



AURASAFE mini

Guide

TX-GW-BM1



NO: STYRINGSSYSTEM FOR BRANNSPJELD

Direkte styring av AURASAFE mini moduler

DK: BRAND- OG RØGSPJÆLDS AUTOMATIK

Direkte styring af AURASAFE mini moduler

GB: FIRE AND SMOKE DAMPERS AUTOMATION

Direct control of AURASAFE mini modules



AURASAFE mini på vår nettside
AURASAFE mini på vores hjemmeside
AURASAFE mini on our website

TROX® TECHNIK

The art of handling air

TX-GW-BM1 – Introduction	3
TX-GW-BM1 – Hardware view	4
TX-GW-BM1 – Cabling	5
TX-GW-BM1 – Suggested max. number of dampers and cable length	6
Setup of Gateway	7-9
– Computer	7
– Webpage	8
– System settings	8
– MODBUS settings	8
– BACnet settings	9
– Devices	9
BACnet	10
MODBUS TCP/IP, MODBUS RTU	11
MODBUS memory map	11
Module mapping	12
TX-BO1	13
TX-BRS2	14-15
TX-BRS3	16-17
TX-RKS3	18-19
TX-INP3	20-21
TX-TEM3	22-23
TX-DREL3	24
TX-RBRS3	25-26
EC Declaration of conformity	27
Hjelp / Hjælp / Help	28

TX-GW-BM1

– Introduction

NO/DK/GB



GATEWAY BETWEEN BACNET / MODBUS AND AURASAFE mini MODULES

The TX-GW-BM1 is a gateway between BACnet/modbus and AURASAFE mini modules. It is designed to give the user direct access to each connected module over Modbus RTU/TCP or BACnet IP, where up to 128 modules can be connected on the bus.



Functionality:

Protocols	BACnet IP Modbus RTU Modbus IP
Ports	RJ-45 100 Mbps RS-485 terminal block
Nr. of bus modules	Max. of 128

RS-485:

Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Baud Rate	9600-115200 bps

Power:

Input	230 VAC
Connector	Terminal block
Consumption	60 W
BUS	
Voltage	24 VDC
Output	35 W

Protocols:

Modbus	
Mode	TCP IP: Server RTU: Slave
Functions supported	1, 2, 3, 4, 5, 16
BACnet	
Mode	Client
Objects supported	Binary Input (COV) Binary Output

General:

Standard IP	192.168.1.148
Login	
Username	admin
Password	admin
Setup	Web interface
Operating Temperature	0 ~ 45°C
Mechanical:	
Dimension (L x W x H)	177 x 90 x 65 mm
Mounting	DIN-rail
Weight	430 g

(A) 230 VAC-input

(B) RS-485 for Modbus RTU

(C) BUS connection

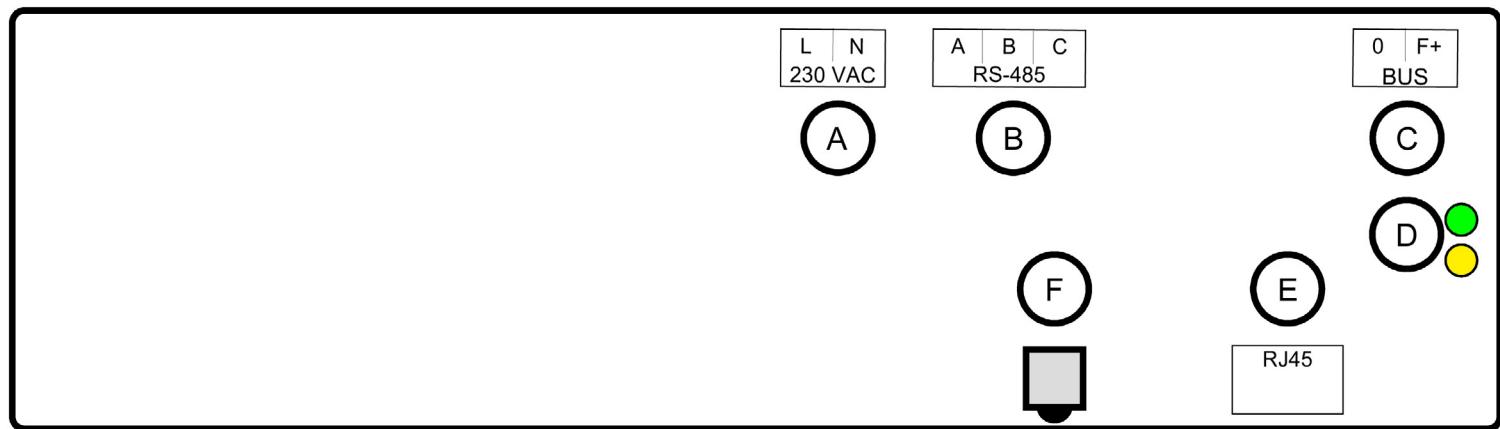
2-wire BUS connection.

(D) LED indicator

(E) RJ-45 for BACnet and Modbus TCP/IP

(F) Reset button

Hold down for 5 seconds for factory reset.

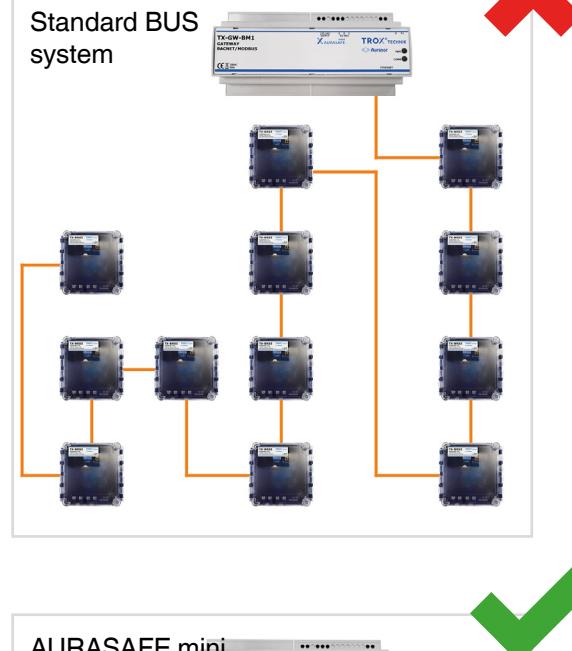


LED	Indication	Description
	ON	System is running
	Blink	Blinks each time information is read or written over Modbus or BACnet
	Blink (0.5s)	Modbus TCP/BACnet: missing RJ45 Modbus RTU: Don't blink
	Blink (0.5s)	Factory reset button is pressed

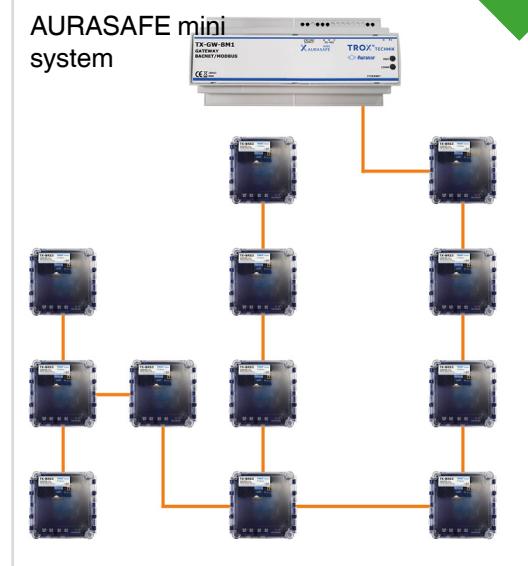
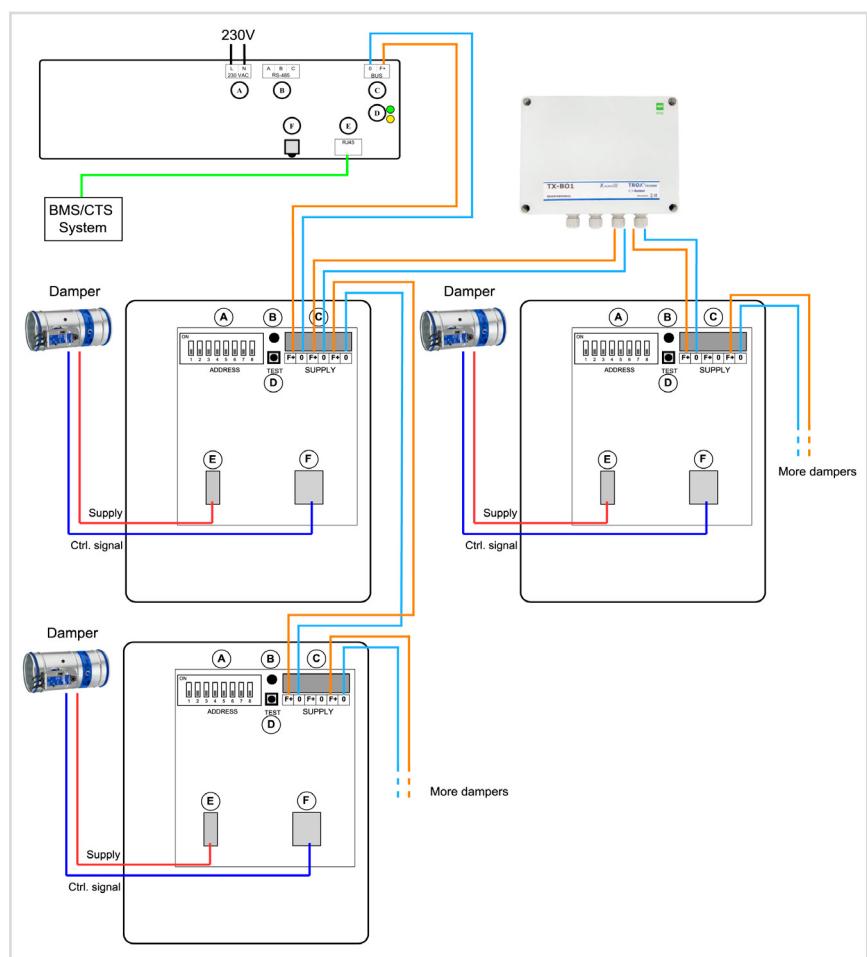
Cable topology and cable demands

The FLEXIBUS system uses free cable topology which means that it does not matter how you connect the dampers, if it's in series or in a star pattern. It can be installed with a standard 2-wire installation cable, as both supply and control signals run over the same cables. Usually 1.5 or 2.5 mm² is used depending on the length of the bus. Use the cable calculator at www.trox.no for exact calculation.

* If a smoke control damper is required, a fireproof cable must be used for the installation. A booster can be used to divide the installation, so the rest of the installation can be carried out with ordinary cable.



The figure below shows a simple illustration of how to connect the gateway if only dampers are used.



Damper control

To maximize the total output power available on the bus, it is recommended that all dampers are opened in two groups. For example, all even modules are opened first, and all uneven are opened after. This is done as the dampers require a larger amount of power when its opening.

TX-GW-BM1

SUGGESTED MAX. NUMBER OF DAMPERS AND KABLE LENGTH

The below table does not take into account any sensor modules attached (TX-INP3, TX-TEM3).

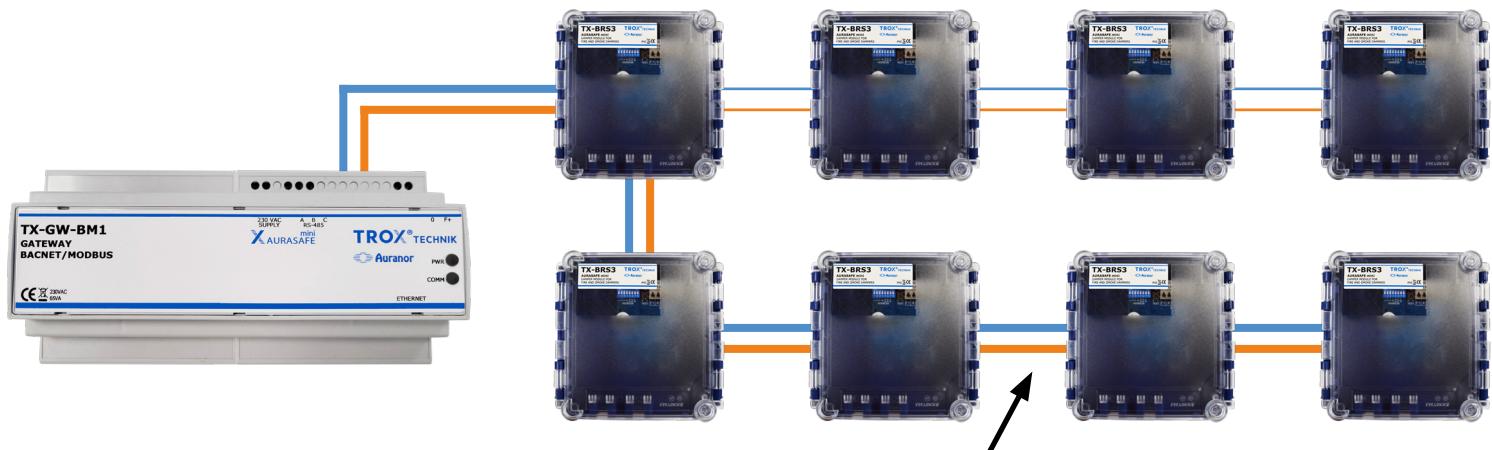
(BEWARE!! The calculations are done with the assumptions that the dampers are opened in two groups with a delay between the two groups).



