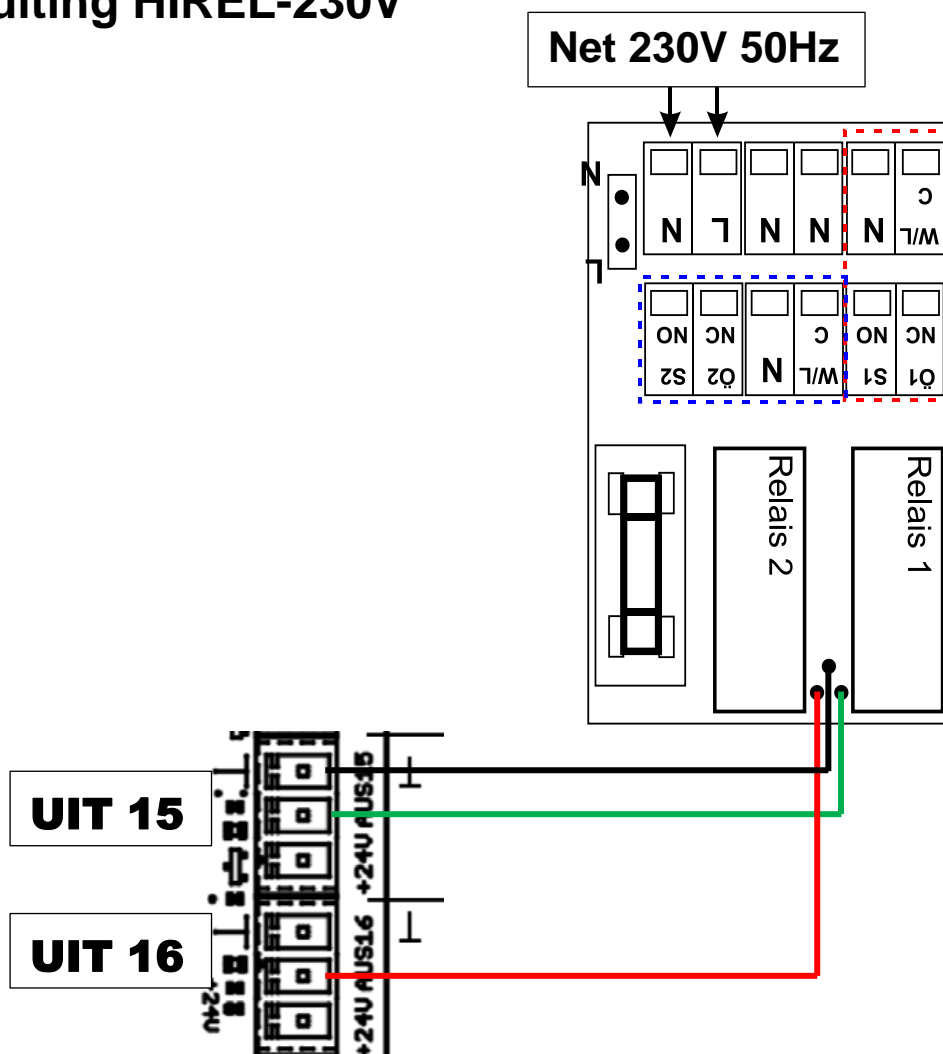
De uitgangen **UIT 1** t/m **11** betreffen technisch de normale uitgangen van de UVR16x2.

**UIT 1** t/m **4** voeren allen spanning, indien de stekker **5** (STB) overbrugd is.

De uitgangsparen **UIT 3/4**, **8/9** en **10/11** zijn **aanvullend** met een vierpolige gezamenlijke stekker voor mengklepaansluitingen voorzien.

De uitgangen **UIT 12**, **13** en **14** beschikken over een gezamenlijke afzekering voor max. 8A traag voor ietwat hogere schakellasten (ieder afzonderlijk relais is echter tot max. 3A belastbaar).

