

Die Elektroinstallation muss nach den Vorschriften des örtlichen EVU und nach den gültigen VDE-Richtlinien erfolgen.

Anschluss Management- und Bedieneinrichtung / Gebäudeautomation (MBE / GA)

Master-Gerät

Modbus TCP // BACnet IP über ein Standard-Netzwerkkabel mit RJ45 Steckverbinder.

Modbus RTU // BACnet MS/TP über ein geschirmtes Kabel, bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 mm² (oder gleichwertig).

Slave-Gerät

Über den jeweils angebotenen Master sind max. 3 Datenpunkte abrufbar.

Optional können Slave-Geräte mittels Modbus TCP / BACnet IP an die GA angebunden werden. In diesem Fall stehen die gleichen Datenpunkte, analog zum Master, zur Verfügung.

Anschluss Spannungsversorgung

Die FSL-CONTROL III - Regelung muss mit einer Spannung von 230 V AC \pm 10% versorgt werden.

Zum Anschluss des Gerätes an die bauseitige Spannungsversorgung wird aus dem Gerät eine Anschlussleitung,

3 x 1,5 / 2,5² [mm²] (L, N, PE) mit einer Länge von mindestens 1 m herausgeführt.

[² nur X-CUBE/SCHOOLAIR-D-HV-EH und X-CUBE/SCHOOLAIR-S-HV-EH]

Anschluss TROX – Peripherie

Digitales Raumbediengerät

Der Anschluss erfolgt mit einem geschirmten Kabel, bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 mm² (oder gleichwertig).

Zusätzlich ist ein Widerstand von 120 Ω am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorzusehen.

Analoges Raumbediengerät

Zur Vermeidung von Störeinflüssen sind diese Leitungen geschirmt, bspw. LiYCY 5 x 0,5 mm² (oder gleichwertig), auszuführen.

Kommunikation Master / Slave

Die Geräte werden bauseits mit einem geschirmten Kabel, bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 mm² (oder gleichwertig) verbunden.

Zusätzlich ist ein Widerstand von 120 Ω am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorzusehen.

Im Lieferumfang sind im Master an Klemme X2 und im Slave an Klemme X1 je ein Widerstand von 120 Ω enthalten.

Anschluss Schaltkontakte

Zur Vermeidung von Störeinflüssen müssen diese Leitungen geschirmt, bspw. LiYCY 2 x 0,5 mm² (oder gleichwertig), ausgeführt werden.

Bei der Installation ist auf eine entsprechende Auslegung der Versorgungsleitungen zu achten.

Insbesondere Leitungslängen, Leitungsquerschnitt und Übergangswiderstände beeinflussen mögliche Spannungsverluste.

Weiterhin ist die Anschlussleistung des jeweiligen dezentralen Lüftungsgerätes gemäß folgender Tabelle zu berücksichtigen.

| | | |
|---------------------------------|--|---------|
| TROX[®] TECHNIK | | |
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 1 |

FSL – CONTROL III

Verdrahtungshinweise

Die Auswahl der Leitungstypen und die Dimensionierung der Leitungen sind durch den leitungsverlegenden Elektroinstallateur zu erbringen. Dieses darf nur durch Elektrofachunternehmen erfolgen. Für die Dimensionierung der Leitungen sind die Anschlussleistungen in unten stehender Auflistung aufgeführt:

Anschlussleistung und Leitungsquerschnitt:

| Einbauort | Gerätetyp | Scheinleistung [VA] | Anschlussleistung [mm ²] |
|------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Brüstung horizontal | X-CUBE/ROOMAIR-B-ZAB/SEK | 234 | 1,5 |
| | X-CUBE/ROOMAIR-B-ZAB+SEK | 255 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-B | 238 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-B-HE | 547 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-B-HV | 617 | 1,5 |
| Brüstung vertikal | X-CUBE/ROOMAIR-V-ZAB/SEK | 240 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-V-2L / -4L | 226 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-V-1800 | 217 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-V-HE | 592 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-V-HV | 647 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-V-HV-EH | 2247 | 1,5 |
| Decke | X-CUBE/SCHOOLAIR-D-2L | 197 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-D-HV-2L | 640 | 1,5 |
| | X-CUBE/SCHOOLAIR-D-HV-EH | 3640 | 2,5 |
| Innenwand | X-CUBE/SCHOOLAIR-S-HV-EH | 3640 | 2,5 |
| Unterflur | X-CUBE/ROOMAIR-U-ZAS | 326 | 1,5 |

Hinweis:

Bitte beachten Sie zusätzlich das Typenschild auf dem dezentralen Lüftungsgerät.



Sicherungen:

Die Geräte sind mit folgenden Feinsicherungen ausgestattet:

F1 = 2 A (nur Regler)

F2 = 4 A (interne 24 VDC Versorgung)

F3 = 3,15 A (Auslöse-Charakteristik: träge) /

10,0¹ A (Auslöse-Charakteristik: flink) /

13,0² A (Auslöse-Charakteristik: mittelträge)

Anschlussleitungen ausgehend vom Gerät:

Anschluss Spannungsversorgung

Ölflex Classic 100 3G 1,5 / 2,5² [mm²], Länge mind. 1 m (Lieferumfang TROX)

Anschluss TROX-Peripherie

Master – Slave sowie Raumbediengerät (RBG) digital

bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 mm² (oder gleichwertig, bauseits)

Raumbediengerät (RBG) analog mit / ohne Stufenschalter

bspw. LiYCY 5 x 0,5 mm² (oder gleichwertig, bauseits)

Schaltkontakte

bspw. LiYCY 2 x 0,5 mm² (oder gleichwertig, bauseits)

Verwendete Abkürzungen / Legende:

SH = Shield

GS = Ground Signal

B + = Signalleitung B / +

A - = Signalleitung A / -

¹ nur X-CUBE/SCHOOLAIR-V-HV-EH

² nur X-CUBE/SCHOOLAIR-D-HV-EH und
X-CUBE/SCHOOLAIR-S-HV-EH

| | | |
|---------------------------------|--|---------|
| TROX[®] TECHNIK | | |
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 2 |

