

## Rumstrycksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**

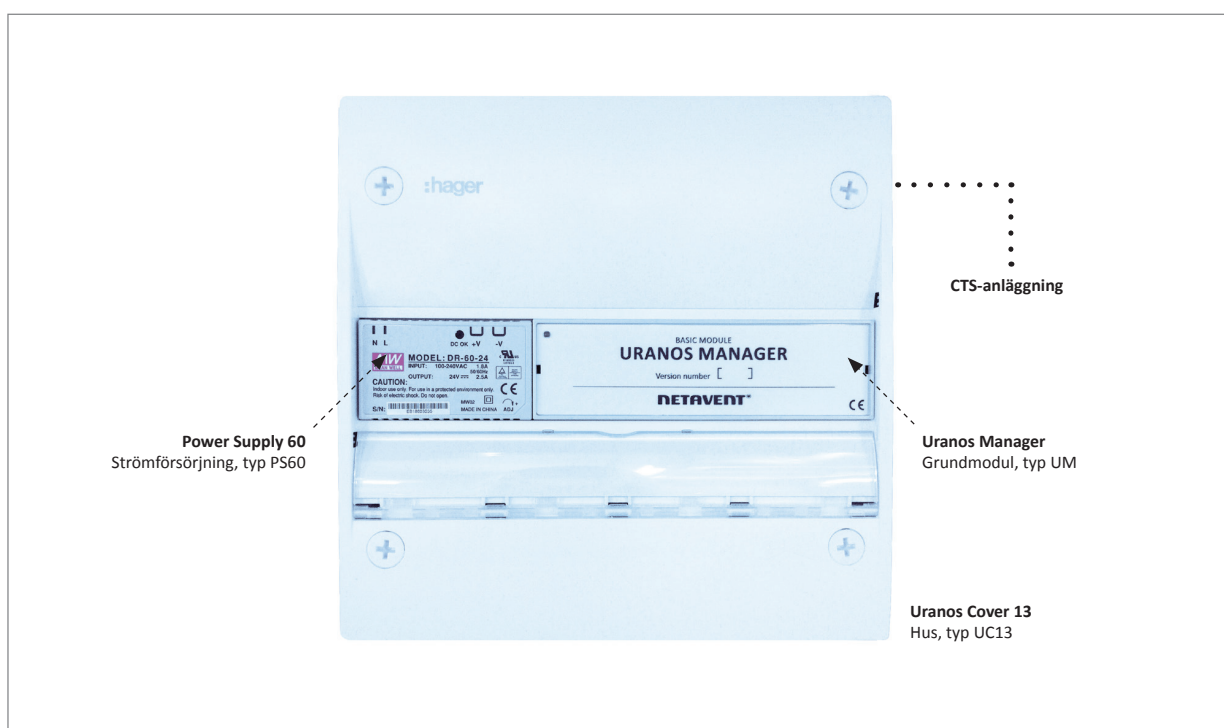
**NETAVENT**

### Reglering av rumstryck

Med Uranos Room Pressure Regulator är det möjligt att upprätthålla ett konstant över- eller undertryck i en lokal i förhållande till omgivningen. Rumstrycket regleras med hjälp av spjäll i tilluft- eller frånluftskanalen till lokalen.

Rumstrycksregulatorn består av flera komponenter, där grundmodulen Uranos Manager är den centrala reglerenheten. Förutom själva regulatorn består lösningen av en panel för indikering av rumstryck samt en dörrkontakt.

Panelen indikerar rumstryckets tillstånd med hjälp av ljus- och ljudsignaler. Dörrkontakten avbryter regleringen när en dörr i lokalen öppnas. Avbrottet säkrar en bekväm stängning av dörren.



*Uranos Room Pressure Regulator. Panel för övervakning, visas inte på bilden – se den kompletta orderspecifikationen längst bak i broschyren.*

### Översikt och kontroll

Kommunikationen mellan komponenterna i Uranos Room Pressure Regulator sker via Modbus RTU-protokollet. Regulatorn kan arbeta självständigt oberoende av CTS (Central Tillståndövervakning och Styrning), men är förberedd för kommunikation med detta system.