Cable dim.	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Nr. Dampers	Max. Length*	Max. Length*
1	1496 [m]	2493 [m]
5	299 [m]	499 [m]
10	150 [m]	249 [m]
15	100 [m]	166 [m]
20	75 [m]	125 [m]
25	60 [m]	100 [m]
27	55 [m]	92 [m]

*It's the max. distance of the longest branch that is important, not the total length of the system.

Type	FL-GW-BM1	Booster
	Max. Nr. of dampers	Max. Nr. of dampers
BFL24-T-ST TR	18	27
BFN24-T-ST TR	10	16
BF24-T-ST TR	6	10



Setup of Gateway – Computer

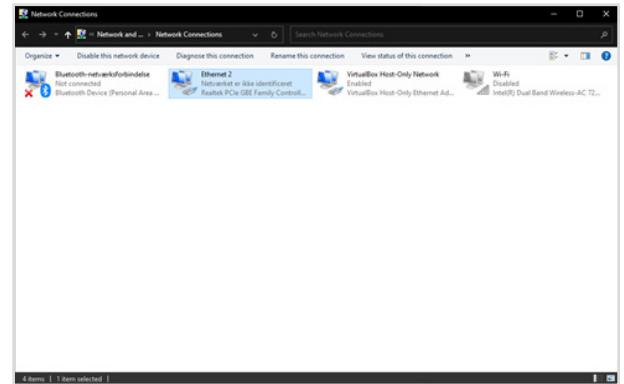
NO/DK/GB

mini **AURASAFE**

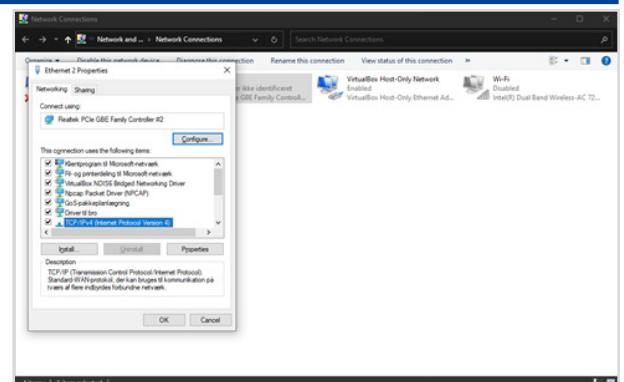
Direct connect to a computer

The Gateway can be connected directly to a computer using the RJ-45 connection to configure setup before deployment. To connect the gateway directly to a computer, the computers IP must be within the same subnet as the gateway. This guide will guide you through the steps required to connect to the gateway with a Windows PC.

- Connect a RJ45 cable between the gateway and PC.
- Power ON the gateway
- Open "Network Connections" on the PC
- Right click on the Ethernet connection and select properties.

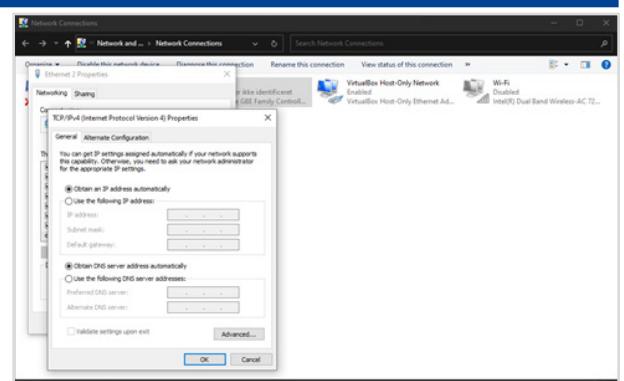


- Select "TCP/IPv4 (Internet Protocol Version 4)" and click on properties.



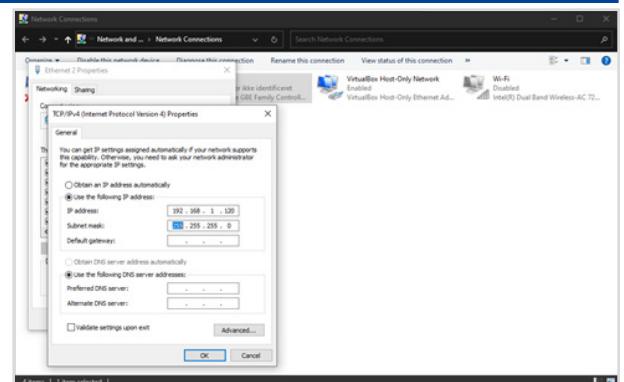
- Click on "Use the following IP address:" and enter an IP address within the same subnet as the gateway.

The standard IP of the gateway is 192.168.1.148 to make a connect between the gateway and PC, the IP address of the PC must be 192.168.1.xxx, where xxx can be any number but not the same number as the gateway.



- Set the subnet mask to 255.255.255.0 and apply the changes.

Your computer is now setup to connect to the gateway.



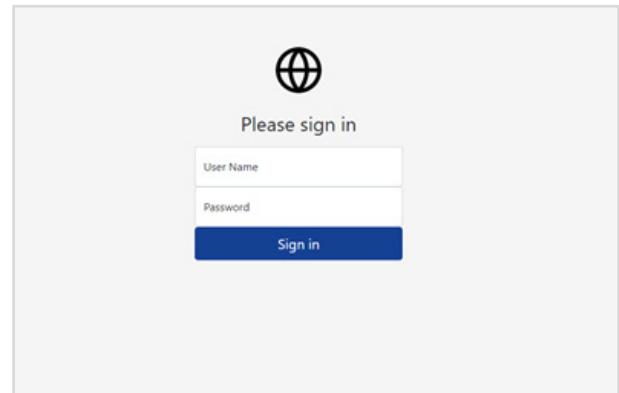
Setup of Gateway

Webpage

Webpage setup

All configuration of the gateway is done through its web interface.

- Open your preferred web browser and input the gateways IP address. (Default: 192.168.1.148)
- You will be met with a sign in field, login with the username and password. (Default: admin, admin)
- The website will consist of 4 main menus on the left side, “System settings”, “Modbus Settings”, “BACnet settings” and “Devices”.



– System settings

LAN

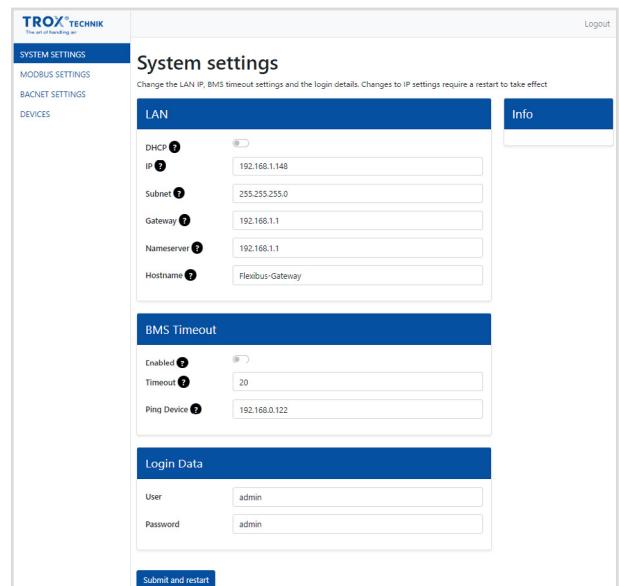
Settings regarding the ethernet connection can be changed here. DHCP can be enabled/disabled and static IP can be configured.

BMS Timeout

Allows the gateway to set all AURASAFE mini output bits to zero if it cannot ping the selected device within the timeout time. Specify the IP of the device to ping, and max time between successful pings. (If Ping device is set to “0”, the timeout is between BACnet/Modbus read or write commands).

Login Data

Change the username and password for login to the website.



– MODBUS settings

Setup

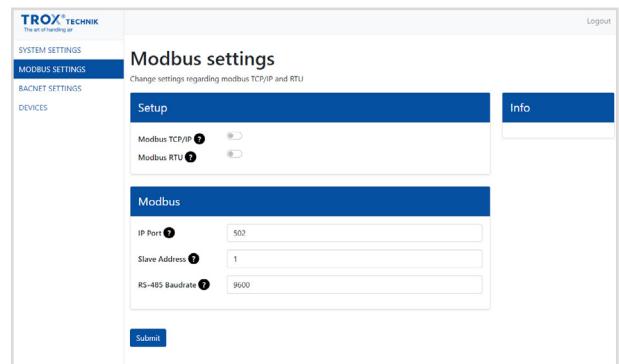
Enable or disable Modbus TCP/IP or Modbus RTU.

Only one service can be enabled at a time. (Including BACnet)

Modbus

Specify the IP port if Modbus TCP/IP is used.

The slave address for Modbus, and the baudrate if Modbus RTU is used.



Setup of Gateway

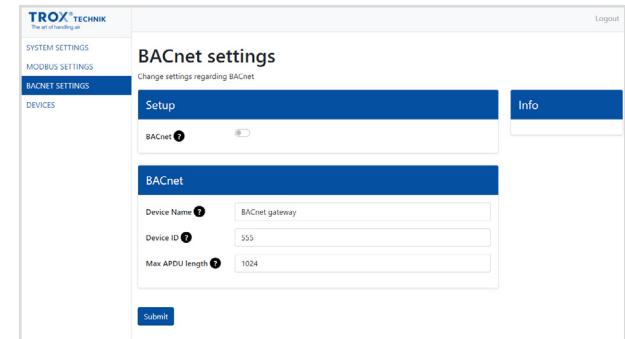
– BACnet settings

Setup

Enable or disable BACnet. Only one service can be enabled at a time. (Including Modbus).

BACnet

Set the BACnet device name, device ID and max APDU length.

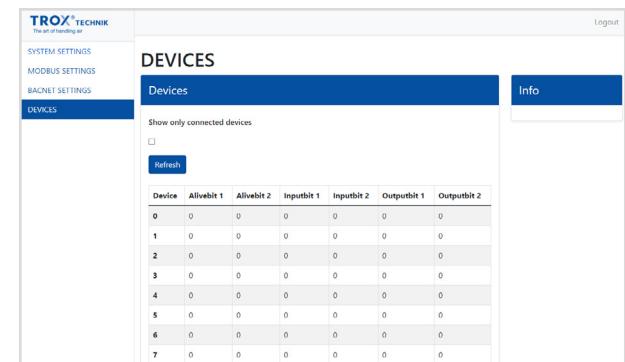


The screenshot shows the 'BACnet settings' page under the 'BACNET SETTINGS' tab. It includes fields for 'Device Name' (BACnet gateway), 'Device ID' (555), and 'Max APDU length' (1024). A 'Submit' button is at the bottom.

– Devices

Devices

Shows a table with all devices and their corresponding alive/input/output bits. Can be toggled to only show connected devices.



The screenshot shows the 'Devices' page under the 'DEVICES' tab. It displays a table with columns: Device, Alivebit 1, Alivebit 2, Inputbit 1, Inputbit 2, Outputbit 1, and Outputbit 2. The table contains 8 rows labeled 0 through 7, each with a row of zeros.

Device	Alivebit 1	Alivebit 2	Inputbit 1	Inputbit 2	Outputbit 1	Outputbit 2
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0

BACnet

If BACnet is enabled, all information from the connected modules will be available over BACnet.

In the table below a description of the mapping of each device can be seen.

A detailed description for each device and their corresponding input/output bits can be found in on page 12 and 13 about Module Mapping.

BACnet objects

Object	Name	Description	BUS Dipswitch
Binary_input:0	ALARM: Short Circuit	Active if a short circuit have been detected on the bus. Else inactive. (Clears itself after short-circuit have been removed)	
Device 0:			
Binary_input:1	Module-0 Alivebit-1	Active if device connected on BUS, else inactive.	0
Binary_input:2	Module-0 Alivebit-2	Active if device connected on BUS, else inactive.	
Binary_input:257	Module-0 Input-1	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_input:258	Module-0 Input-2	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_Output:1	Module-0 Output-1	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_Output:2	Module-0 Output-2	See page 12 & 13 for module specific description.	
Device 1:			
Binary_input:3	Module-1 Alivebit-1	Active if device connected on BUS, else inactive.	1
Binary_input:4	Module-1 Alivebit-2	Active if device connected on BUS, else inactive.	
Binary_input:259	Module-1 Input-1	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_input:260	Module-1 Input-2	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_Output:3	Module-1 Output-1	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_Output:4	Module-1 Output-2	See page 12 & 13 for module specific description.	
Device X:			
Binary_input:(Xx2)+1	Module-X Alivebit-1	Active if device connected on BUS, else inactive.	2
Binary_input: (Xx2)+2	Module-X Alivebit-2	Active if device connected on BUS, else inactive.	
Binary_input: (Xx2)+257	Module-X Input-1	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_input: (Xx2)+258	Module-X Input-2	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_Output: (Xx2)+1	Module-X Output-1	See page 12 & 13 for module specific description.	
Binary_Output: (Xx2)+2	Module-X Output-2	See page 12 & 13 for module specific description.	
Device X+1:			
			X+1

If Modbus TCP/IP or Modbus RTU is enabled, all information from the connected modules will be available over modbus. In the table below a description of the mapping of each device can be seen. A detailed description for each device and their corresponding input/output bits can be found on page 12 and 13 about Module mapping.