Digitales Raumbediengerät



Typ: Schneider
 Artikelnummer: A00000086157
 Verdrahtung siehe Seiten 6 - 9

Raumbediengerät mit Stufenschalter



Typ: Thermokon
 Artikelnummer: A00000082515
 Verdrahtung siehe Seite 10

Raumbediengerät ohne Stufenschalter



Typ: Thermokon
 Artikelnummer: A00000079777
 Verdrahtung siehe Seite 11

Raumtemperaturfühler



Typ: Titec
 Artikelnummer: A00000059069
 Verdrahtung siehe Seite 12

Raumbediengerät ohne Stufenschalter



Typ: Thermokon
 Schalterprogramm: Berker S.1
 Artikelnummer: A00000079778
 Verdrahtung siehe Seite 13



Typ: Thermokon
 Schalterprogramm: Busch Jäger future linear
 Artikelnummer: A00000079779
 Verdrahtung siehe Seite 13



Typ: Thermokon
 Schalterprogramm: Berker Q3
 Artikelnummer: A00000081579
 Verdrahtung siehe Seite 13

Raumbediengerät ohne Stufenschalter und ohne Sollwertsteller



Typ: Thermokon
 Schalterprogramm: Gira E2
 Artikelnummer: A00000081503
 Verdrahtung siehe Seite 14

Wichtige Hinweise zum Systemaufbau

Bis zu 11 FSL-CONTROL III Geräte eines Raums können zu einem System verbunden werden (1 Master + max. 10 Slave)

Das Master-Gerät ist immer an einem der beiden Enden, also als erstes oder letztes Gerät, zu installieren.



120 Ω Widerstand am ersten und letzten Gerät vorsehen.

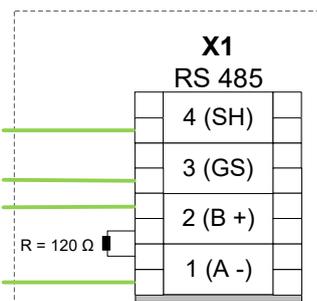
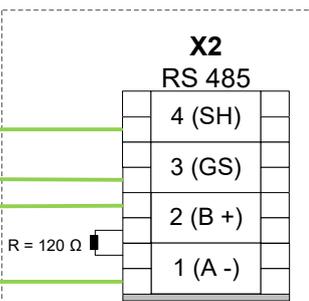
Master-Slave – Verbindung mittels geschirmten Kabel,
Bsp. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 mm² (bauseits)

Beispiel 1: zwei Geräte

Master



Slave



Beispiel 2: drei Geräte

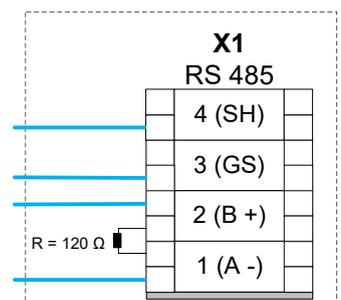
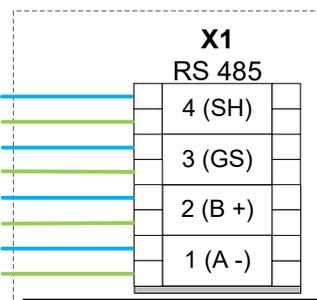
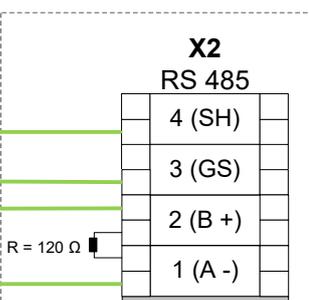
Master



Slave



Slave



Hinweis:
Ggf. vorhandene,
werksseitig
vorverdrahtete
Widerstände
bitte entfernen.



TROX[®] TECHNIK

Datum:
13.12.2023

FSL-CONTROL III
Dokumentation mit Beispielverdrahtungen

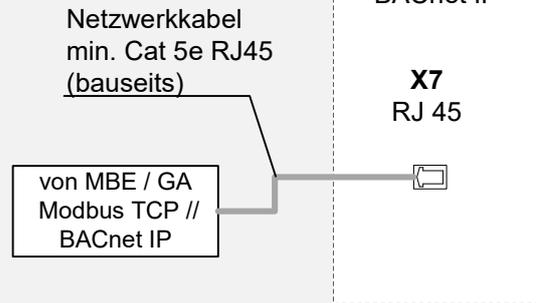
REV N

Deutsch

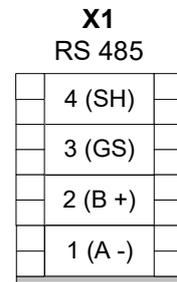
Phone: +49 2845 / 202 - 322

Seite 5

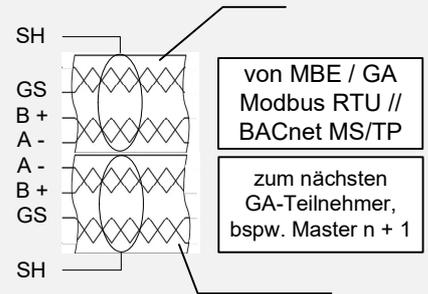
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU // BACnet MS/TP

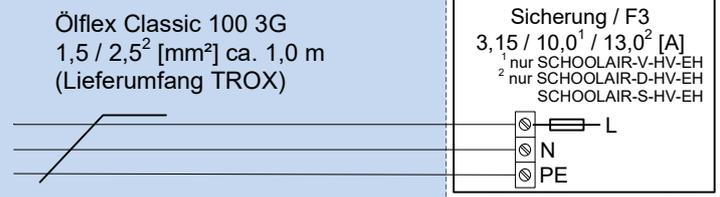


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



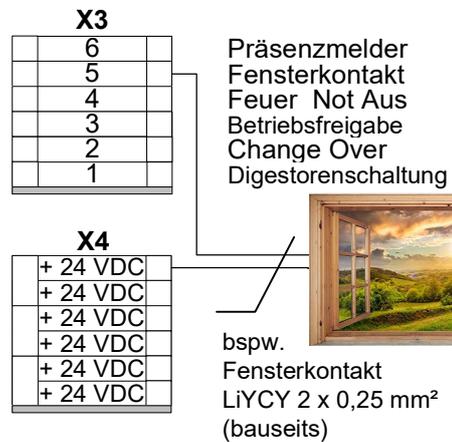
bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