CTS gör det möjligt att:

- övervaka och styra samtliga parametrar
- utlösa larm vid driftförändringar
- felsöka i systemet
- tvångsstänga zoner

Vid kritiska processer bör man alltid överväga att installera ett oberoende system för övervakning av rumstrycket.

Underhållet kan enkelt utföras med hjälp av en servicekontakt som placeras i lokalen. Uppkoppling ger tillgång till driftinformation och gör det möjligt att ändra parametrar.

**Rumstrycksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR**SYSTEM **URANOS****NETAVENT****Paneler för övervakning av rumstryck**

Till rumstrycksövervakningen hör en panel där användaren informeras om det aktuella drifttillståndet. Panelen bidrar till en trygg och säker arbetsmiljö.

**Uranos Multi Guard 1**

Panelen används för övervakning av rumstrycket med hjälp av ett optiskt och akustiskt larm. Vid antingen för lågt eller för högt tryck indikerar panelen detta förhållande. Dessutom kan det akustiska larmet kvitteras med en tryckknapp.

**Pressure error (röd lysdiod)**

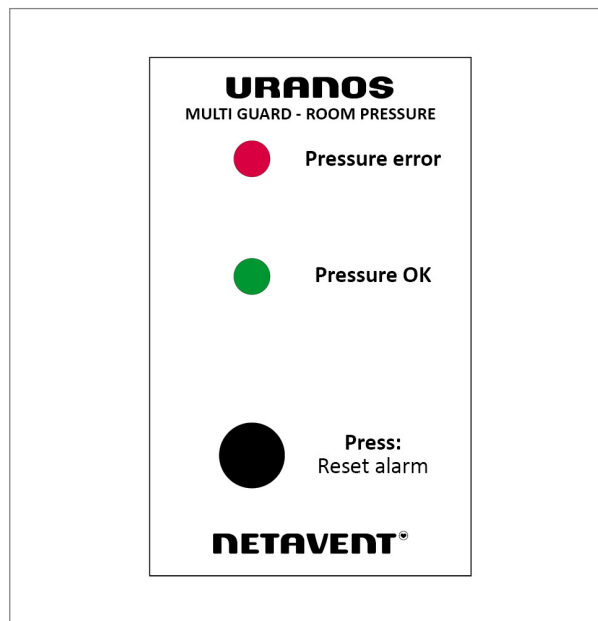
- Blinkande lysdiod och akustiskt larm = rumstrycket är för högt eller för lågt.

**Pressure OK (grön lysdiod)**

- Konstant lysande lysdiod = rumstrycket är korrekt.

**Tryckknapp (svart)**

- Genom att trycka på knappen kvitteras det akustiska larmet;  
"Press: Reset alarm".