## Aansluiting HIREL-230V

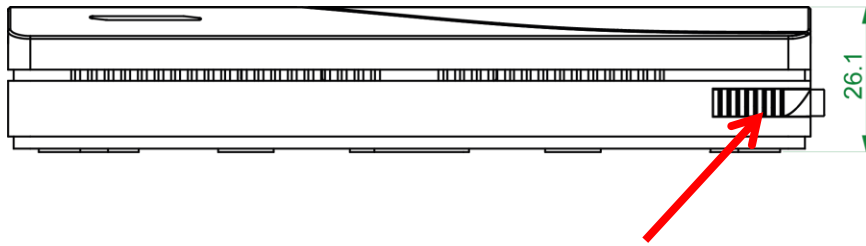


## Bijzondere technische gegevens

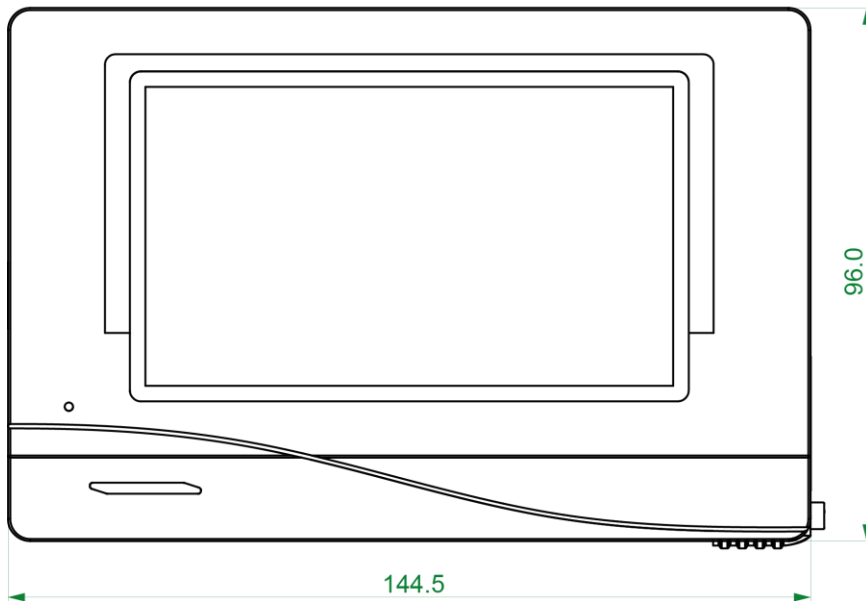
Uitgangen 12 – 14	Naar keuze als schakel- of analoge uitgang te gebruiken, relais voor schakeluitgangen reeds voorzien, daardoor geen hulprelais benodigd extra afgezekerd – fabriekszijdig : 6,3A traag, max. 8A traag
Nauwkeurigheid stroommeting	+/- 3% van de meetwaarde
<b>Vermogensopname</b> UVR16x2E-DE  UVR16x2E-NP	min. 2,15W (uitgangen en display uit) – max. 4,8W (alle uitgangen aan, display met 100% helderheid ingeschakeld) min. 2,15W (uitgangen uit) – max. 3,82W (alle uitgangen aan)
<b>Beschermingsklasse</b> Schakeldeel Bediendeel	IP00 (alleen voor inbouw in gesloten behuizingen geschikt) IP40
<b>Alle andere technische gegevens betreffen de standaardversie van de UVR16x2.</b>	