MODBUS Memory Map

CMD 1 - read coil			CMD 3 - read holding registers		
Bit Addr	Module	Type	Reg Addr	Module	Type
1	Module 0	Input-1	40001:0	Module 0	Input-1
2	Module 0	Input-2	40001:1	Module 0	Input-2
3	Module 1	Input-1	40001:2	Module 1	Input-1
4	Module 1	Input-2	40001:3	Module 1	Input-2
---			---		
255	Module 127	Input-1	40016:14	Module 127	Input-1
256	Module 127	Input-2	40016:15	Module 127	Input-2
257	Module 0	Alive-1	40017:0	Module 0	Alive-1
258	Module 0	Alive-2	40017:1	Module 0	Alive-2
---			---		
511	Module 127	Alive-1	40032:14	Module 127	Alive-1
512	Module 127	Alive-2	40032:15	Module 127	Alive-2
513	Module 0	Output-1	40033:0	Module 0	Output-1
514	Module 0	Output-2	40033:1	Module 0	Output-2
---			---		
767	Module 127	Output-1	40048:14	Module 127	Output-1
768	Module 127	Output-2	40048:15	Module 127	Output-2
769	All	Short Circuit	40049:0	All	Short Circuit
CMD 2 - read discrete input			CMD 4 - read input registers		
Bit Addr	Module	Type	Reg Addr	Module	Type
10001	Module 0	Input-1	30001:0	Module 0	Input-1
10002	Module 0	Input-2	30001:1	Module 0	Input-2
10003	Module 1	Input-1	30001:2	Module 1	Input-1
10004	Module 1	Input-2	30001:3	Module 1	Input-2
---			---		
10255	Module 127	Input-1	30016:14	Module 127	Input-1
10256	Module 127	Input-2	30016:15	Module 127	Input-2
10257	Module 0	Alive-1	30017:0	Module 0	Alive-1
10258	Module 0	Alive-2	30017:1	Module 0	Alive-2
---			---		
10511	Module 127	Alive-1	30032:14	Module 127	Alive-1
10512	Module 127	Alive-2	30032:15	Module 127	Alive-2
10513	Module 0	Output-1	30033:0	Module 0	Output-1
10514	Module 0	Output-2	30033:1	Module 0	Output-2
---			---		
10767	Module 127	Output-1	30048:14	Module 127	Output-1
10768	Module 127	Output-2	30048:15	Module 127	Output-2
10769	All	Short Circuit	30049:0	All	Short Circuit
CMD 5 - write coils			CMD 16 – write multiple registers		
Bit Addr	Module	Type	Reg Addr	Module	Type
1	Module 0	Output-1	40001:0	Module 0	Output-1
2	Module 0	Output-2	40001:1	Module 0	Output-2
3	Module 1	Output-1	40001:2	Module 1	Output-1
4	Module 1	Output-2	40001:3	Module 1	Output-2
---			---		
255	Module 127	Output-1	40016:14	Module 127	Output-1
256	Module 127	Output-2	40016:15	Module 127	Output-2

Module mapping

This is a detailed description for each device and their corresponding input/output bits.

TX-BRS3

Can be assigned the following addresses: 0-127
*(Total of 128 units connected)

Bit	Value	Description
Input-1	0	Damper NOT closed (S1 and S2 NOT connected)
	1	Damper closed (S1 and S2 connected)
Input-2	0	Damper NOT open (S4 and S6 NOT connected)
	1	Damper open (S4 and S6 connected)
Output-1	0	Close damper
	1	Open damper
Output-2	0	Not used
	1	Not used

TX-RKS3

Can be assigned the following addresses: 0-127
*(Total of 128 units connected)

Bit	Value	Description
Input-1	0	Damper NOT closed (S1 and S2 NOT connected)
	1	Damper closed (S1 and S2 connected)
Input-2	0	Damper NOT open (S4 and S6 NOT connected)
	1	Damper open (S4 and S6 connected)
Output-1	0	Close damper
	1	Open damper
Output-2	0	Not used
	1	Not used

TX-TEM3

Can be assigned the following addresses: 0-127
*(Total of 128 units connected)

Bit	Value	Description
Input-1	0	Fire detected (PT1000 removed, or over limit)
	1	OK
Input-2	0	OK
	1	Fire detected (PT1000 removed, or over limit)
Output-1	0	Run normally
	1	Inverts inputs
Output-2	0	Not used
	1	Not Used

TX-RBRS3

Can be assigned the following addresses: 0-127
*(Total of 128 units connected)

Bit	Value	Description
Input-1	0	Damper NOT closed (S1 and S2 NOT connected)
	1	Damper closed (S1 and S2 connected)
Input-2	0	Damper NOT open (S4 and S6 NOT connected)
	1	Damper open (S4 and S6 connected)
Output-1	0	Close damper
	1	Open damper
Output-2	0	Not used
	1	Not used

TX-INP3

(Remember to set output-1 high if smoke detection is used). Will work as fire detection with address: 0-99. *(Total of 100 units connected)

Will work as smoke detection with address: 100-119. *(Total of 20 units connected)

Bit	Value	Fire detection	Smoke Detection
Input-1	0	Fire detected (Short circuit or open)	Smoke detector OK
	1	OK	Smoke detector require service
Input-2	0	OK	OK
	1	Fire detected (Short circuit or open)	Smoke detected (Short circuit or open)
Output-1	0	Run normally	Reset smoke detector
	1	Inverts inputs	Enable smoke detector
Output-2	0	Not used	Not used
	1	Not used	Not used

TX-BO1

NO: AURASAFE mini BOOSTERMODUL
DK: AURASAFE mini BOOSTERMODUL
GB: AURASAFE mini BOOSTERMODULE

NO: TX-BO1 er ment å utvide anlegget med flere brannspjeld. Modulen er kabelt med bus og 230VAC.

DK: TX-BO1 er beregnet til at udvide anlæget med flere brændspjæld. Modulet fortrådes med bussen og 230VAC.

GB: TX-BO1 is intended to expand the system with more fire dampers. The module is wired with the bus and 230VAC.



NO

DK

GB

Spesifikasjoner:

- Forsyning: 230VAC/80VA
- Bussspenning: 24VAC (Pulserende likespenning så hvis målt med vanlig multimeter ca. 17,5VDC)
- Bus power: max. 48VA
- Terminaler: Fjærklemmer, max. 2,5 mm²
- Dimensjoner: 200x190x100 mm
- IP 42 godkjent

(A) 230VAC Forsyning

(B) Forsyning/Bus utgang for spjeldmoduler

Udvidet 2-leder bus til forsyning og kommunikasjon til spjeldmoduler.

(C) Bus inngang

2-leder bus inngang fra eksisterende nettverk. Helst fra Kontroller bussen men ellers max. 3 i serie.

(D) LED indikering

Se nedenfor.

Specifikationer:

- Forsyning: 230VAC/80VA
- Bus spænding: 24VDC (Pulserende jævnspænding så hvis den måles med sædvanlig multimeter ca. 17,5VDC)
- Bus power: Max. 48VA
- Terminaler: Fjederklemmer, max. 2,5 mm²
- Dimensioner: 200x190x100 mm
- IP 42 godkendt

(A) 230VAC Forsyning

(B) Forsyning/Bus udgang for spjældmoduler

Udvidet 2-leder bus til forsyning og kommunikation til spjældmoduler.

(C) Bus indgang

2-leder bus indgang fra eksisterende netværk. Helst fra kontroller bussen men ellers max. 3 i serie.

(D) LED indikering

Se nedenfor.

Specifications:

- Supply: 230VAC/80VA
- Bus voltage: 24VAC (Pulsed DC voltage so if measured with universal multimeter approx. 17.5VDC)
- Bus power: max. 48VA
- Terminals: Spring clamps, max. 2.5 mm²
- Dimensions: 200x190x100 mm
- IP 42 approved

(A) 230VAC Supply

(B) Supply/Bus output for damper modules

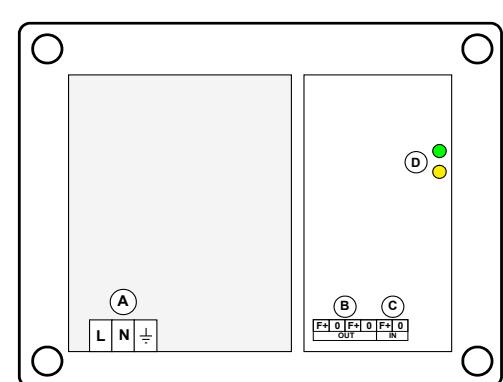
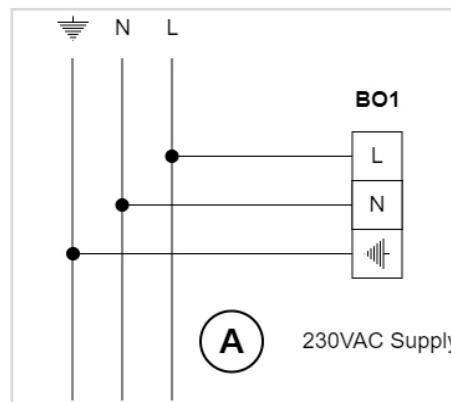
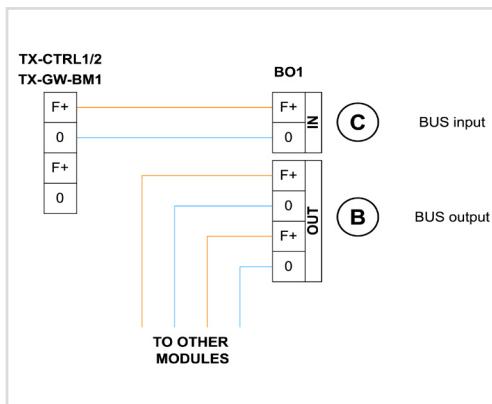
Extended 2-wire bus for supply and communication for damper modules.

(C) Bus input

2-wire bus entrance from existing network. Preferably from the controller bus but otherwise max. 3 in series.

(D) LED indication

See below.



NO	DK	GB
(D) LED indikering	(D) LED indikering	(D) LED indication
	Grønn avslått; 230VAC forsyning mangler	Grøn slukket; 230VAC forsyning mangler
	Grønn blink; 230VAC forsyning OK, Bus ind mangler	Grøn blink; 230VAC forsyning OK, Bus in missing
	Grønn; 230VAC forsyning OK, Bus ind OK	Green; 230VAC supply OK, Bus in OK
	Gul; Bus ut OK	Yellow; Bus out OK
	Gul avslått; Bus ut-feil (sjekk for kortslutning)	Yellow off; Bus out fault (check for short circuit)

TX-BRS2

NO: AURASAFE mini SPJELDMODUL TIL BRANN OG RYKGSPJELD

DK: AURASAFE mini SPJÆLDMODUL TIL BRAND OG RØGSPJÆLD

GB: AURASAFE mini DAMPERMODULE FOR FIER AND SMOKE DAMPER

NO: TX-BRS3 er beregnet til styring af brannspjeld, der bruges et modul per spjeld. Modulet fortrådes med bussen og de stik på brannspjeldet

DK: TX-BRS3 er beregnet til styring af brændspjæld, der bruges et modul per spjæld. Modulet fortrådes med bussen og stik til brandspjældet

GB: TX-BRS3 is a control unit for fire dampers, there is used one per damper. The module is wired by the BUS and connectors to the damper