Anschluss Spannungsversorgung

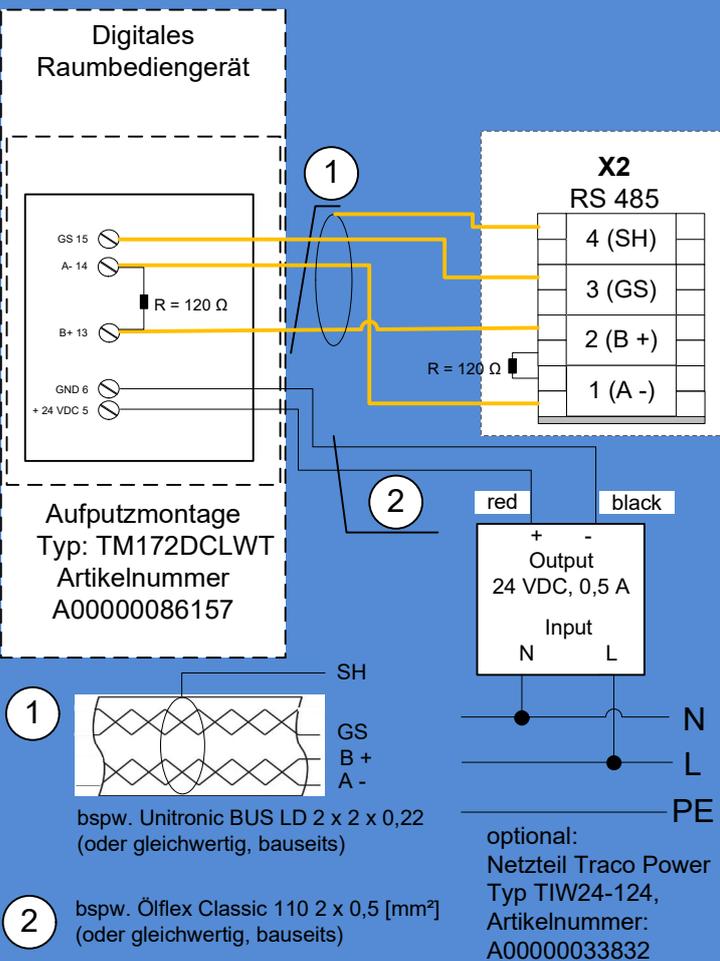


Anschluss Schaltkontakte

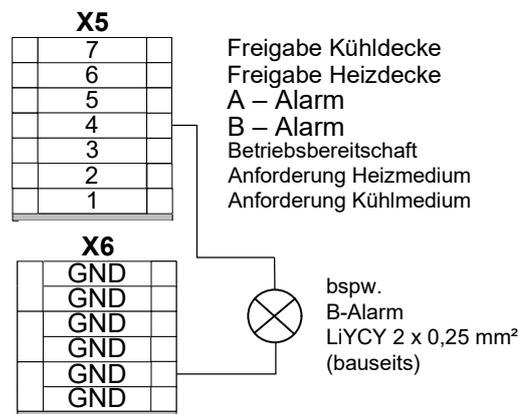
Externe Schalteingänge - DI



Anschluss digitales Raumbediengerät



Externe Schaltausgänge - DO

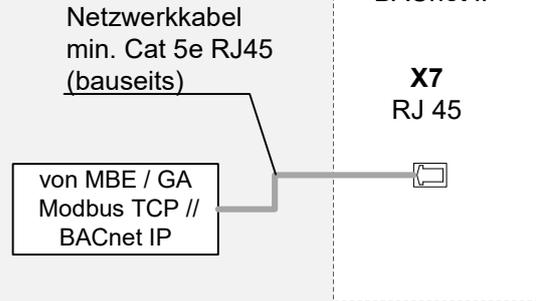


Hinweis:

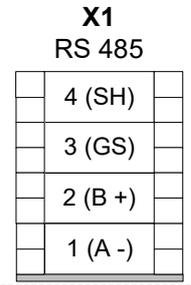
Das Netzteil für das digitale RBG
ist separat zu bestellen oder
bauseitige Leistung (24 VDC, 12 W).
120 Ω Widerstand am ersten
und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



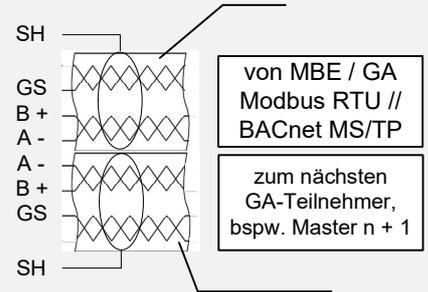
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU // BACnet MS/TP

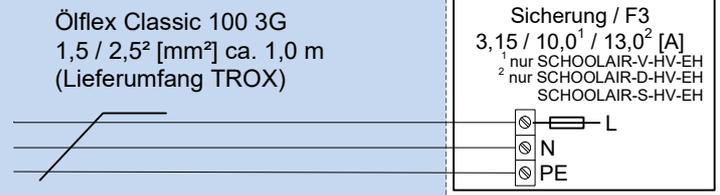


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



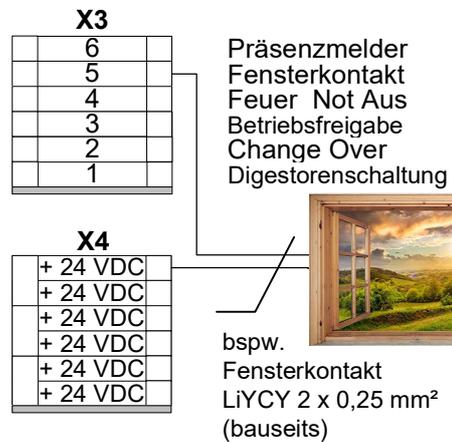
bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