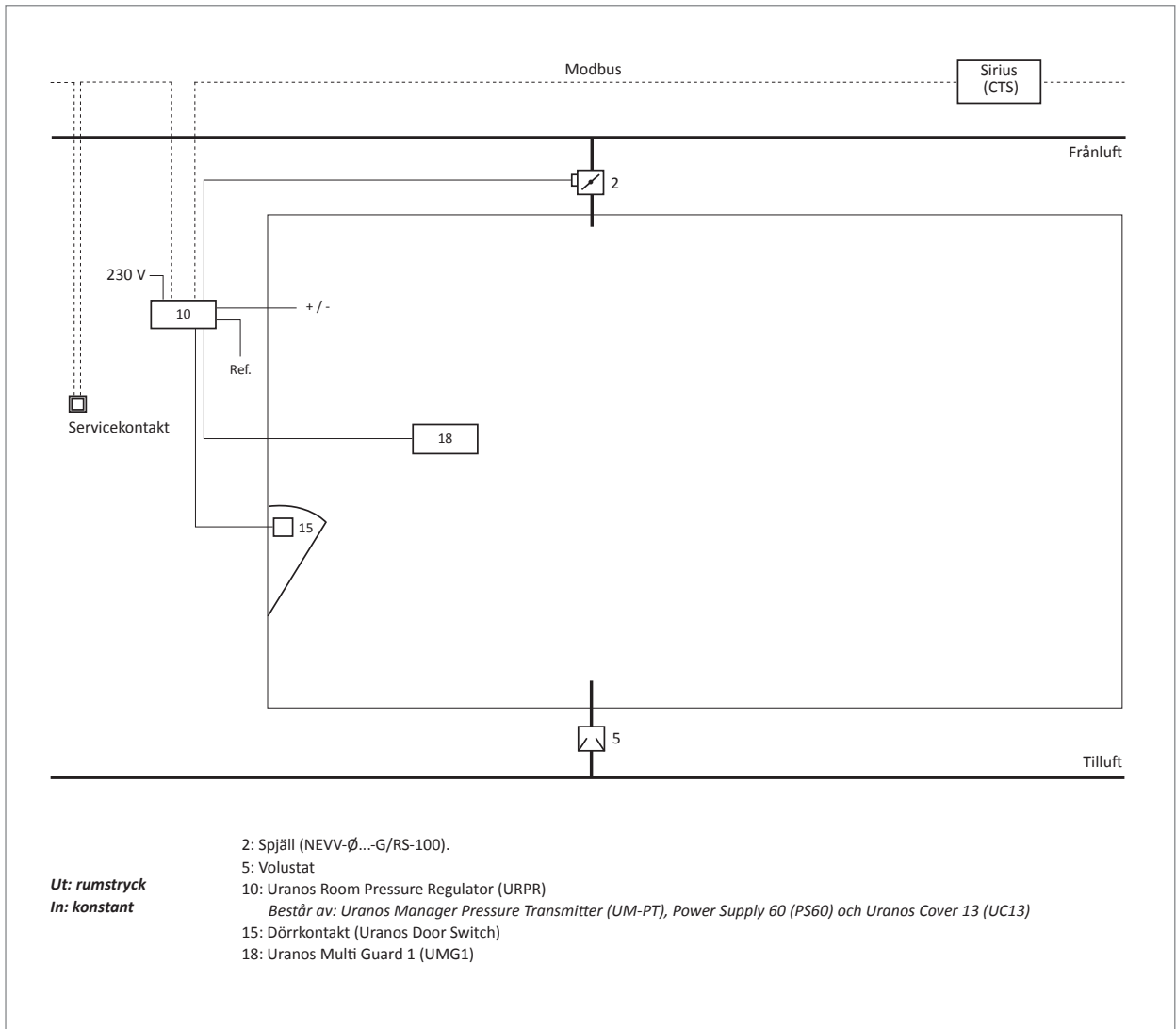
*Uranos Multi Guard 1 för övervakning av rumstryck och kvittering av larm.*

# Rumstrycksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

 SYSTEM **URANOS**
**NETAVENT**

## Komponenter – funktion och inbördes samspel

För reglering av rumstrycket gäller vissa funktionsprinciper – exempel på dessa visas nedan.

