

Rumtryksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

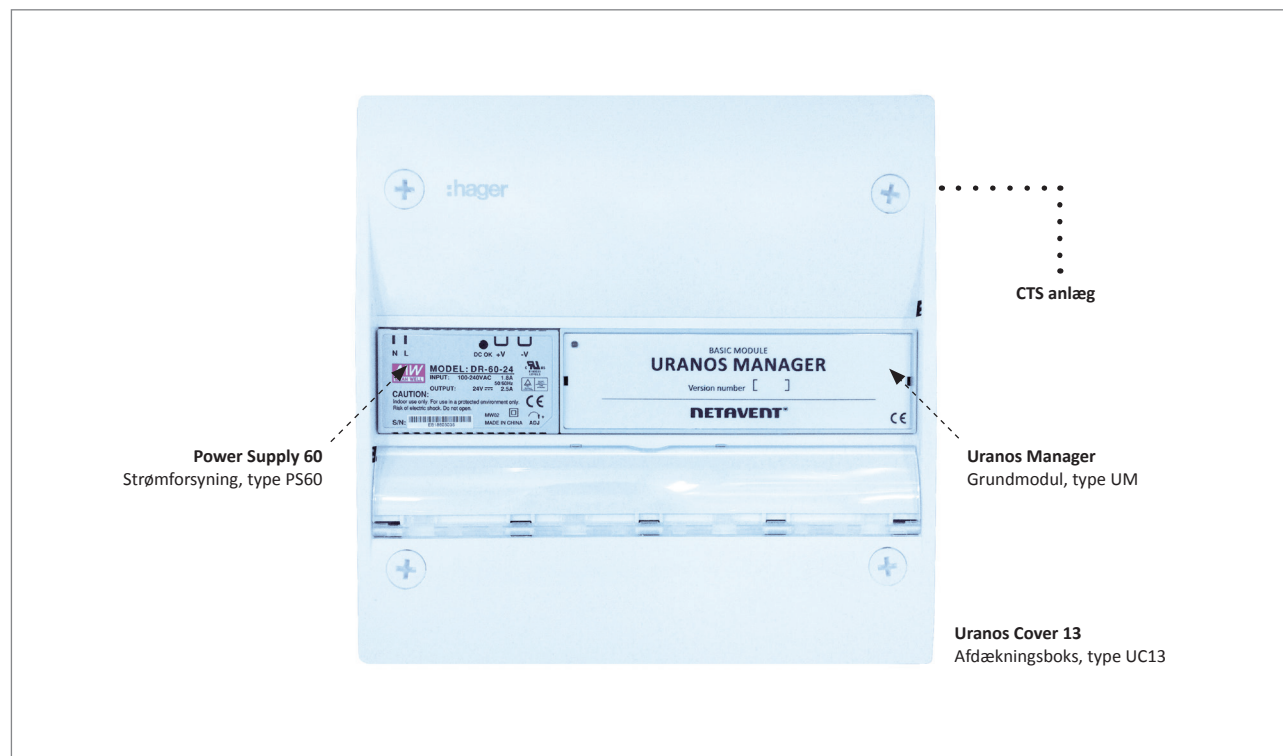
SYSTEM **URANOS****NETAVENT**

Regulering af rumtryk

Med Uranos Room Pressure Regulator er det muligt at opretholde et konstant over- eller undertryk i et lokale i forhold til omgivelserne. Rumtrykket reguleres ved hjælp af et spjæld i indblæsnings- eller udsugningskanalen til lokalet.

Rumtryksregulatoren består af flere komponenter, hvoraf grundmodulet, Uranos Manager, er den centrale regulerende enhed. Udover selve regulatoren består løsningen af panel for indikering af rumtryk samt dørkontakt.

Panelet signalerer via lys- og lydssignaler tilstand for rumtrykket. Dørkontakten afbryder reguleringen, når en dør i lokalet åbnes. Afbrydelsen sikrer en bekvem lukning af døren.



Uranos Room Pressure Regulator. Panel for overvågning af ikke afbilledet her - se komplet ordrespecifikation sidst i brochuren.