Anschluss Spannungsversorgung

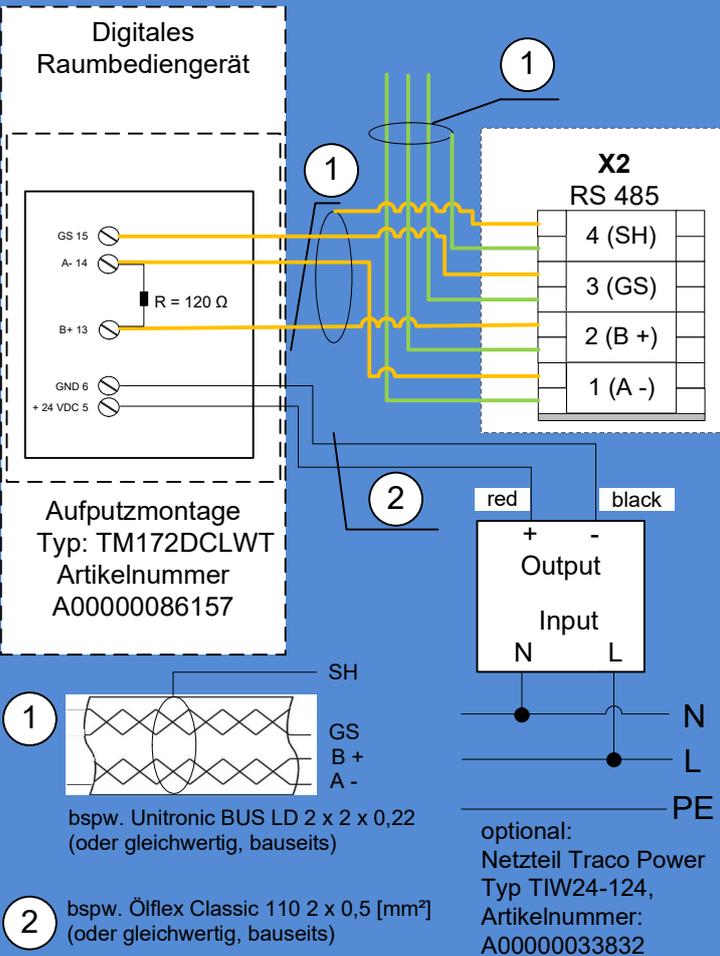


Anschluss Schaltkontakte

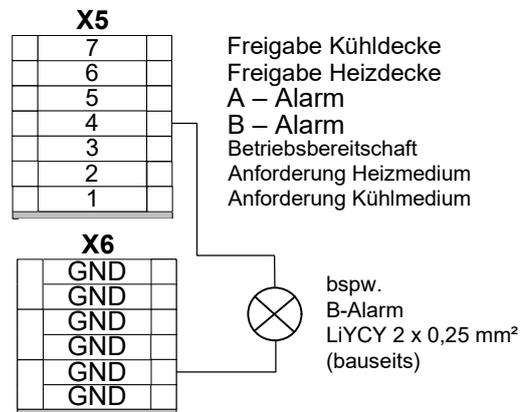
Externe Schalteingänge - DI



Anschluss digitales Raumbediengerät und Slave-Gerät



Externe Schaltausgänge - DO



Hinweis:

Das Netzteil für das digitale RBG ist separat zu bestellen oder bauseitige Leistung (24 VDC, 12 W). 120 Ω Widerstand am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!

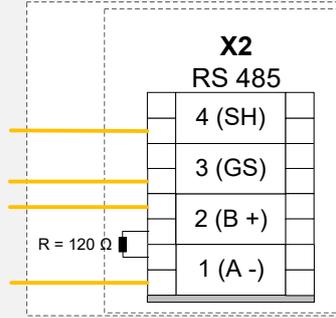


FSL – CONTROL III

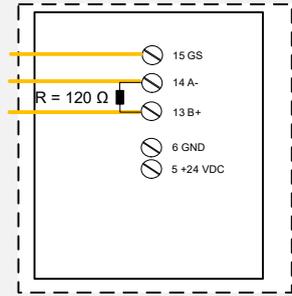
Anschluss digitales Raumbediengerät

Nur Master

Master



TM172DCLWT



Master + 1 Slave – Anschluss am Master

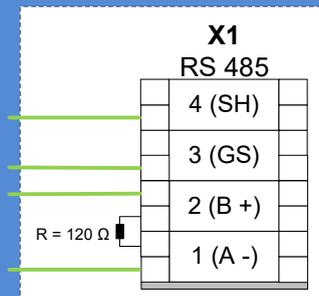
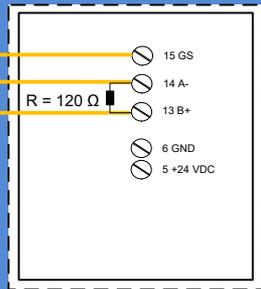
TM172DCLWT



Master



Slave



Master + 1 Slave – Anschluss am Slave

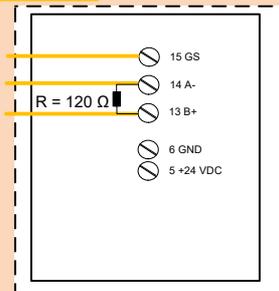
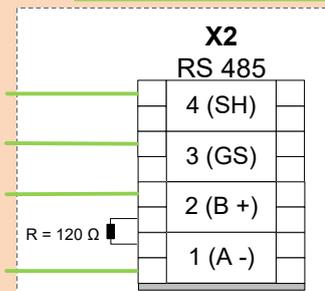
Master



Slave



TM172DCLWT



Hinweis:

Das Netzteil für das digitale RBG ist separat zu bestellen oder bauseitige Leistung (24 VDC, 12 W). 120 Ω Widerstand am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



TROX® TECHNİK

| | | |
|----------------------|--|---------|
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 8 |