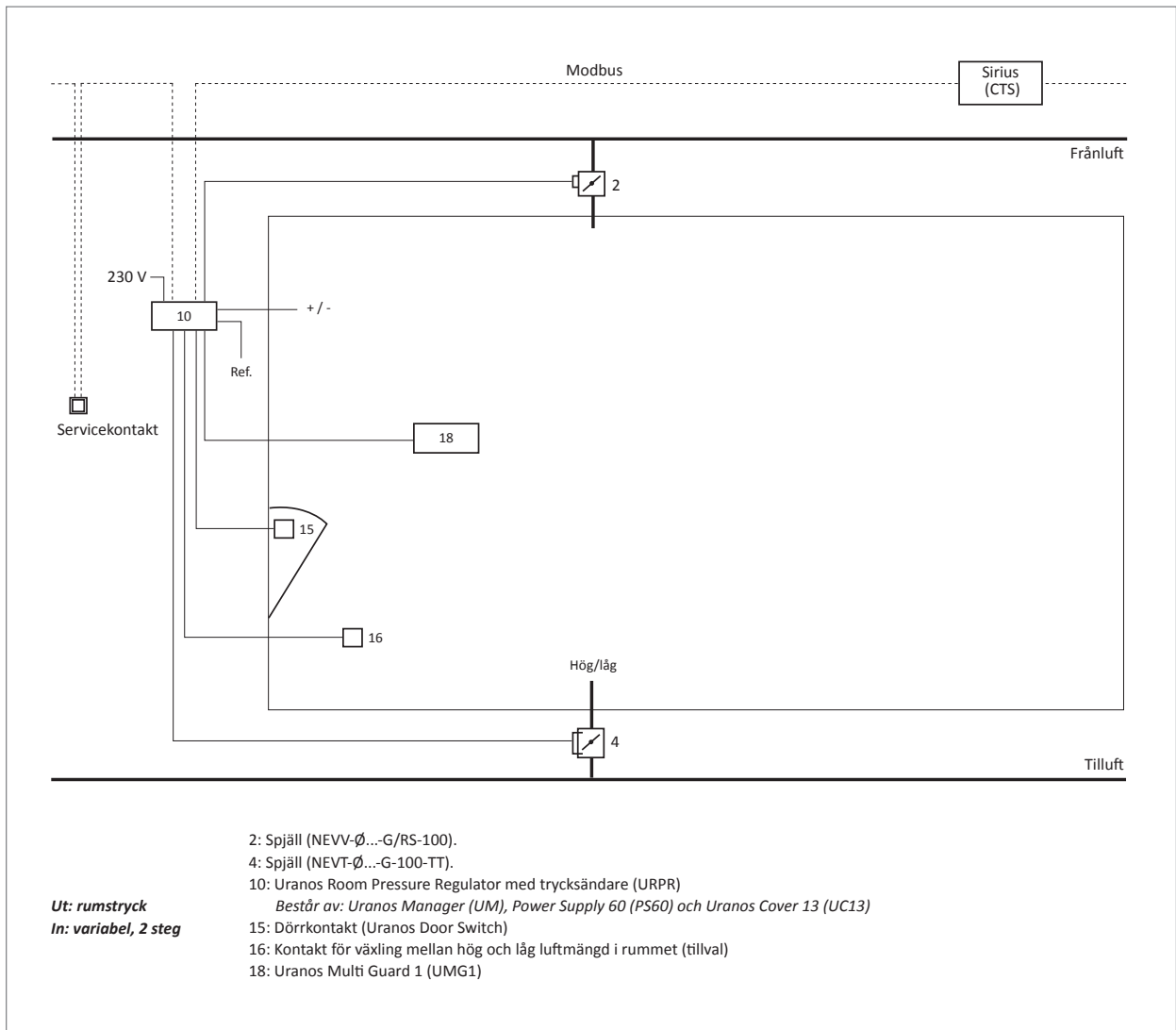


Funktionsschema för Uranos Room Pressure Regulator, nr 400.

## Rumstrycksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**

NETAVENT



Funktionsschema för Uranos Room Pressure Regulator, nr 401.



## Rumstrycksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS****NETAVENT**

## Tekniska specifikationer

<b>Matningsspänning</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Strömförbrukning</b>	
Typiskt	0,1 A
Max.	1,6 A
<b>Analog ingång</b>	
AI1	0–10 V DC, Ri > 100kΩ.
AI2	0–10 V DC, Ri > 100kΩ.
AI3	0–10 V DC, Ri > 100kΩ.
AI4	0–10 V DC, Ri > 100kΩ.
AI5	0–10 V DC, Ri > 100kΩ.
Vout AI5	10 V DC, max. 5 mA
<b>Analog utgång</b>	
AO1	0–10 V DC, max. 5 mA
AO2	0–10 V DC, max. 5 mA
AO3	0–10 V DC, max. 5 mA
AO4	0–10 V DC, max. 5 mA, galvaniskt isolerad
<b>Digital ingång</b>	
DI1	15 V bruten (pull up), 2 mA sluten.
DI2	15 V bruten (pull up), 2 mA sluten.
DI3	15 V bruten (pull up), 2 mA sluten.
DI4	15 V bruten (pull up), 2 mA sluten.
<b>Digital utgång</b>	
DO1	Relä NC, 30 V DC, 0,2 A
DO2	Relä (wolfram) NO, 230 V AC, 2 A.
DO3	"Open Collector" 24 V DC på/av, max. 100 mA