NO	DK	GB
Spesifikasjoner:	Specifikationer:	Specifications:
<ul style="list-style-type: none"> Indgange: 2xDI Digital kontakt Udgang: 1xDO, 24 VDC, max. 15 VA Adresseering: DIP-switch Indikering: LED Terminaler spjeld: 2 x Stik Terminaler bus: Fjærklemmer, max. 2,5 mm² Dimensjoner: 160x140x65 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Indgange: 2xDI Digital kontakt Udgang: 1xDO, 24 VDC, max. 15 VA Adresseering: DIP-switch Indikering: LED Terminaler spjæld: Fjederklemmer, max. 2,5 mm² Terminaler bus: Fjederklemmer, max. 2,5 mm² Dimensioner: 160x140x65 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Input: 2xDI Digital contact Output: 1xDO, 24 VDC, max. 15 VA Addressing: DIP-switch Indication: LED Terminals damper: 2 x Stik Terminals bus: Spring clamps, max. 2,5 mm² Dimensions: 160x140x65 mm
(A) Spjeld inngang, Normal-lukket(NC) (B) Spjeld inngang, Normal-åpen(NO) (C) Forsyning/Bus inngang 2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling (D) Spjeldmotorens forsyningsutgang (E) Adresseering DIP-switch Se vedlagt adresse skjema. Spjeldmodulen tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulerne tildeles en fortløpende adresse mellom 0 - 99. Det er ikke nødvendig at modulerne plaseres i rekkefølge ved montasje. (F) Test knap for manuell test I forbindelse med installasjon og service er det mulig å utføre en test-syklus direkte på en enkel spjeldmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, inntil lysdioden skifter til hurtig blink, Da slipper du testknappen. En testcyklus vil nå starte, hvor spjeldene åpnes i ca. 180 sekunder og etterfølgende lukkes i 90 sekunder. (H) LED indikering Se neste side	(A) Spjæld indgang, Normal-lukket(NC) (B) Spjæld indgang, Normal-åben(NO) (C) Forsyning/Bus indgang 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching (D) Spjældmotor forsynings udgang (E) Adresseering DIP-switch Se vedlagt adresseskema. Spjældmodulet tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulerne tildeles en fortløbende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendigt, at modulerne placeres i rækkefølge under montagen. Den samme adresse må ikke gives til flere end ett modul. (F) Test knap for manuel test I forbindelse med installation og service er det muligt at udføre en test-cyklus direkte på det enkelte spjældmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, indtil lysdioden skifter til hurtig blink, hvorefter testknappen slippes. En testcyklus vil nu starte, hvor spjældet åbnes i ca. 180 sekunder og efterfølgende lukkes i 90 sekunder. (H) LED indikering Se næste side	(A) Damper input, Normal-closed (NC) (B) Damper input, Normal-open(NO) (C) Supply/Bus input 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching (D) Dampermotor supply output (E) Addressing DIP-switch See attached address form. Each damper module is given a consecutively address between 0 – 99. Modules can be mounted random order. The same address must never be assigned to more modules. (F) Test button for manual test During installation and service, a test cycle can be started at the individual damper by use of the test button. The test button is pressed for approx. 5 seconds until the LED change to fast flashing. When the test button is released, a test cycle is started. The damper will open (output on) for approx. 180 seconds, after which the damper will close (output off) for approx. 90 seconds. (H) LED indication See next page

Fortsetter på neste side

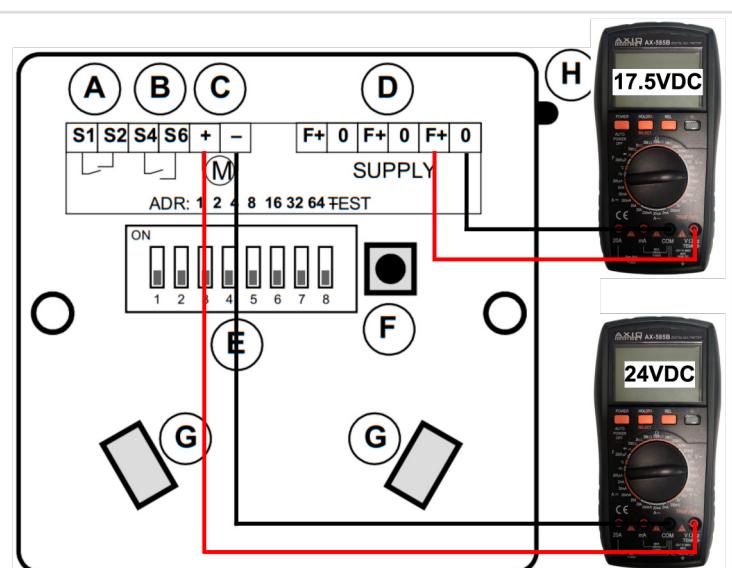
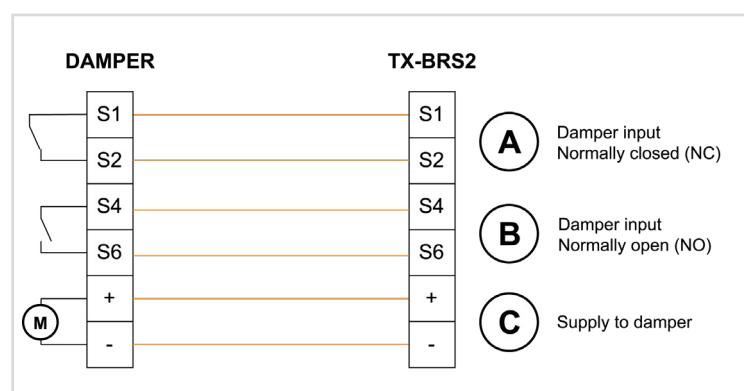
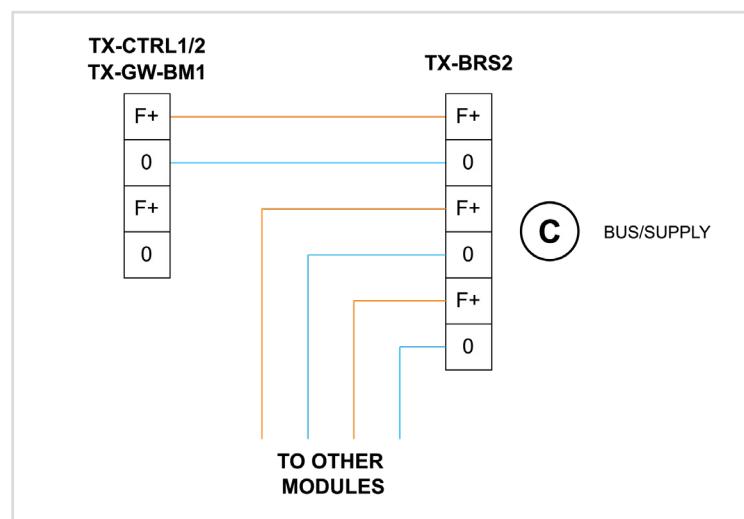
• **Fortsætter på næste side**

• **Continues on next page**

TX-BRS2

NO: AURASAFE mini SPJELDMODUL TIL BRANN OG RYKGSPJELD
DK: AURASAFE mini SPJÆLDMODUL TIL BRAND OG RØGSPJÆLD
GB: AURASAFE mini DAMPERMODULE FOR FIER AND SMOKE DAMPER

NO: TX-BRS3 er beregnet til styring af brannspjeld, der bruges et modul per spjeld. Modulet fortrådes med bussen og de stik på brannspjeldet
DK: TX-BRS3 er beregnet til styring af brændspjæld, der bruges et modul per spjæld. Modulet fortrådes med bussen og stik til brandspjældet
GB: TX-BRS3 is a controll unit for fire dampers, there is used one per damper. The moduel is wired by the BUS and connectors to the damper



Shows the measured DC voltage for the BUS and the output for the dampers.

Actuator	Ind 1 (NC)	Ind 2 (NO)	(B) LED indikering	NO	DK	GB
0	0	0		Blå, langsom blink	Blå, langsom blink	Blue, slow flash
0	0	1		Blå (spjeld lukket)	Blå (spjæld lukket)	Blue (damper closed)
0	1	0		Blå, hurtig blink	Blå, hurtig blink	Blue, fast flash
0	1	1		Rød, hurtig blink	Rød, hurtig blink	Red, fast flash
1	0	0		Grønn, langsom blink	Grøn, langsom blink	Green, slow flash
1	0	1		Grønn, hurtig blink	Grøn, hurtig blink	Green, fast flash
1	1	0		Grønn (spjeld åpen)	Grøn (spjæld åben)	Green (damper open)
1	1	1		Rød, langsom blink	Rød, langsom blink	Red, slow flash

TX-BRS3

NO: AURASAFE mini SPJELDMODUL TIL BRANN OG RYKGSPJELD

DK: AURASAFE mini SPJÆLDMODUL TIL BRAND OG RØGSPJÆLD

GB: AURASAFE mini DAMPERMODULE FOR FIER AND SMOKE DAMPER

NO: TX-BRS3 er beregnet til styring av brannspjeld. Det brukes en modul per spjeld. Modulen kables til busen og de to pluggene på brannspjeldet.

DK: TX-BRS3 er beregnet til styring af brændspjæld. Der bruges ét modul per spjæld. Modulet fortrådes med bussen og de to stik på brandspjældet.

GB: TX-BRS3 is a control unit for fire dampers. There is used one per damper. The module is wired by the bus and the two plugs on the damper.



NO

DK

GB

Spesifikasjoner:

- Inngang: 2xDI Digital kontakt
- Utgang: 1xDO, 24 VDC, max. 15 VA
- Adressering: DIP-switch
- Indikering: LED
- Terminaler spjeld: 2 x Stik
- Terminaler bus: Fjærklemmer, max. 2,5 mm²
- Dimensjoner: 160x140x65 mm
- IP 42 godkjent

Specifikationer:

- Indgange: 2xDI Digital kontakt
- Udgang: 1xDO, 24 VDC, max. 15 VA
- Adressering: DIP-switch
- Indikering: LED
- Terminaler spjæld: 2 x Stik
- Terminaler bus: Fjederklemmer, max. 2,5 mm²
- Dimensioner: 160x140x65 mm
- IP 42 godkendt

Specifications:

- Input: 2xDI Digital contact
- Output: 1xDO, 24 VDC, max. 15 VA
- Addressing: DIP-switch
- Indication: LED
- Terminals damper: 2 x Stik
- Terminals bus: Spring clamps, max. 2,5 mm²
- Dimensions: 160x140x65 mm
- IP 42 approved

(A) Adressering av DIP-bryter

Se vedlagt adresseskjema.

Spjeldmodulen er tildelt en adresse via DIP-bryterne. Modulene er tildelt en fortøpende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendig at modulene plasseres i rekkefølge under montering. Den samme adressen må ikke oppgis til mer enn én spjeldmodul.

(B) LED-indikasjon

Se neste side

(C) Forsyning/bussinngang

2-leder bussforsyning. To ekstra terminalpar for videresending.

(D) Testknapp for manuell test

I forbindelse med montering og tjeneste det er mulig å utføre en testsyklus direkte på individet spjeldmodul. Testknappen holdes nede ned til ca. 5 sekunder til lysdioden endres til hurtig blinking, deretter testknappen slippes. En testsyklus vil start nå, hvor spjeldet åpnes i ca. 180 sekunder og stenger deretter i 90 sekunder.

(E) Tilførsel til spjeldaktuator

(F) Styresignaler fra gass aktuator

(A) Adressering DIP-switch

Se vedlagt adresseskjema.

Spjældmodulet tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulerne tildeles en fortøbende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendigt, at modulerne placeres i rækkefølge under monteringen. Den samme adresse må ikke gives til mere end ét spjældmodul.

(B) LED indikering

Se næste side

(C) Forsyning/Bus indgang

2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling.

(D) Test knap for manuel test

I forbindelse med installasjon og service er det muligt at udføre en test-cyklus direkte på det enkelte spjældmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, indtil lysdioden skifter til hurtig blink, hvorefter testknappen slippes. En testcyklus vil nu starte, hvor spjældet åbnes i ca. 180 sekunder og efterfølgende lukkes i 90 sekunder.

(E) Forsyning til spjældaktuator

(F) Kontrolsignaler fra spjældaktuator

(A) Adressering DIP-switch

See attached address form.

Each damper module is given a consecutively address between 0-99. Modules can be mounted in random order. The same address must never be assigned to multiple modules.

(B) LED indication

See next page

(C) Supply/Bus input

2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching.

(D) Test button for manual test

During installation and service, a test cycle can be started at the individual damper by use of the test button. The test button is pressed for approx. 5 seconds until the LED change to fast flashing. When the test button is released, a test cycle is started. The damper will open (output on) for approx. 180 seconds, after which the damper will close (output off) for approx. 90 seconds.