FSL – CONTROL III

Anschluss digitales Raumbediengerät

Master + n Slaves – Anschluss am Master

TM172DCLWT



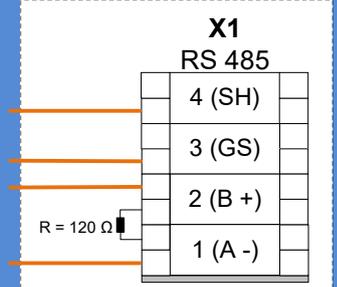
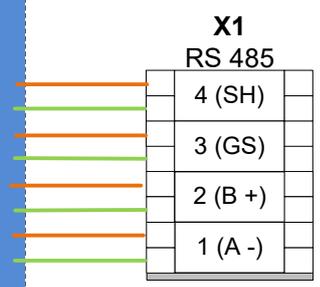
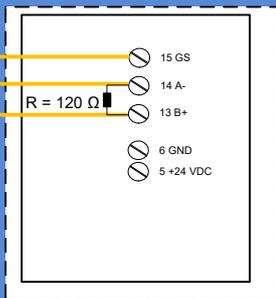
Master



Slave 1



Slave 2



Master + n Slaves – Anschluss am Slave

Master



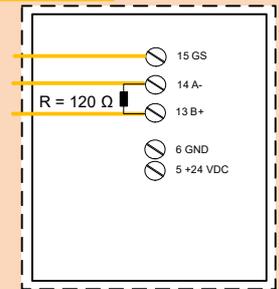
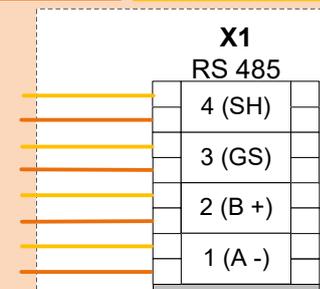
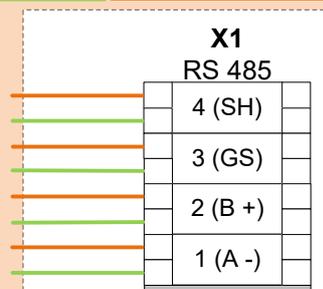
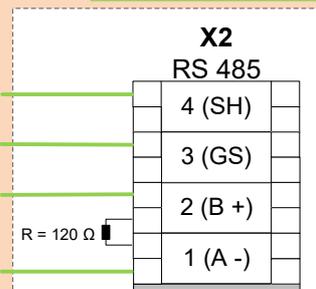
Slave 1



Slave n



TM172DCLWT



Hinweis:

Das Netzteil für das digitale RBG ist separat zu bestellen oder bauseitige Leistung (24 VDC, 12 W). 120 Ω Widerstand am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



TROX® TECHNİK

Datum:
13.12.2023

FSL-CONTROL III
Dokumentation mit Beispielverdrahtungen

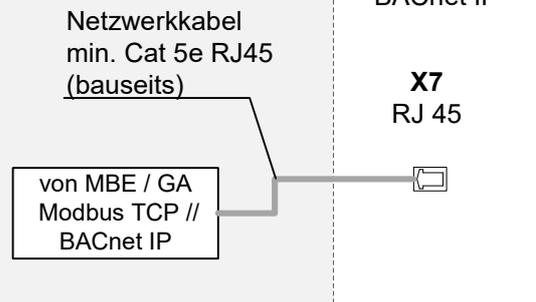
REV N

Deutsch

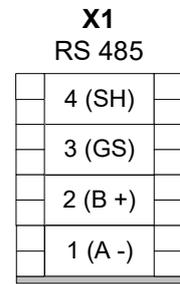
Phone: +49 2845 / 202 - 322

Seite 9

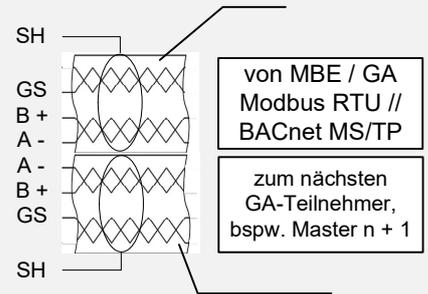
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU // BACnet MS/TP



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

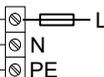
Anschluss Spannungsversorgung

Ölflex Classic 100 3G
1,5 / 2,5² [mm²] ca. 1,0 m
(Lieferumfang TROX)



230 V / ~50 Hz

Sicherung / F3
3,15 / 10,0¹ / 13,0² [A]
¹ nur SCHOOLAIR-V-HV-EH
² nur SCHOOLAIR-D-HV-EH
SCHOOLAIR-S-HV-EH

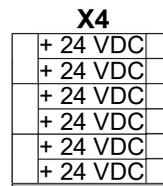


Anschluss Schaltkontakte

Externe Schalteingänge - DI



Präsenzmelder
Fensterkontakt
Feuer Not Aus
Betriebsfreigabe
Change Over
Digestorenschaltung



bspw.
Fensterkontakt
LiYCY 2 x 0,25 mm²
(bauseits)



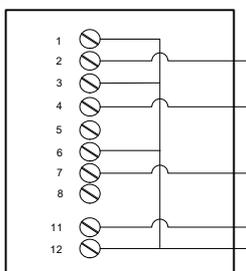
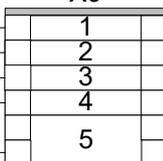
Anschluss analoges Raumbediengerät und Slave-Gerät

Raumbediengerät
Thermokon, 5-stufig
(0, 1, 2, 3, AUTO)

LiYCY
5 x 0,5 mm²
geschirmt
(bauseits)

Anschluss Raumbediengerät

X9



Aufputzmontage
Typ: WRF04 PSTD NTC
20k 5k FS5 gn 5V SA
Artikelnummer:
A0000082515