Overblik og kontrol

Kommunikation mellem komponenterne i Uranos Room Pressure Regulator sker via protokollen Modbus RTU. Regulatoren kan arbejde autonomt uafhængigt af CTS (Central Tilstandskontrol og Styring), men er forberedt for kommunikation hermed.

CTS gør det muligt, at:

- Overvåge og styre alle parametre.
- Give alarm ved driftsændringer.
- Foretage fejlfinding i systemet.
- Tvangslukke zone.

Ved kritiske processer bør det altid overvejes, at installere et uafhængigt system til overvågning af rumtryk.

Service kan let udføres via et servicestik, der placeres i lokalet. Opkobling giver adgang til driftsoplysninger og mulighed for at ændre på parametre.

Rumtryksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS****NETAVENT****Panel til overvågning af rumtryk**

Til rumtryksovervågning er et panel, hvorfra brugerne informeres om den aktuelle driftstatus. Panelet bidrager til et trygt og sikkert arbejdsmiljø.

Uranos Multi Guard 1

Panelet fungerer som overvågning af rumtrykket via lys- og lydalarm. Ved enten for lavt eller for højt tryk vil panelet signalere om dette. Desuden kan den akustiske alarm afstilles på trykknop.

Pressure error (Rød diode)

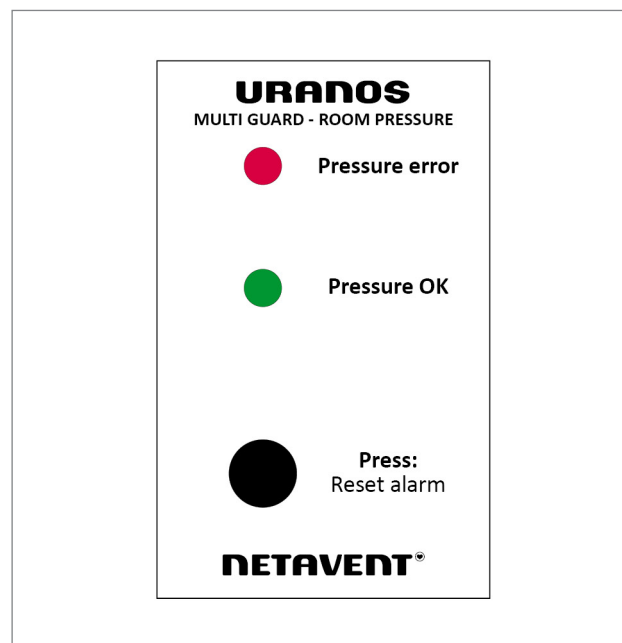
- Blinkende diode og akustisk alarm = Rumtrykket er for højt eller lavt.

Pressure OK (Grøn diode)

- Konstant lysende diode = Rumtrykket er som ønsket.

Trykknop (Sort)

- Med tryk på knappen nulstilles den akustiske alarm;
"Press: Reset alarm".