(E) Supply for damper motor

(F) Controlsignal from damper motor

Fortsetter på neste side

Fortsætter på næste side

Continues on next page

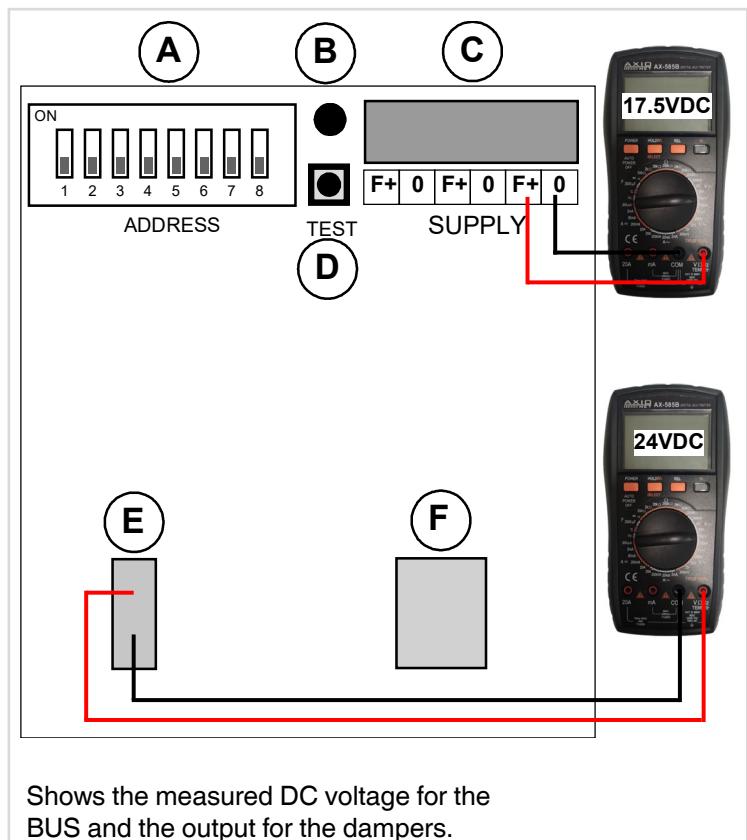
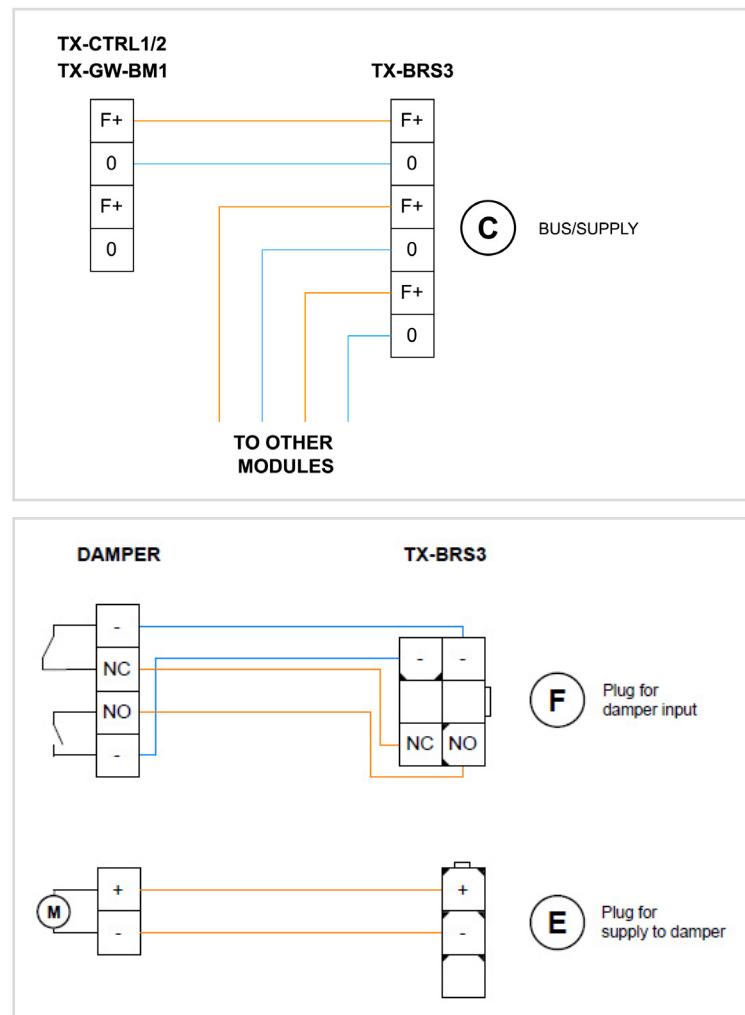
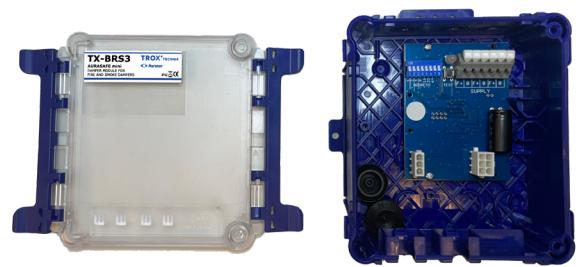
TX-BRS3

NO: AURASAFE mini SPJELDMODUL TIL BRANN OG RYKGSPJELD
DK: AURASAFE mini SPJÆLDMODUL TIL BRAND OG RØGSPJÆLD
GB: AURASAFE mini DAMPERMODULE FOR FIER AND SMOKE DAMPER

NO: TX-BRS3 er beregnet til styring av brannspjeld. Det brukes en modul per spjeld. Modulen kables til busen og de to pluggene på brannspjeldet.

DK: TX-BRS3 er beregnet til styring af brændspjæld. Der bruges ét modul per spjæld. Modulet fortrådes med bussen og de to stik på brandspjældet.

GB: TX-BRS3 is a control unit for fire dampers. There is used one per damper. The module is wired by the bus and the two plugs on the damper.



Actuator	Ind 1 (NC)	Ind 2 (NO)	(B) LED indikering	NO	DK	GB
				(B) LED indikering	(B) LED indikering	(B) LED indication
0	0	0		Blå, langsom blink	Blå, langsom blink	Blue, slow flash
0	0	1		Blå (spjeld lukket)	Blå (spjæld lukket)	Blue (damper closed)
0	1	0		Blå, hurtig blink	Blå, hurtig blink	Blue, fast flash
0	1	1		Rød, hurtig blink	Rød, hurtig blink	Red, fast flash
1	0	0		Grønn, langsom blink	Grøn, langsom blink	Green, slow flash
1	0	1		Grønn, hurtig blink	Grøn, hurtig blink	Green, fast flash
1	1	0		Grønn (spjeld åpen)	Grøn (spjæld åben)	Green (damper open)
1	1	1		Rød, langsom blink	Rød, langsom blink	Red, slow flash

TX-RKS3

NO: AURASAFE mini SPJELDMODUL TIL RØYKKONTROLLSPJELD
DK: AURASAFE mini SPJÆLDMODUL TIL RØGKONTROLSPJÆLD
GB: AURASAFE mini DAMPERMODULE FOR SMOKECONTROLDAMPER

NO: TX-RKS3 er beregnet til styring av røykkontrollspjeld. Det brukes en modul per spjeld. Modulen kables med bussen og brannspjeldet.

DK: TX-RKS3 er beregnet til styring af røgkontrolspjæld. Der bruges ét modul per spjæld. Modulet fortrådes med bussen og brandspjældet.

GB: TX-BRS3 is a control unit for smokecontroldampers. There is used one per damper. The module is wired by the bus and the damper.

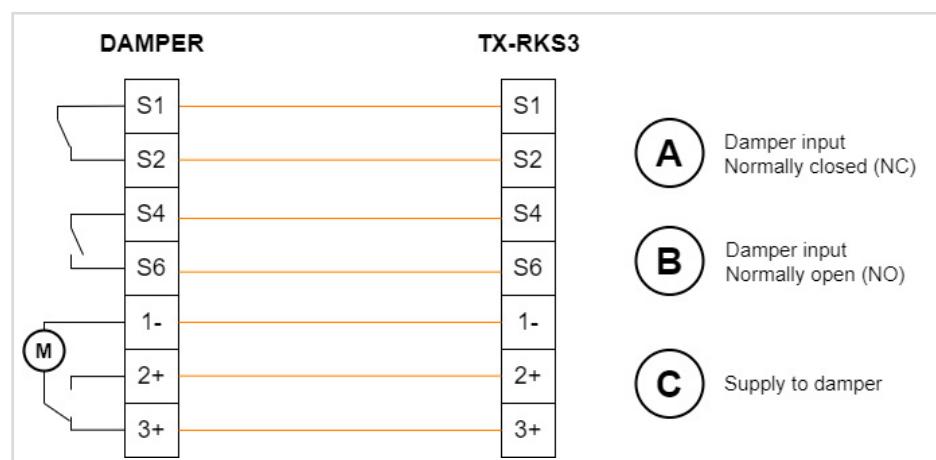
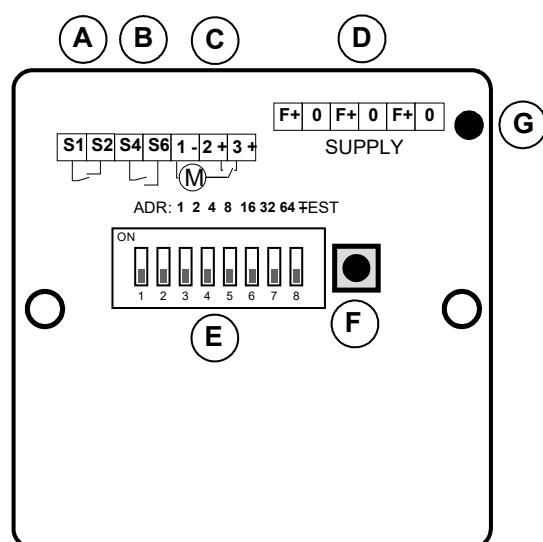
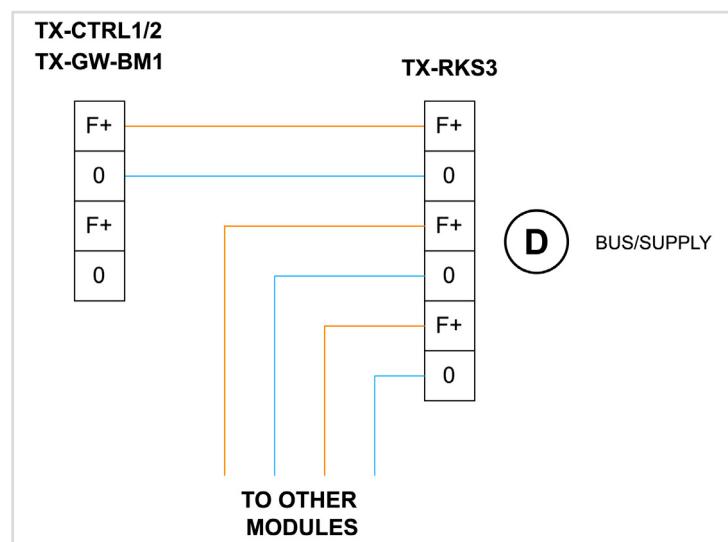


NO	DK	GB
Spesifikasjoner: <ul style="list-style-type: none"> Inngang: 2xDI Digital kontakt Utgang: Åpne, 24 VDC, max. 15 VA Lukke, 24 VDC, max. 15 VA Adressering: DIP-switch Indikering: LED Terminaler: Fjærklemmer, max. 2,5 mm² Dimensjoner: 160x140x65 mm IP 42 godkjent 	Specifikationer: <ul style="list-style-type: none"> Indgange: 2xDI Digital kontakt Udgang: Åben, 24 VDC, max. 15 VA Lukke, 24 VDC, max. 15 VA Adresse: DIP-switch Indikering: LED Terminaler: Fjederklemmer, max. 2,5 mm² Dimensioner: 160x140x65 mm IP 42 godkendt 	Specifications: <ul style="list-style-type: none"> Input: 2xDI Digital contact Output: Open, 24 VDC, max. 15 VA Close, 24 VDC, max. 15 VA Addressing: DIP-switch Indication: LED Terminals: Spring clamps, max. 2,5 mm² Dimensions: 160x140x65 mm IP 42 approved
(A) Spjeld-inngang, Normal-lukket (NC) (B) Spjeld-inngang, Normal-åpen (NO) (C) Forsyning til spjeldaktuator (D) Forsyning/Bus inngang 2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling. (E) Adressering DIP-switch Se vedlagt adresseskjema. Spjeldmodulen tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulene tildeles en fortløpende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendig at modulene plasseres i rekkefølge ved montasje. (F) Test-knapp for manuell test I forbindelse med installasjon og service er det mulig å utføre en testsyklus direkte på en enkel spjeldmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, inntil lysdioden skifter til hurtig blink, Da slipper du testknappen. En testsyklus vil nå starte, hvor spjeldene åpnes i ca. 180 sekunder og deretter lukkes i 90 sekunder. (G) LED indikering Se neste side.	(A) Spjæld indgang, Normal-lukket (NC) (B) Spjæld indgang, Normal-åben (NO) (C) Forsyning til spjældaktuator (D) Forsyning/Bus indgang 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching. (E) Adressering DIP-switch Se vedlagt adresseskema. Spjældmodulet tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulerne tildeles en forløbende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendigt, at modulerne placeres i rækkefølge under montagen. Den samme adresse må ikke gives til flere end ett spjældmodul. (F) Testknap for manuel test I forbindelse med installation og service er det muligt at udføre en test-cyklus direkte på det enkelte spjældmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, indtil lysdioden skifter til hurtig blink, hvorefter testknappen slippes. En testcyklus vil nu starte, hvor spjældet åbnes i ca. 180 sekunder og efterfølgende lukkes i 90 sekunder. (G) LED indikering Se næste side.	(A) Damper input, Normally-closed (NC) (B) Damper input, Normally-open (NO) (C) Supply to damper actuator (D) Supply/Bus input 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching. (E) Adressering DIP-switch See attached address form. Each damper module is given a consecutively address between 0-99. Modules can be mounted in random order. The same address must never be assigned to multiple modules. (F) Test button for manual test During installation and service, a test cycle can be started at the individual damper by use of the test button. The test button is pressed for approx. 5 seconds until the LED change to fast flashing. When the test button is released, a test cycle is started. The damper will open (output on) for approx. 180 seconds, after which the damper will close (output off) for approx. 90 seconds. (G) LED indication See next page.
Fortsetter på neste side	Fortsætter på næste side	Continues on next page

TX-RKS3

NO: AURASAFE mini SPJELDMODUL TIL RØYKKONTROLLSPJELD
DK: AURASAFE mini SPJÆLDMODUL TIL RØGKONTROLSPJÆLD
GB: AURASAFE mini DAMPERMODULE FOR SMOKECONTROLDAMPER

NO: TX-RKS3 er beregnet til styring av røykkontrollspjeld. Det brukes en modul per spjeld. Modulen kables med bussen og brannspjeldet.
DK: TX-RKS3 er beregnet til styring af røgkontrolspjæld. Der bruges ét modul per spjæld. Modulet fortrådes med bussen og brandspjældet.
GB: TX-BRS3 is a control unit for smokecontroldampers. There is used one per damper. The module is wired by the bus and the damper.