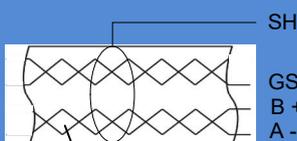
Kommunikation zum Slave

X2

RS 485

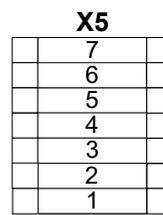


R = 120 Ω



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

Externe Schaltausgänge - DO



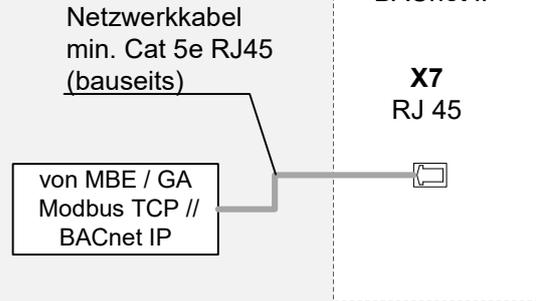
Freigabe Kühldecke
Freigabe Heizdecke
A – Alarm
B – Alarm
Betriebsbereitschaft
Anforderung Heizmedium
Anforderung Kühlmedium



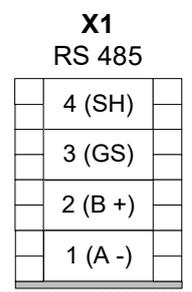
bspw.
B-Alarm
LiYCY 2 x 0,25 mm²
(bauseits)



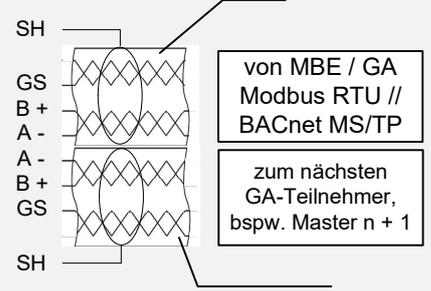
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU //
BACnet MS/TP

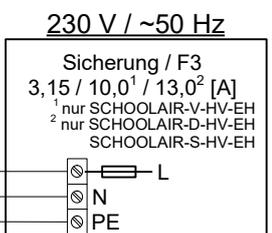
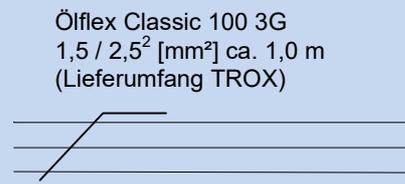


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



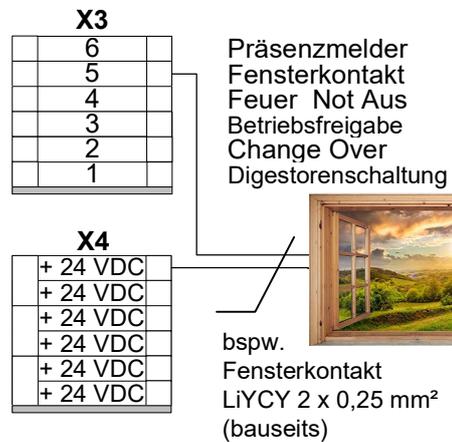
bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

Anschluss Spannungsversorgung

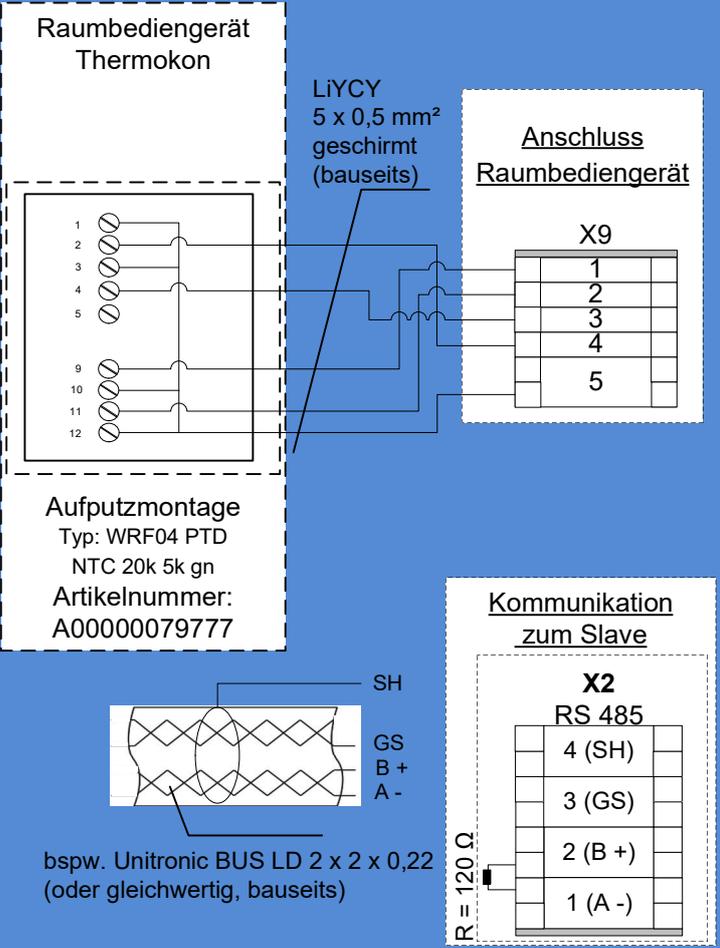


Anschluss Schaltkontakte

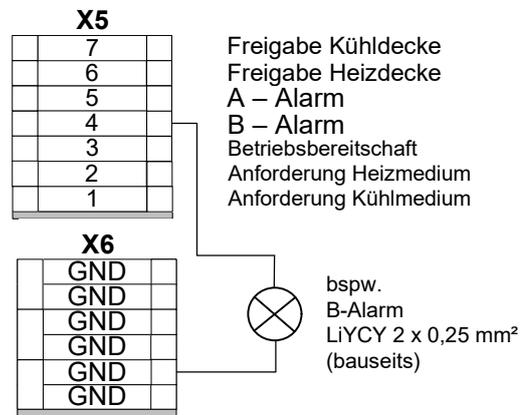
Externe Schalteingänge - DI



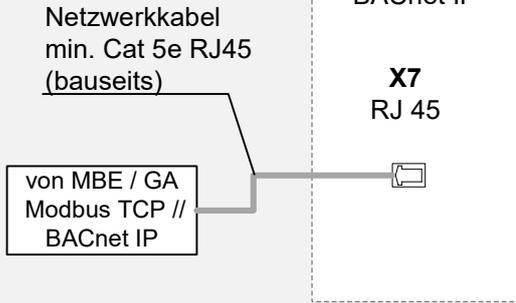
Anschluss analoges Raumbediengerät und Slave-Gerät