<b>Panel RS485</b>	
Protokoll	Modbus RTU
A	Data +
B	Data -
Baud	19,2 k
Paritetsbit	jämn
Databit	8 bit
Stoppbit	1.
Utspänning	15 V DC (9 V DC vid back-up), max. 0,1 mA
<b>Master RS485</b>	
Protokoll	Modbus RTU
A	Data +
B	Data -
Baud	115,2 k/19,2 k/9,6 k
Paritetsbit	Ingen/jämn/udda
Databit	8 bit
Stoppbit	1- eller 2-bit (alltid 1 bit vid jämn/udda paritet).
Utspänning	24 V DC, max 1,2 A
<b>Slav RS485</b>	
Protokoll	Modbus RTU
A	Data +
B	Data -
Baud	115,2 k/19,2 k/9,6 k
Paritetsbit	Ingen/jämn/udda
Databit	8 bit
Stoppbit	1- eller 2-bit (alltid 1 bit vid jämn/udda paritet).
Request time (*)	< 20 mS
Poll time (**)	> 1 mS

(\*) = Request time är här definierat som tiden från det att den sista byte-enheten mottagits i en begäran till starten för den första byte-enheten i det tillhörande svaret.

(\*\*) = Poll time är här definierat som tiden från det att ett svar mottagits till nästa begäran skickas iväg.

## Rumstrycksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**

NETAVENT

## Orderspecifikation

**Uranos Room Pressure Regulator** – rumstrycksregulator med strömförsörjning och övervakningspanel med optiskt och akustiskt larm **Typ URPR-PS60-UMG1** (anges vid beställning)

<b>URPR-PS60-UMG1 består av följande komponenter</b>		<b>Typbeteckning</b>
<i>Uranos Manager Pressure Transmitter</i>	Grundmodul/regulator med trycksändare	<b>UM-PT</b>
<i>Power Supply 60</i>	Strömförsörjning	<b>PS60</b>
<i>Uranos Cover 13</i>	Hus för grundmodul och strömförsörjning	<b>UC13</b>
<i>Uranos Multi Guard 1</i>	Övervakningspanel för rumstryck (optiskt och akustiskt larm)	<b>UMG1</b>
<i>Uranos Room Pressure Fitting</i>	Beslag för avkänningspunkt	<b>URPF</b>

**Uranos Room Pressure Regulator** – rumstrycksregulator med övervakningspanel och optiskt och akustiskt larm **Typ URPR-UMG1** (anges vid beställning)

<b>URPR-UMG1 består av följande komponenter</b>		<b>Typbeteckning</b>
<i>Uranos Manager Pressure Transmitter</i>	Grundmodul/regulator med trycksändare	<b>UM-PT</b>
<i>Uranos Cover 10</i>	Hus till grundmodul	<b>UC10</b>
<i>Uranos Cover Fill</i>	Extrahölje till låda	<b>UCF</b>
<i>Uranos Multi Guard 1</i>	Övervakningspanel för rumstryck (optiskt och akustiskt larm)	<b>UMG1</b>
<i>Uranos Room Pressure Fitting</i>	Beslag för avkänningspunkt	<b>URPF</b>

## Extrautrustning

<b>Produkt</b>		<b>Typbeteckning (anges vid beställningen)</b>
<i>Uranos Door Switch Integrated</i>	Dörrkontakt i dörr	<b>UDSI</b>
<i>Uranos Door Switch At</i>	Dörrkontakt på dörr	<b>UDSA</b>