Actuator	Ind 1 (NC)	Ind 2 (NO)	(B) LED indikering	NO	DK	GB
0	0	0		Blå, langsom blink	Blå, langsom blink	Blue, slow flash
0	0	1		Blå (spjeld lukket)	Blå (spjæld lukket)	Blue (damper closed)
0	1	0		Blå, hurtig blink	Blå, hurtig blink	Blue, fast flash
0	1	1		Rød, hurtig blink	Rød, hurtig blink	Red, fast flash
1	0	0		Grønn, langsom blink	Grøn, langsom blink	Green, slow flash
1	0	1		Grønn, hurtig blink	Grøn, hurtig blink	Green, fast flash
1	1	0		Grønn (spjeld åpen)	Grøn (spjæld åben)	Green (damper open)
1	1	1		Rød, langsom blink	Rød, langsom blink	Red, slow flash

TX-INP3

NO: AURASAFE mini INPUT-MODUL TIL RØYKDETEKTOR/BRANNTERMOSTAT
DK: AURASAFE mini INPUT-MODUL TIL BRANDTERMOSTAT/RØGDETEKTOR MODUL
GB: AURASAFE mini INPUT MODULE FOR SMOKE DETECTOR/THERMOSTAT

NO: TX-INP3 er beregnet som inngangsmodul for røykvarsler eller branntermostat. Modulen kables med bussen og sensoren.

DK: TX-INP3 er beregnet som input modul for røgdetektor eller brandtermostat. Modulet fortrådes med bussen og sensoren.

GB: TX-INP3 is intended as an input module for smoke detector or fire thermostat. The moduel is wired by the bus and the sensor.



NO	DK	GB
Spesifikasjoner:	Specifikationer:	Specifications:
<ul style="list-style-type: none"> Innang: Overvåket inngang for brann-termostat/røykdetektor. 2K2 endemotstand skal monteres. Adressering: DIP-switch Indikering: LED Terminaler: Fjærklemmer, max. 2,5 mm² Dimensjoner: 160x140x65 mm IP 42 godkjent 	<ul style="list-style-type: none"> Indgange: Overvåget indgang for brandtermostat/røgdetektor. 2K2 endemodstand skal monteres. Adressering: DIP-switch Indikering: LED Terminaler: Fjederklemmer, max. 2,5 mm² Dimensioner: 160x140x65 mm IP 42 godkendt 	<ul style="list-style-type: none"> Input: Monitored Input for fire thermostat/smoke detector. 2K2 end resistor must be mounted. Addressing: DIP-switch Indication: LED Terminals: Spring clamps, max. 2,5 mm² Dimensions: 160x140x65 mm IP 42 approved
(A) Branntermostat/Røykdetektor inngang Opp til 2 røykdetektorer kan kobles på i serie. 2,2 kohm motstand skal monteres på siste røykdetektor.	(A) Brandtermostat/Røgdetektor indgang Op til 2 røgdetektorer kan kobles på i serie. 2,2 kohm modstand skal monteres på sidste røgdetektor.	(A) Fire thermostat/Smoke detector input Up to 2 smoke detectors can be switched on in series. 2.2 kohm resistor must be mounted on the last smoke detector.
(B) Forsyning/Bus inngang 2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling	(B) Forsyning/Bus indgang 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching.	(B) Supply/Bus input 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching.
(C) Adressering DIP-switch Se vedlagt adresseskjema. Hvis modulen kobles til en branndetektor, skal den tildeles en adresse mellom 0 - 99. Hvis modulen kobles til en røykvarsler, skal den tildeles en adresse mellom 100 - 119. Det er ikke nødvendig at modulene plasseres i rekkefølge under montering. Samme adresse må ikke gis til mer enn én spjeldmodul.	(C) Adressering DIP-switch Se vedlagt adresseringsskema. Hvis modulet tilsluttes en branddetektor skal det tildeles en adresse mellom 0 - 99. Hvis modulet tilsluttes en røgdetektor skal det tildeles en adresse mellom 100 - 119. Det er ikke nødvendigt, at modulerne placeres i rækkefølge under montagen. Den samme adresse må ikke gives til mere end ét spjældmodul.	(C) Adressering DIP-switch See attached address form. If the module is connected to a fire detector it must be assigned an address between 0 - 99. If the module is connected to a smoke detector it shall be assigned an address between 100 - 119. It is not necessary to place the modules in order during installation. The same address must not be assigned to more than one damper module.
(D) Reset-knapp manuell reset av røykdetektor. Ved hjelp av reset-knappen er det mulig å utføre en manuell reset av en tilkoblet røykdetektor. Knappen holdes nede inntil LED'en blinker raskt og utgangen resettes.	(D) Reset knap Manuel reset af røgdetektor. Ved hjælp af reset-knappen er det muligt at udføre en manuel reset af en tilkoblet røg-detektor. Knappen holdes nede indtil LED'en blinker hurtigt og udgangen nulstilles.	(D) Reset button Manual reset of smoke detector. Using the reset button, it is possible to perform a manual reset of a connected smoke detector. Hold down the button until the LED flashes quickly and the output resets.
(E) LED indikering Se neste side.	(E) LED indikering Se næste side.	(E) LED indication See next page.

Fortsetter på neste side

• Fortsætter på næste side

• Continues on next page

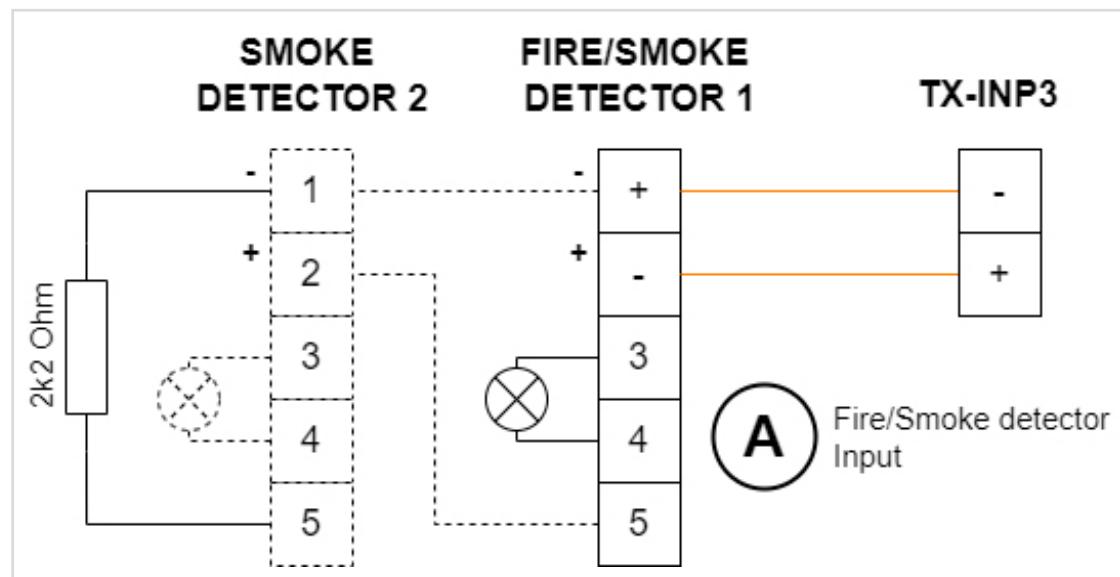
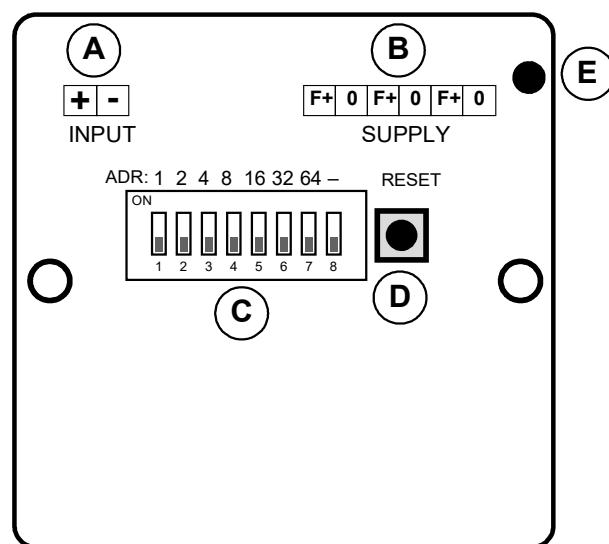
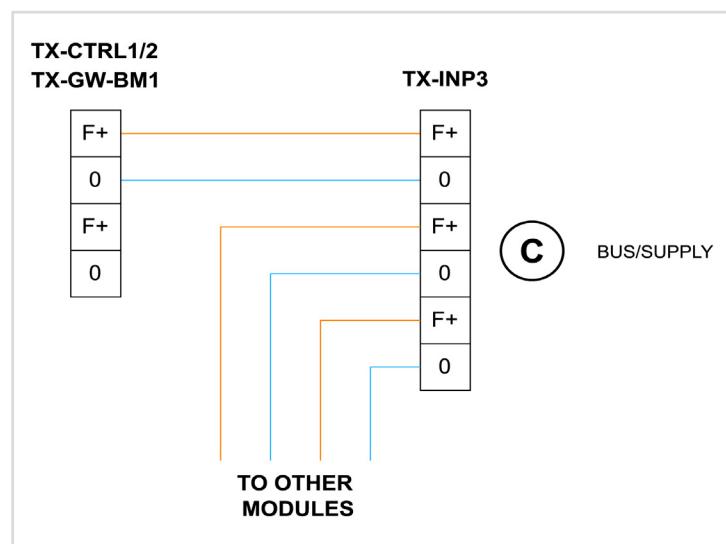
TX-INP3

NO: AURASAFE mini INPUT-MODUL TIL RØYKDETEKTOR/BRANNTERMOSTAT
DK: AURASAFE mini INPUT-MODUL TIL BRANDTERMOSTAT/RØGDETEKTOR MODUL
GB: AURASAFE mini INPUT MODULE FOR SMOKE DETECTOR/THERMOSTAT

NO: TX-INP3 er beregnet som inngangsmodul for røykvarsler eller branntermostat.
 Modulen kables med bussen og sensoren.

DK: TX-INP3 er beregnet som input modul for røgdetektor eller brandtermostat.
 Modulet fortrådes med bussen og sensoren.

GB: TX-INP3 is intended as an input module for smoke detector or fire thermostat.
 The moduel is wired by the bus and the sensor.



NO	DK	GB
(B) LED indikering	(B) LED indikering	(B) LED indikering
Grønn; OK	Grøn; OK	Green; OK
Grønn langsom blink; Reset røykdetektor	Grøn langsom blink; Reset røgdetektor	Green slow flash; Reset smoke detector
Blå langsom blink; Service detector	Blå langsom blink; Service detector	Blue slow flash; Service detector
Rød langsom blink; Alarm	Rød langsom blink; Alarm	Red slow blink; Alarm

TX-TEM3

NO: AURASAFE mini PT1000 INPUT MODUL

DK: AURASAFE mini PT1000 INPUT MODUL

GB: AURASAFE mini PT1000 INPUT MODULE

NO: TX-TEM3 er beregnet som inngangsmodul PT1000. Modulen kables med bussen og sensoren.

DK: TX-TEM3 er beregnet som input modul for PT1000. Modulet fortrådes med bussen og sensoren.

GB: TX-TEM3 is intended as an input module for PT1000. The module is wired by the bus and the sensor.