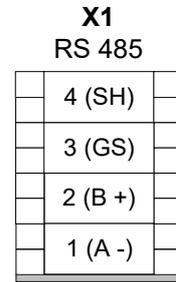
Externe Schaltausgänge - DO



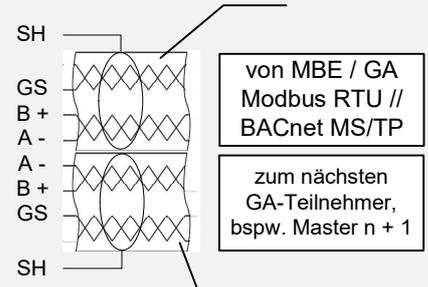
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU //
BACnet MS/TP



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

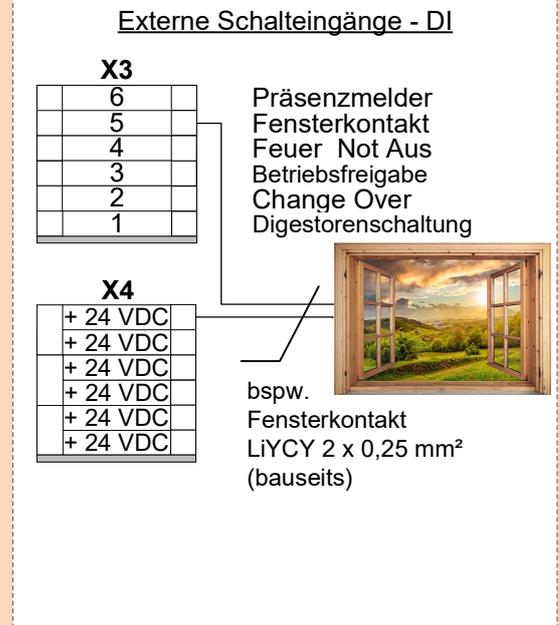


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

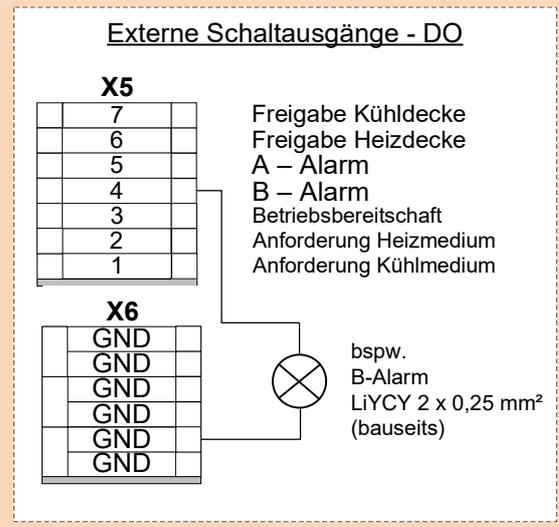
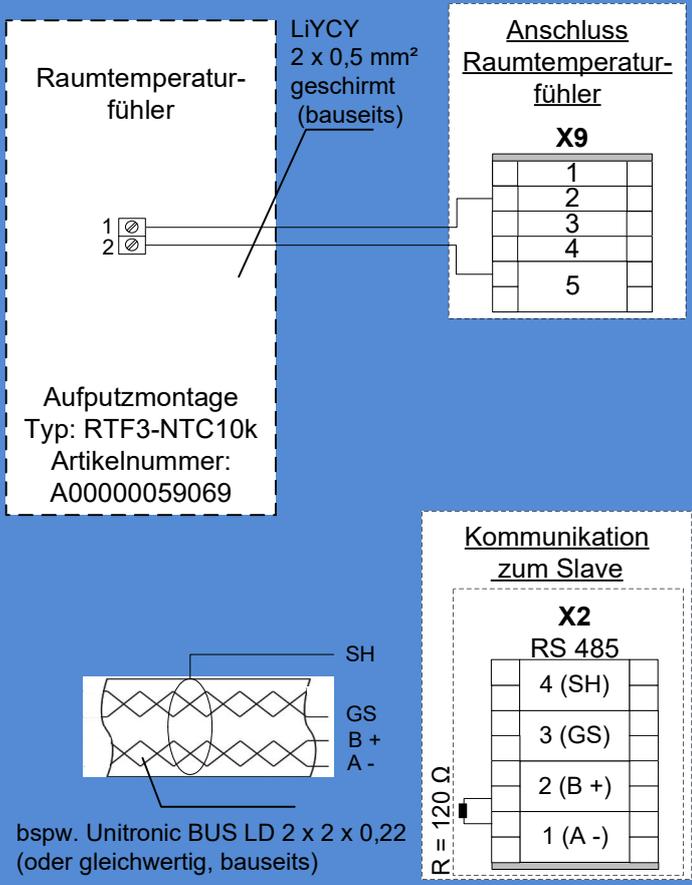
Anschluss Spannungsversorgung



Anschluss Schaltkontakte



Anschluss analoges Raumbediengerät und Slave-Gerät



FSL – CONTROL III

Klemmenplan Master-Gerät

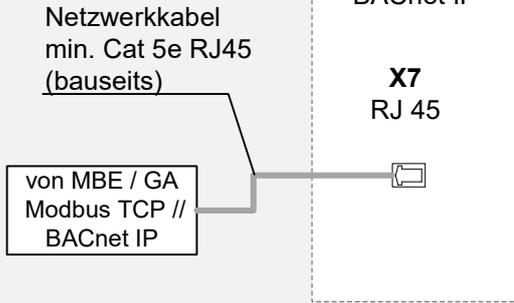
Analoges Raumbediengerät ohne Stufenschalter,

für Unterputzmontage

Typ: Thermokon WRF07 PTD NTC 20k BType6 5k

Erhältlich für verschiedene Schalterprogramme

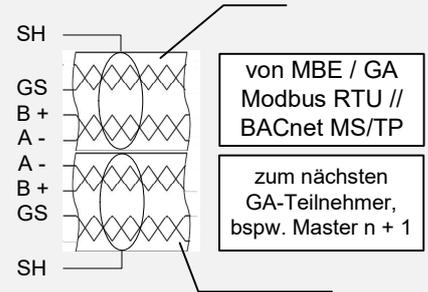
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU // BACnet MS/TP