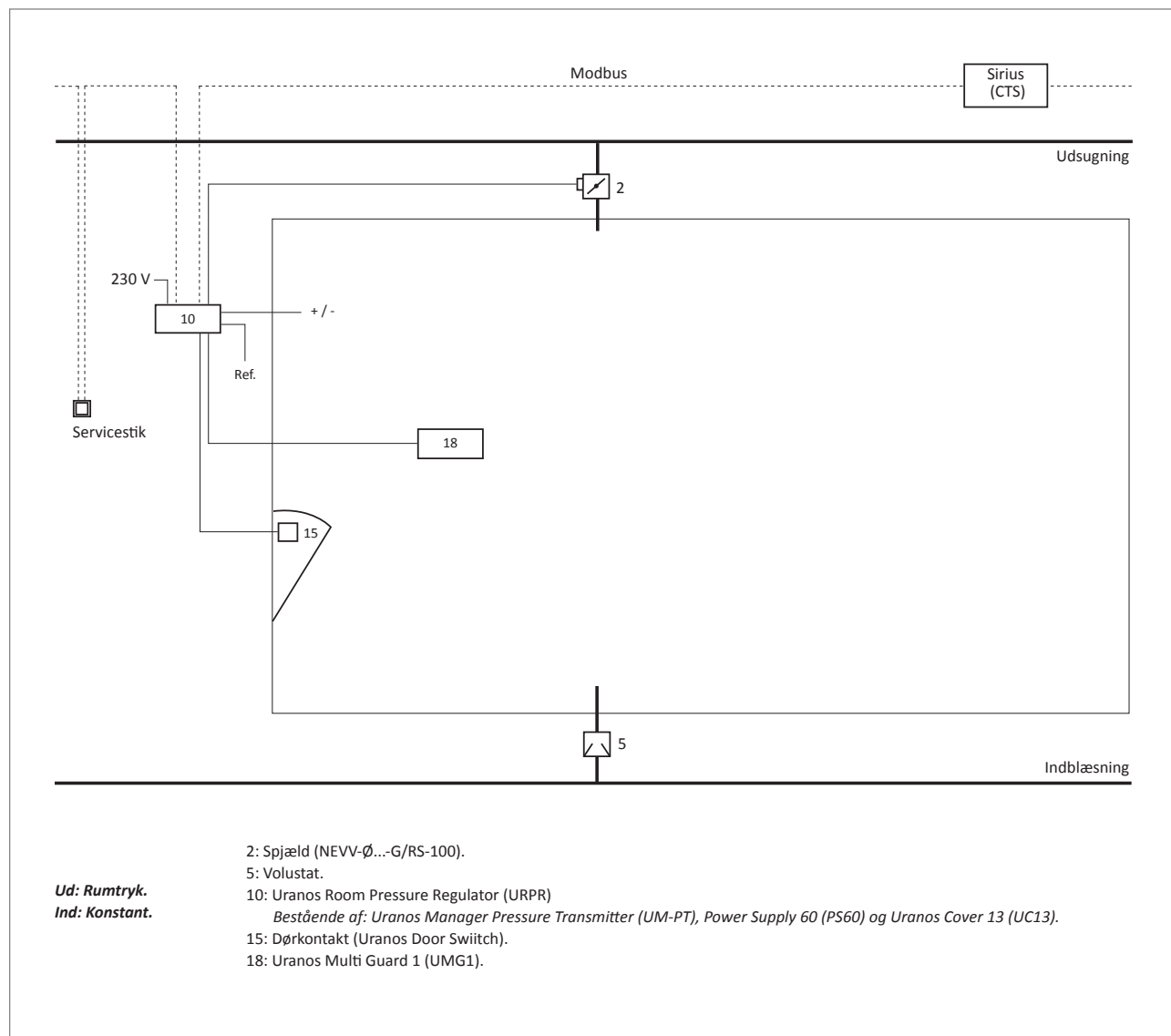
Uranos Multi Guard 1 for overvågning af rumtryk og afstilling af alarm.

Rumtryksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**


Komponenter - funktion og indbyrdes samspil

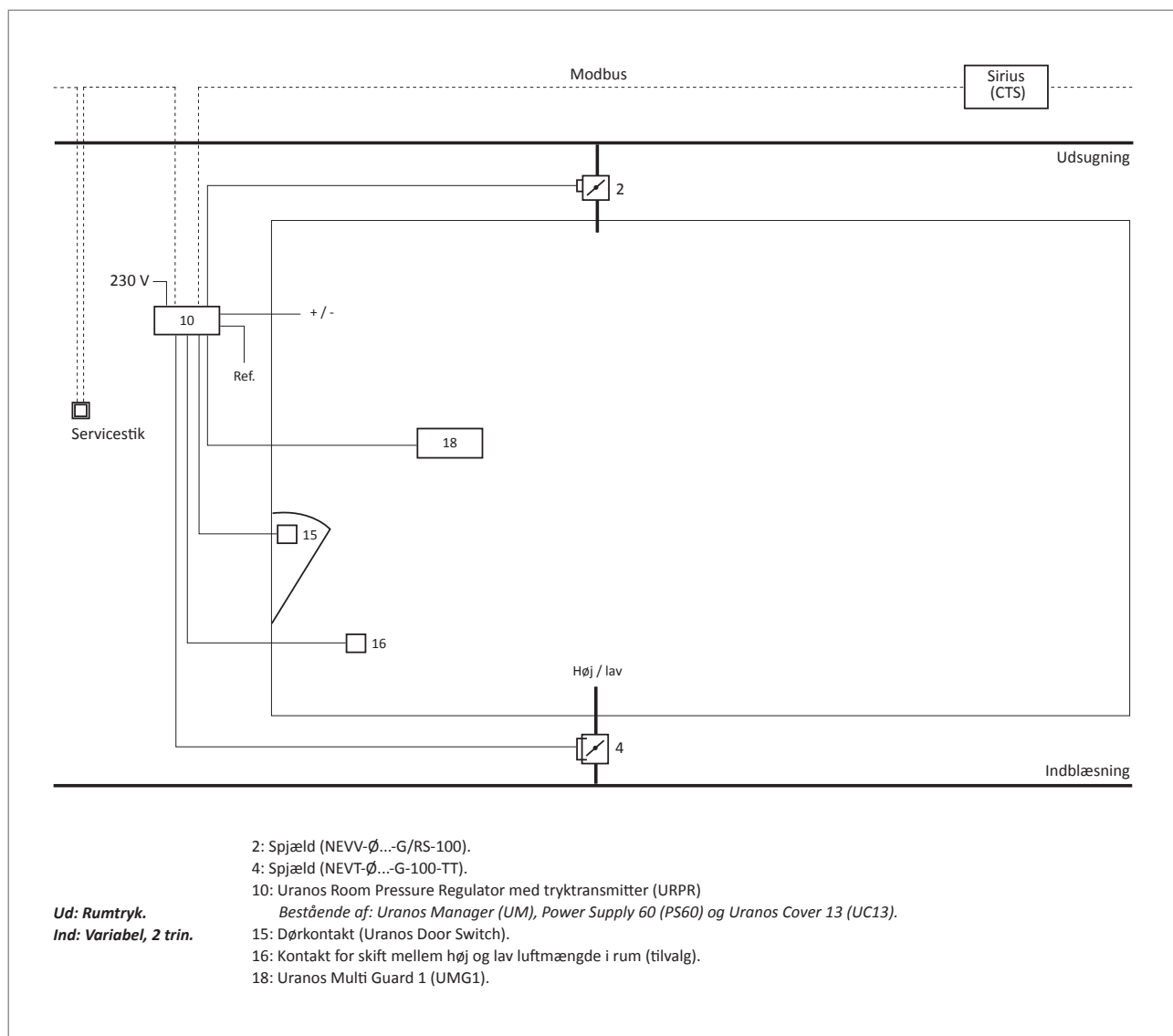
For regulering af rumtryk gælder nogle funktionsprincipper - eksempler på disse ses i det følgende.



Funktionsprincip for Uranos Room Pressure Regulator, nr. 400.

Rumtryksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**



Funktionsprincip for Uranos Room Pressure Regulator, nr. 401.

Alle komponenter i rumtryksregulatoren kobles til grundmodul, Uranos Manager. På illustrationen ses for layout for kobling af grundmodul.

Dimensioner

URANOS COVER 13	Afdækningsboks til grundmodul og strømforsyning	250 x 250 x 103 mm (HxBxD)
URANOS COVER 10	Afdækningsboks til grundmodul	180 x 218 x 82 mm (HxBxD)
POWER SUPPLY 60	Strømforsyning	93 x 78 x 56 mm (HxBxD)
URANOS MANAGER	Grundmodul / regulatorenhed	81 x 156 x 58 mm (HxBxD)