NO

DK

GB

Spesifikasjoner:

- Inngang: 2 analoge innganger for PT1000 temperatur sensorer
- Adressering: DIP-switch
- Indikering: LED
- Terminaler: Fjærklemmer, max. 2,5 mm²
- Dimensjoner: 160x140x65 mm
- Temperatur: 0-500°C
- IP 42 godkjent

Specifikationer:

- Indgange: 2 analoge indgange for PT1000 temperatur sensorer
- Adressering: DIP-switch
- Indikering: LED
- Terminaler: Fjederklemmer, max. 2,5 mm²
- Dimensioner: 160x140x65 mm
- Temperatur: 0-500°C
- IP 42 godkendt

Specifications:

- Input: 2 analog input for PT1000 temperature sensors
- Addressing: DIP-switch
- Indication: LED
- Terminals: Spring clamps, max. 2,5 mm²
- Dimensions: 160x140x65 mm
- Temperature: 0-500°C
- IP 42 approved

(A) PT1000 inngang

Hvis inngang ikke benyttes, monteres 1 kohm/1% modstand.

(B) Forsyning/Bus inngang

2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling.

(C) Adressering DIP-switch

Se vedlagt adresseskjema.

Spjeldmodulen tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulene tildeles en fortløpende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendig at modulene plasseres i rekkefølge ved montasje.

(D) DIP-switch "8" for alarm

Valg av temperatur for alarm. Med DIP-switch 8 velges om alarmgrensen skal være 40°C eller 72°C.

(E) Reset-knapp

Modulet vil blinke grønt hvis det tidligere har vært en temperaturalarm eller inngangen har vært kortsluttet/avbrutt. Knappen holdes nede inntil LED'en blinker raskt og modulen resettes.

(F) LED indikering

Se neste side.

(A) PT1000 indgang

Hvis indgang ikke benyttes, monteres 1 kohm/1% modstand.

(B) Forsyning/Bus indgang

2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching.

(C) Adressering DIP-switch

See attached address form. Each

damper module is given a consecutively address between 0-99. Modules can be mounted in random order. The same address must never be assigned to multiple modules.

(D) DIP-switch "8" for alarm

Selection of temperature for alarm. With DIP switch 8, select whether the alarm limit should be 40°C or 72°C.

(E) Reset button

The module will flash green if there has previously been a temperature alarm or the input has been shorted/disconnected. Hold down the button until the LED flashes quickly and the module resets.

(F) LED indication

See next page.

Fortsetter på neste side

• **Fortsætter på næste side**

• **Continues on next page**

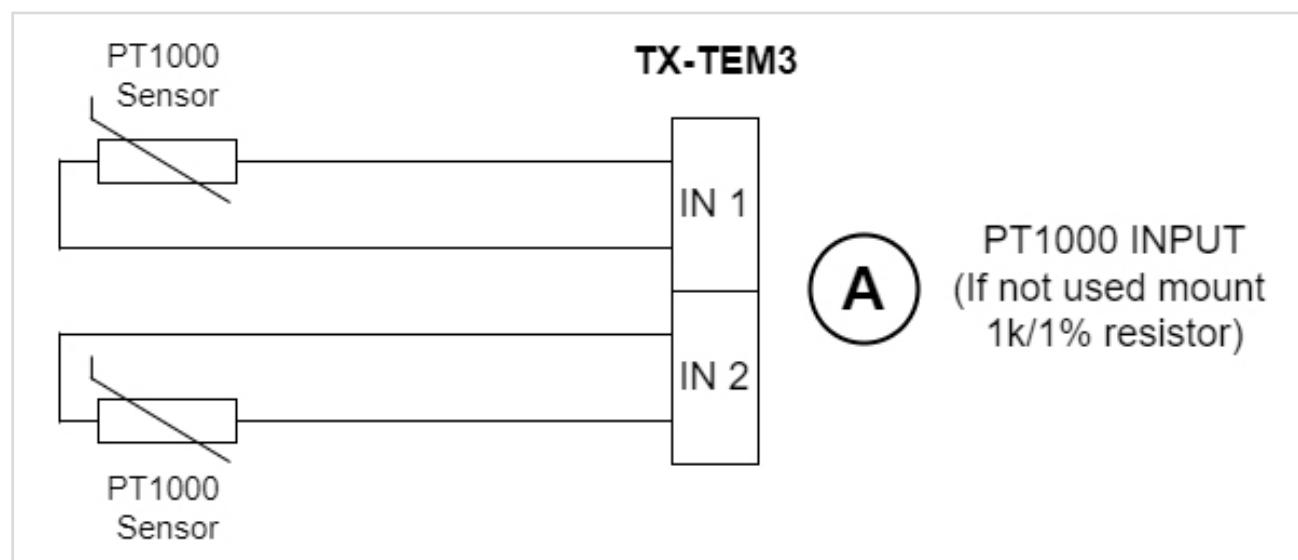
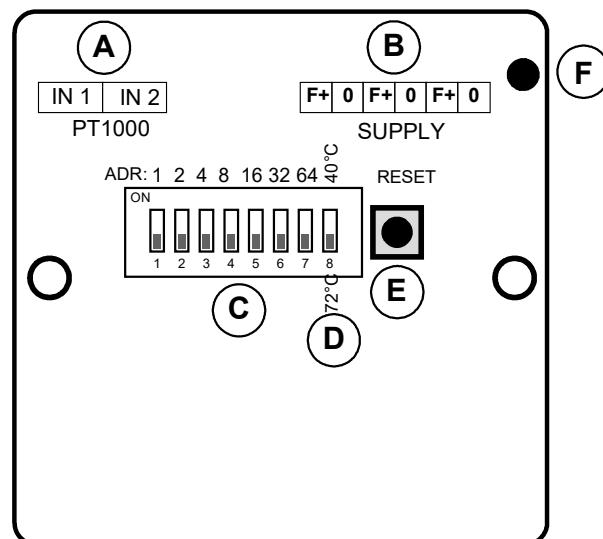
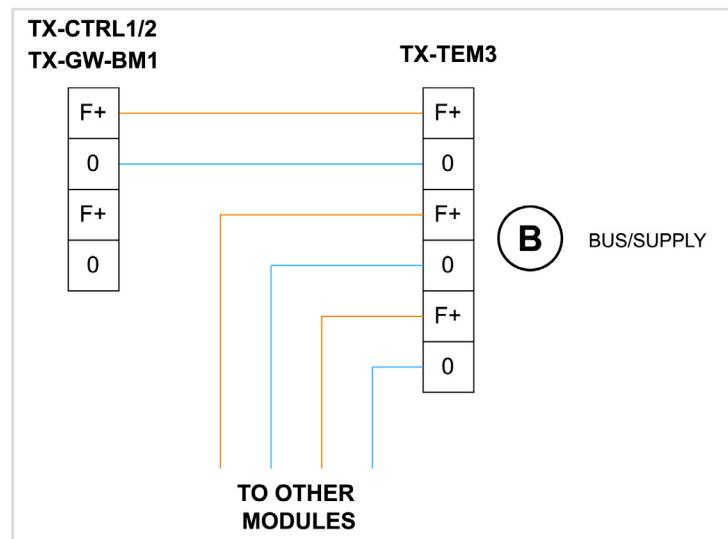
TX-TEM3

NO: AURASAFE mini PT1000 INPUT MODUL
DK: AURASAFE mini PT1000 INPUT MODUL
GB: AURASAFE mini PT1000 INPUT MODULE

NO: TX-TEM3 er beregnet som inngangsmodul PT1000. Modulen kables med bussen og sensoren.

DK: TX-TEM3 er beregnet som input modul for PT1000. Modulet fortrådes med bussen og sensoren.

GB: TX-TEM3 is intended as an input module for PT1000. The module is wired by the bus and the sensor.



NO	DK	GB
(B) LED indikering	(B) LED indikering	(B) LED indikering
Grønn; OK	Grøn; OK	Green; OK
Grønn langsom blink; Reset modul	Grøn langsom blink; Reset modul	Green slow flash; Reset module
PT1000 kortsluttet	PT1000 kortsluttet	PT1000 shorted
Rød langsom blink; Alarm temperatur eller manglende PT1000	Rød langsom blink; Alarm temperatur eller manglende PT1000	Red slow blink; Alarm temperature or missing PT1000

TX-DREL3

NO: AURASAFE mini RELEMODUL 4DO

DK: AURASAFE mini DECENTRAL RELÆBOKS

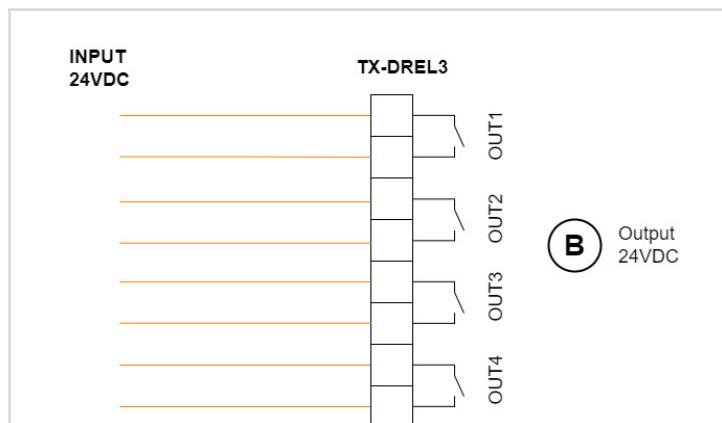
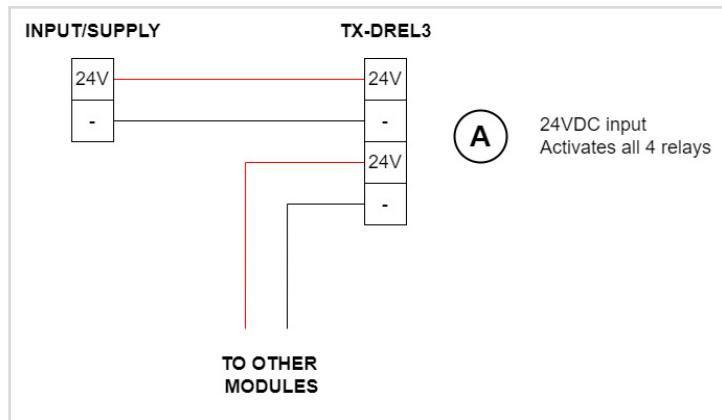
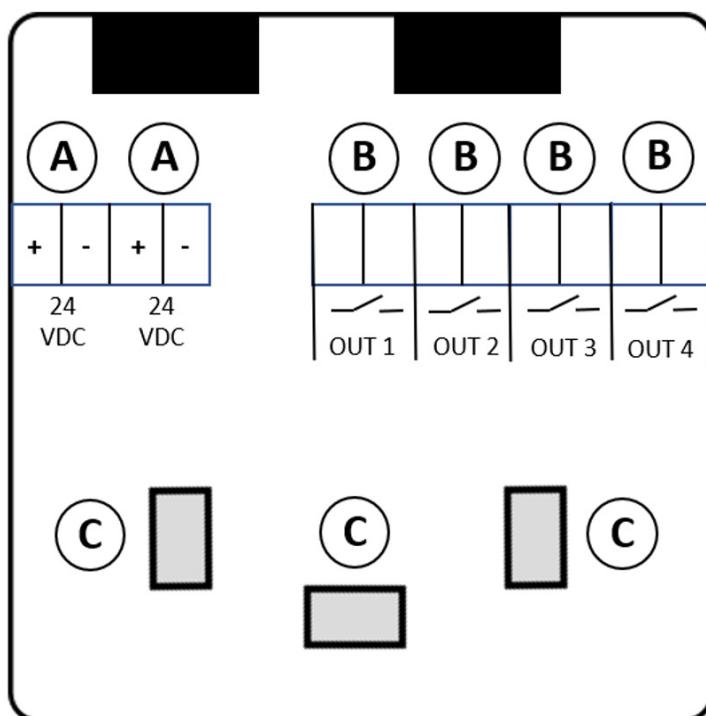
GB: AURASAFE mini DECENTRAL RELAY BOX

NO: TX-DREL3 Relémodulen anvendes i desentraliserte ventilasjonsanlegg for å videredistribuere kontrollenhetens stopp-signal, slik at samtlige aggregater stoppes i tilfelle av brann eller test. Hvis man ønsker at signalet skal kobles til bussen, bruk TX-RBRS3.

DK: TX-DREL3 Relæmodulet anvendes i decentrale ventilationsanlæg til at omfordеле styreenhedens stopsignal, således at alle enheder stoppes ved brand eller test. Hvis signalet ønskes koblet på bussen anvendes TX-RBRS3.

GB: TX-DREL3 The relay module is used in decentralized ventilation systems to redistribute the control unit's stop signal, so that all units are stopped in the event of a fire or test. If you want the signal to be connected to the bus, use TX-RBRS3.