# Afmetingen bediendeel

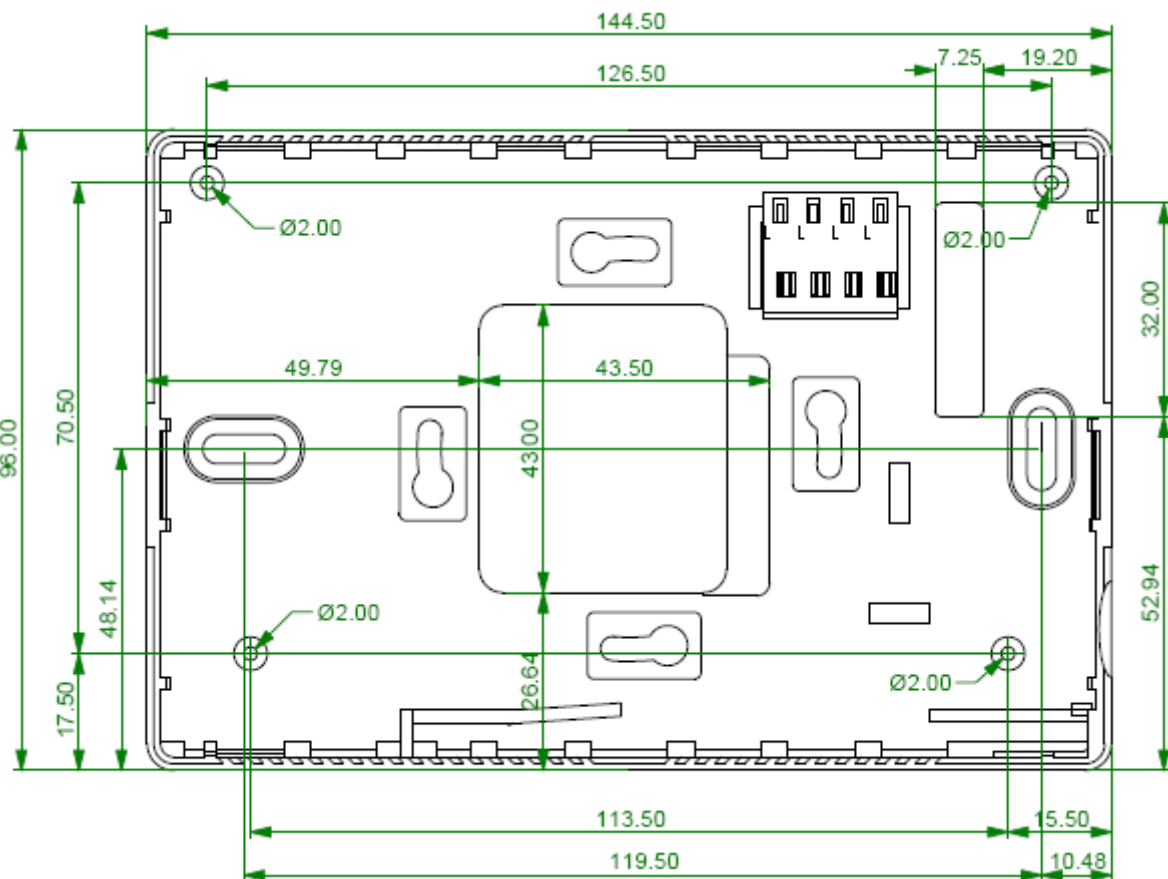
in mm



Programmeerstift

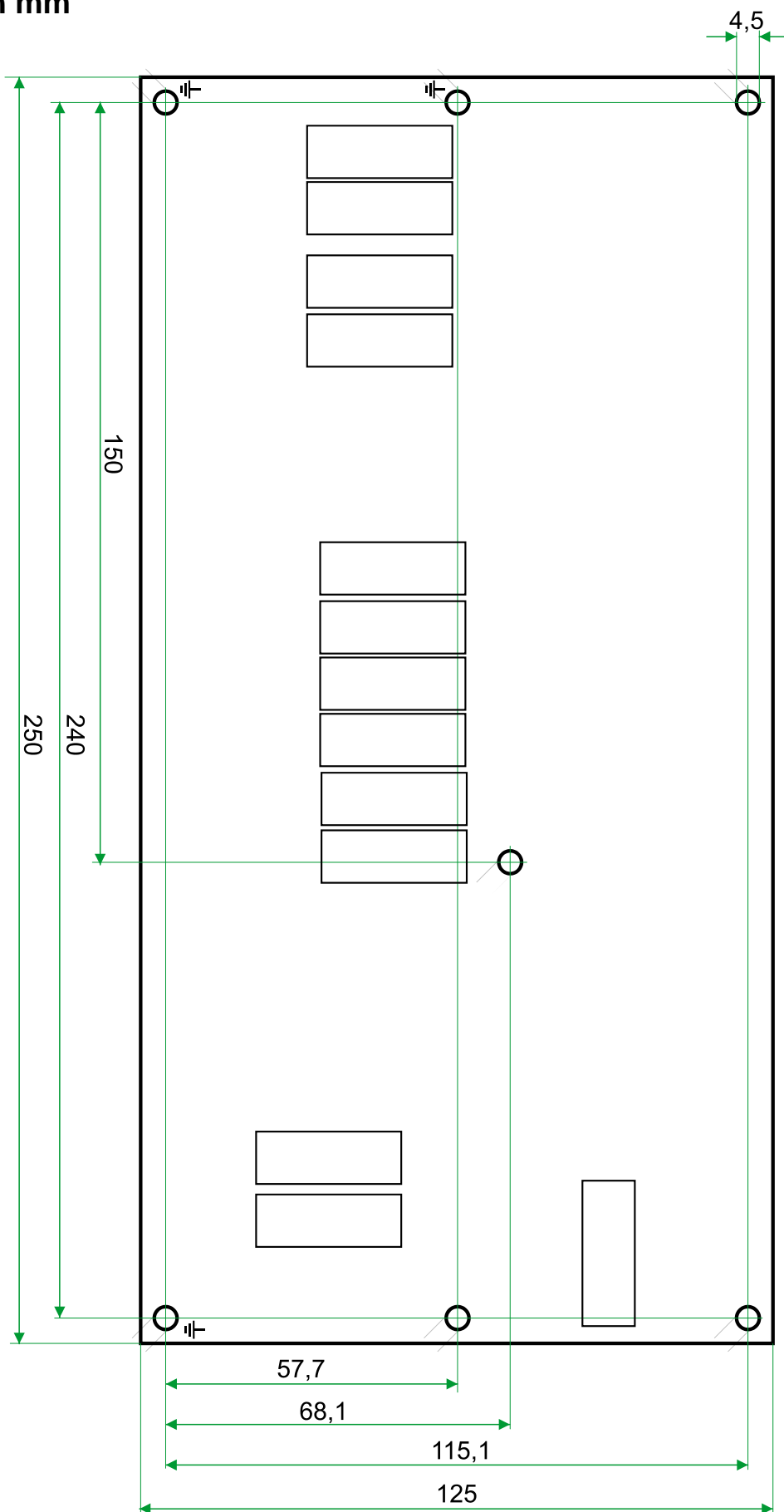


SD-kaart



# Afmetingen schakeldeel

in mm









Technische wijzigingen voorbehouden

© 2017

### **Impressum**

Deze bedieningshandleiding is auteursrechtelijk beschermd.

Een gebruik buiten het auteursrecht om mag alleen met uitdrukkelijke toestemming van de firma Technische Alternative RT GmbH. Dit geldt in het bijzonder voor reproductie, vertalingen en elektronische media

## **Technische Alternative RT GmbH**



A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: [mail@ta.co.at](mailto:mail@ta.co.at)

--- [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at) ---

© 2017