Side 5 af 7
Udgave 1.0 - Ret til ændringer forbeholdes

Rumtryksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**

Tekniske specifikationer

Forsyningspænding	24VDC +/- 10%.
Strømforbrug	
Typ.	0,1A.
Max.	1,6A.
Analog Input	
AI1	0 - 10VDC, Ri > 100kΩ.
AI2	0 - 10VDC, Ri > 100kΩ.
AI3	0 - 10VDC, Ri > 100kΩ.
AI4	0 - 10VDC, Ri > 100kΩ.
AI5	0 - 10VDC, Ri > 100kΩ.
Vout AI5	10 VDC, max. 5mA.
Analogt Output	
AO1	0 - 10VDC, max. 5mA.
AO2	0 - 10VDC, max. 5mA.
AO3	0 - 10VDC, max. 5mA.
AO4	0 - 10VDC, max. 5mA, galvanisk adskilt.
Digitalt Input	
DI1	15V afbrudt (pull up), 2mA sluttet.
DI2	15V afbrudt (pull up), 2mA sluttet.
DI3	15V afbrudt (pull up), 2mA sluttet.
DI4	15V afbrudt (pull up), 2mA sluttet.
Digitalt Output	
DO1	Relæ NC, 30 VDC, 0,2A.
DO2	Relæ (wolfram) NO, 230VAC, 2A.
DO3	"Open Collector" 24VDC on/off, max. 100mA.

Panel RS485	
Protokol	Modbus RTU.
A	Data+.
B	Data-.
Baurate	19,2k.
Parity	Even.
Data bits	8 bit.
Stop bits	1.
Power out	15VDC (9VDC ved backup), max. 0,1mA.
Master RS485	
Protokol	Modbus RTU.
A	Data+.
B	Data-.
Baurate	115,2k / 19,2K / 9,6k.
Parity	Non / Even / Odd.
Data bits	8 bit.
Stop bits	1 eller 2 bit (altid 1 bit ved Even / Odd parity).
Power out	24VDC, max. 1,2A.
Slave RS485	
Protokol	Modbus RTU.
A	Data+.
B	Data-.
Baurate	115,2k / 19,2k / 9,6k.
Parity	Non / Even / Odd.
Data bits	8 bit.
Stop bits	1 eller 2 bit (altid 1 bit ved Even / Odd parity).
Request Time (*)	< 20mS.
Poll Time (**)	> 1mS.

(*) = Requests Time er her defineret som tiden fra sidste byte i et Request er modtaget, til start af første byte i det tilhørende Response.

(**) = Poll Time er her defineret som tiden fra et Response er modtaget, til næste Requests afsendes.

Rumtryksregulator, URANOS ROOM PRESSURE REGULATOR

SYSTEM **URANOS**

Ordrespecifikation

Uranos Room Pressure Regulator - Rumtryksregulator med strømforsyning og overvågningspanel med lys- og lydalarm
Type URPR-PS60-UMG1 (oplyses ved ordreafgivelse)

URPR-PS60-UMG1 består af nedenstående produkter		Typebetegnelse
<i>Uranos Manager Pressure Transmitter</i>	Grundmodul / regulator inkl. tryktransmitter	UM-PT
<i>Power Supply 60</i>	Strømforsyning	PS60
<i>Uranos Cover 13</i>	Afdækningsboks til grundmodul og strømforsyning	UC13
<i>Uranos Multi Guard 1</i>	Overvågningspanel for rumtryk (lys- og lydalarm)	UMG1
<i>Uranos Room Pressure Fitting</i>	Beslag for følepunkt	URPF

Uranos Room Pressure Regulator - Rumtryksregulator med overvågningspanel med lys- og lydalarm
Type URPR-UMG1 (oplyses ved ordreafgivelse)

URPR-UMG1 består af nedenstående produkter		Typebetegnelse
<i>Uranos Manager Pressure Transmitter</i>	Grundmodul / regulator inkl. tryktransmitter	UM-PT
<i>Uranos Cover 10</i>	Afdækningsboks til grundmodul	UC10
<i>Uranos Cover Fill</i>	Ekstra afdækning til boks	UCF
<i>Uranos Multi Guard 1</i>	Overvågningspanel for rumtryk (lys- og lydalarm)	UMG1
<i>Uranos Room Pressure Fitting</i>	Beslag for følepunkt	URPF

Ekstra udstyr

Produkt		Typebetegnelse (oplyses ved ordreafgivelse)
<i>Uranos Door Switch Integrated</i>	Dørkontakt placeret i dør	UDSI
<i>Uranos Door Switch At</i>	Dørkontakt placeret på dør	UDSA