NO	DK	GB
Spesifikasjoner:	Specifikationer:	Specifications:
<ul style="list-style-type: none"> Inngang: 24VDC +/-10% Utgang: 4 NO rele-kontakter 1,0A/ 24VDC/AC Forbruk: 20mA Terminaler: Fjærklemmer, max. 2,5 mm² Dimensjoner: 160x140x65 mm IP 42 godkjent 	<ul style="list-style-type: none"> Indgange: 24VDC +/-10% Udgang: 4 NO relæ-kontakter 1,0A/ 24VDC/AC Forbrug: 20mA Terminaler: Fjederklemmer, max. 2,5 mm² Dimensioner: 160x140x65 mm IP 42 godkendt 	<ul style="list-style-type: none"> Input: 24VDC +/-10% Output: 4 NO relay switches 1.0A/ 24VDC/AC Consumption: 20mA Terminals: Spring clamps, max. 2,5 mm² Dimensions: 160x140x65 mm IP 42 approved
<p>(A) 24VDC inngang/forsyning Med 24VDC forsyning tilsluttet +/- er alle 4 rele-utgangene aktivert. Ekstra klemme-sett til videreføring av 24 VDC forsyning.</p> <p>(B) Rele-utgang NO rele-kontakter.</p>	<p>(A) 24VDC indgang/forsyning Med 24VDC forsyning tilsluttet +/-, aktiveres alle 4 relæudgange. Ekstra klemmesæt til fortsættelse af 24 VDC forsyning.</p> <p>(B) Relæ-udgang NO relæ-kontakter.</p>	<p>(A) 24VDC input/supply With 24VDC supply connected +/-, all 4 relay outputs are activated. Additional clamp set for continuation of 24 VDC supply.</p> <p>(B) Relay output NO relay switches.</p>



TX-RBRS3

NO: AURASAFE mini RELEMODUL/SPJELDMODUL TIL 230V BRANN- OG RØYKSPJELD
DK: AURASAFE mini RELÆMODUL/SPJÆLDMODUL TIL 230V BRAND- OG RØGSPJÆLD
GB: AURASAFE mini RELAY MODULE/DAMPER MODULE FOR 230V FIRE AND SMOKE DAMPER

NO: TX-RBRS3 er en spjeld/relémodul beregnet for styring av 230V brannspjeld eller som desentralisert relé på bussen.

DK: TX-RBRS3 er et spjæld/relæmodul beregnet til styring af 230V brandspjæld eller som decentral relæ på busen.

GB: TX-RBRS3 is a damper/relay module intended for controlling 230V fire dampers or as a decentralized relay on the bus.



NO	DK	GB
Spesifikasjoner: <ul style="list-style-type: none"> Inngang: 2xDI Digital kontakt Utgang: 250 VAC, 3 A, change-over Adressering: DIP-switch Indikering: LED Terminaler: Fjærklemmer, max. 2,5 mm² Dimensjoner: 160x140x65 mm IP 42 godkjent 	Specifikasjoner: <ul style="list-style-type: none"> Indgange: 2xDI Digital kontakt Udgang: 250 VAC, 3 A, change-over Adresse: DIP-switch Indikering: LED Terminaler: Fjederklemmer, max. 2,5 mm² Dimensioner: 160x140x65 mm IP 42 godkendt 	Specifications: <ul style="list-style-type: none"> Input: 2xDI Digital contact Output: 250 VAC, 3 A, change-over Addressing: DIP-switch Indication: LED Terminals: Spring clamps, max. 2,5 mm² Dimensions: 160x140x65 mm IP 42 approved
(A) Spjeld-inngang, Normal-lukket(NC) (B) Spjeld-inngang, Normal-åpen(NO) (C) Forsyning/Bus inngang 2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling. (D) Adressering DIP-switch Se vedlagt adresseskjema.	(A) Spjæld indgang, Normal-lukket(NC) (B) Spjæld indgang, Normal-åben(NO) (C) Forsyning/Bus indgang 2-leder bus forsyning. To ekstra terminalpar for viderekobling. (D) Adressering DIP-switch Se vedlagt adresseskema.	(A) Damper input, Normal-closed (NC) (B) Damper input, Normal-open(NO) (C) Supply/Bus input 2-wire bus supply. Two extra terminal pairs for branching. (D) Addressing DIP-switch See attached address form.
ADRESSE SOM SPJELDMODUL: Spjeldmodulen tildeles en adresse via DIP-bryterne. Modulene tildeles en fortøpende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendig at modulene plasseres i rekkefølge under montering.	ADRESSERING SOM SPJÆLDMODUL: Spjældmodulen tildeles en adresse via DIP-switchene. Modulerne tildeles en fortøbende adresse mellom 0-99. Det er ikke nødvendigt, at modulerne placeres i rækkefølge under monteringen.	ADDRESS AS A DAMPER MODULE: The damper module is assigned an address via the DIP switches. The modules are assigned a consecutive address between 0-99. It is not necessary for the modules to be placed in sequence during assembly.
ADRESSE SOM EN RELEMODUL: Modulene tildeles en adresse mellom 120-126. En reléfunksjon tilsvarende utgangsreleer kan velges i kontrollenheten, eller en egen reléfunksjon kan opprettes ved hjelp av Modbus-kommandoene. Samme adresse kan gis til mer enn én relémodul dersom samme utgangssignal ønskes flere steder. Adr. #120: Alarm. Adr. #121: Røyk fra. Adr. #122: Service. Adr. #123: Ventilasjonsvifte. Adr. #124: Modbus utgangsbit 249. Adr. #125: Modbus utgangsbit 251. Adr. #126: Modbus utgangsbit 253.	ADRESSERING SOM RELÆMODUL: Modulerne tildeles en adresse mellom 120-126. Der kan vælges en relæfunktion tilsvarende udgangsrelæet i kontrollenheden, eller der kan laves egen relæfunktion vha. modbus kommandoene. Der kan gives samme adresse til mere end ét relæmodul, hvis samme utgangssignal ønskes flere steder. Adr. #120: Alarm. Adr. #121: Røg fra. Adr. #122: Service. Adr. #123: Ventilationsfan. Adr. #124: Modbus output bit 249. Adr. #125: Modbus output bit 251. Adr. #126: Modbus output bit 253.	ADDRESS AS A RELAY MODULE: The modules are assigned an address between 120-126. A relay function corresponding to output relays can be selected in the control unit, or a separate relay function can be created using the modbus command. The same address can be given to more than one relay module if the same output signal is desired in several places. Adr. #120: Alarm. Adr. #121: Smoke from. Adr. #122: Service. Adr. #123: Ventilation fan. Adr. #124: Modbus output bit 249. Adr. #125: Modbus output bit 251. Adr. #126: Modbus output bit 253.

Fortsetter på neste side

• Fortsætter på næste side

• Continues on next page

TX-RBRS3

NO: AURASAFE mini RELEMODUL/SPJELDMODUL TIL 230V BRANN- OG RØYKSPJELD
DK: AURASAFE mini RELÆMODUL/SPJÆLDMODUL TIL 230V BRAND- OG RØGSPJÆLD
GB: AURASAFE mini RELAY MODULE/DAMPER MODULE FOR 230V FIRE AND SMOKE DAMPER

NO: TX-RBRS3 er en spjeld/relémodul beregnet for styring av 230V brannspjeld eller som desentralisert relé på bussen.

DK: TX-RBRS3 er et spjæld/relæmodul beregnet til styring af 230V brandspjæld eller som decentral relæ på busen.

GB: TX-RBRS3 is a damper/relay module intended for controlling 230V fire dampers or as a decentralized relay on the bus.



NO

DK

GB

(E) Test-knapp for manuell test

I forbindelse med installasjon og service er det mulig å utføre en testsyklus direkte på en enkel spjeldmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, inntil lysdioden skifter til hurtig blink, da slipper du testknappen. En testsyklus vil nå starte, hvor spjeldene åpnes i ca. 180 sekunder og deretter lukkes i 90 sekunder.

(F) Klemmer for videre kabling

To individuelle kortsluttede plugggrupper for videreføring av tilkoblinger.

(G) Rele-utgang

Mulighet for normalt-åpen og normalt-lukket utgang.

(H) LED indikering

Se nedenfor.

(E) Test knap for manuel test

I forbindelse med installation og service er det muligt at udføre en testcyklus direkte på det enkelte spjældmodul. Testknappen holdes nede i ca. 5 sekunder, inntil lysdioden skifter til hurtig blink, hvorefter test-knappen slippes. En testcyklus vil nu starte, hvor spjældet åbnes i ca. 180 sekunder og efterfølgende lukkes i 90 sekunder.

(F) Terminaler for videre fortrådning

To individuelle kortsluttet stik grupper for videreførelse af forbindelser.

(G) Relæudgang

Mulighed for normal-åben og normal-lukket udgang.

(H) LED indikering

Se nedenfor.

(E) Test button for manual test

During installation and service, a test cycle can be started at the individual damper by use of the test button. The test button is pressed for approx. 5 seconds until the LED change to fast flashing. When the test button is released, a test cycle is started. The damper will open (output on) for approx. 180 seconds, after which the damper will close (output off) for approx. 90 seconds.

(F) Further wiring

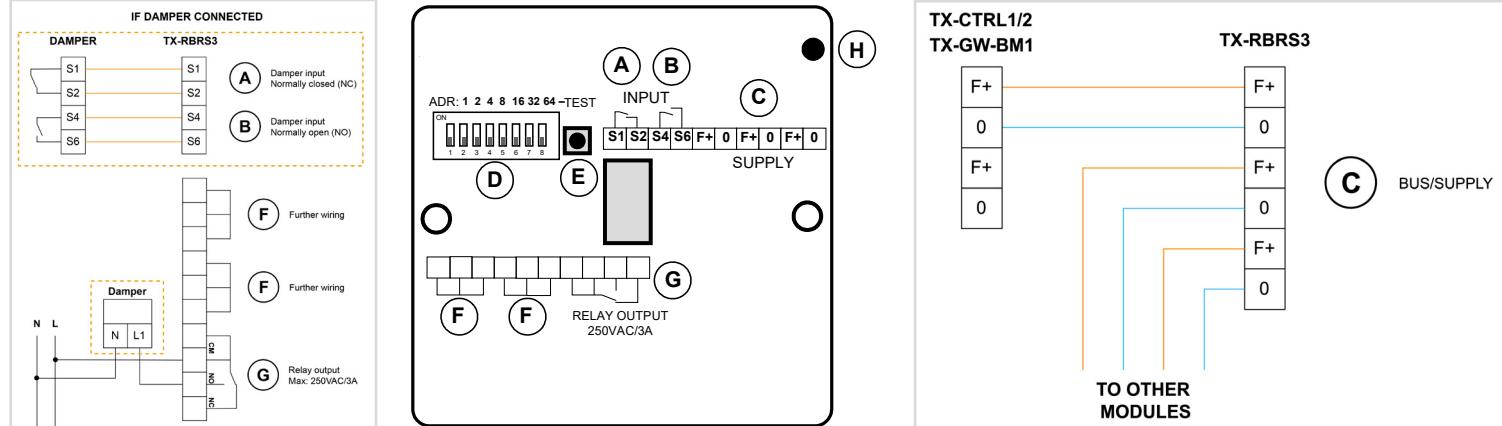
Two individually shorted connector groups for further wiring.

(G) Relay output

Possibility of normally-open and normally-closed output.

(H) LED indication

See below.



NO

DK

GB

Actuator	Ind 1 (NC)	Ind 2 (NO)	(B) LED indikering	(B) LED indikering	(B) LED indikering	(B) LED indication
0	0	0		Blå, langsom blink	Blå, langsom blink	Blue, slow flash
0	0	1		Blå (spjeld lukket)	Blå (spjæld lukket)	Blue (damper closed)
0	1	0		Blå, hurtig blink	Blå, hurtig blink	Blue, fast flash
0	1	1		Rød, hurtig blink	Rød, hurtig blink	Red, fast flash
1	0	0		Grønn, langsom blink	Grøn, langsom blink	Green, slow flash
1	0	1		Grønn, hurtig blink	Grøn, hurtig blink	Green, fast flash
1	1	0		Grønn (spjeld åpen)	Grøn (spjæld åben)	Green (damper open)
1	1	1		Rød, langsom blink	Rød, langsom blink	Red, slow flash

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Declaring under its sole responsibility that the product(s) to which this declaration relates, is in conformity with the following directive(s), standard(s) and other normative document(s).

List of products:

**TX-CTRL1
TX-CTRL2
TX-TEM3
TX-RKS3
TX-BRS3
TX-BRS2
TX-BO1
TX-INP3
TX-DREL3
TX-FEP1
TX-RBRS3
TX-GW-BM1
TX-EXP1**

Directives:

**DS428-5
EN15650:2010
LVD: 2014/35/EU
EMC: 2014/30/EU**

Product safety standards:

EN 60950-1

EMC standards:

**EN 61000-6-2
EN 61000-6-3**



Hjalp / Hjælp / Help

TROX Danmark A/S

Uranievej 6,
8700 Horsens
Telefon: +45 4914 6633
e-mail: trox-dk@troxgroup.com
www.trox.dk

TROX Auranor Norge AS

Auranorvegen 6,
2770 Jaren
Telefon: +47 6131 3500
E-post: office-no@troxgroup.com
www.trox.no

NO: Vi tar forbehold om trykkfeil
DK: Vi tager forbehold for trykfejl
GB: We reserve the right to make printing errors