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)

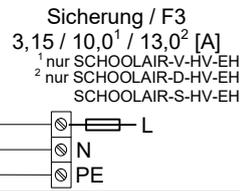


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)

Anschluss Spannungsversorgung

Ölflex Classic 100 3G
1,5 / 2,5² [mm²] ca. 1,0 m
(Lieferumfang TROX)

230 V / ~50 Hz

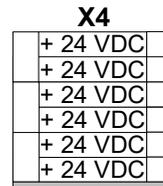


Anschluss Schaltkontakte

Externe Schalteingänge - DI

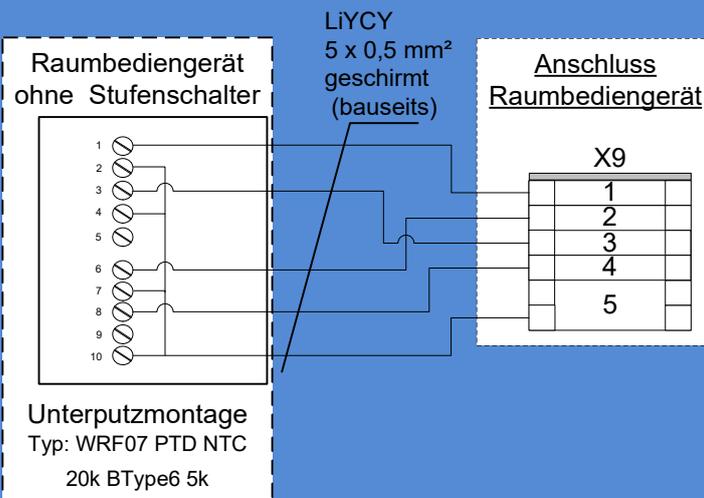


Präsenzmelder
Fensterkontakt
Feuer Not Aus
Betriebsfreigabe
Change Over
Digestorenschaltung



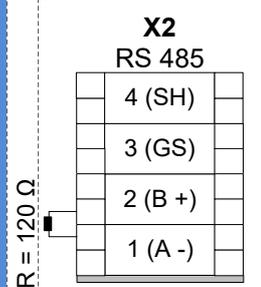
bspw.
Fensterkontakt
LiYCY 2 x 0,25 mm²
(bauseits)

Anschluss analoges Raumbediengerät und Slave-Gerät



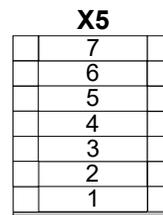
| Schalterprogramm | Artikelnummer |
|--------------------|---------------|
| Berker S.1 | A00000079778 |
| Berker Q3 | A00000081579 |
| Busch Jäger futura | A00000079779 |

Kommunikation zum Slave

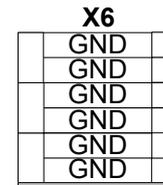


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)

Externe Schaltausgänge - DO



Freigabe Kühldecke
Freigabe Heizdecke
A – Alarm
B – Alarm
Betriebsbereitschaft
Anforderung Heizmedium
Anforderung Kühlmedium



bspw.
B-Alarm
LiYCY 2 x 0,25 mm²
(bauseits)

Hinweis: 120 Ω Widerstand am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



TROX® TECHNIK

Datum:
13.12.2023

FSL-CONTROL III
Dokumentation mit Beispielverdrahtungen

REV N

Deutsch

Phone: +49 2845 / 202 - 322

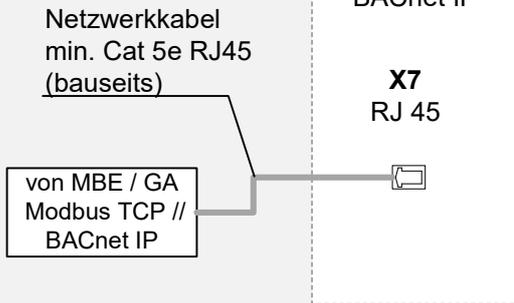
Seite 13

FSL – CONTROL III

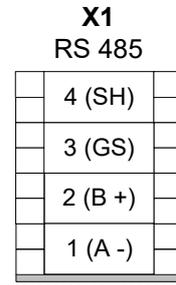
Klemmenplan Master-Gerät

Analoges Raumbediengerät ohne Stufenschalter und ohne Sollwertsteller, für Unterputzmontage
 Typ: Thermokon WRF06 TD NTC 20k
 Erhältlich für verschiedene Schalterprogramme

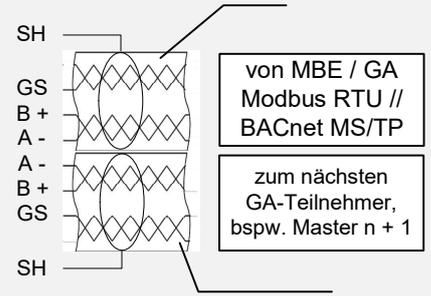
Kommunikation zur MBE / GA (optional)



Modbus RTU // BACnet MS/TP



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)



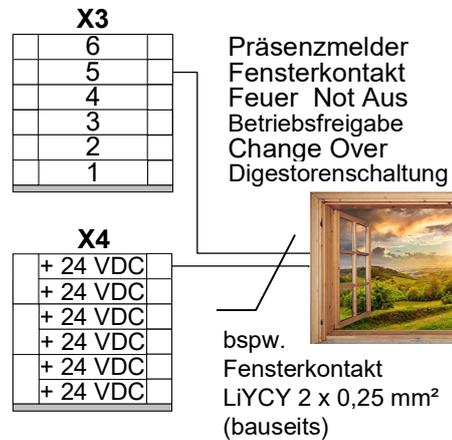
bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)

Anschluss Spannungsversorgung

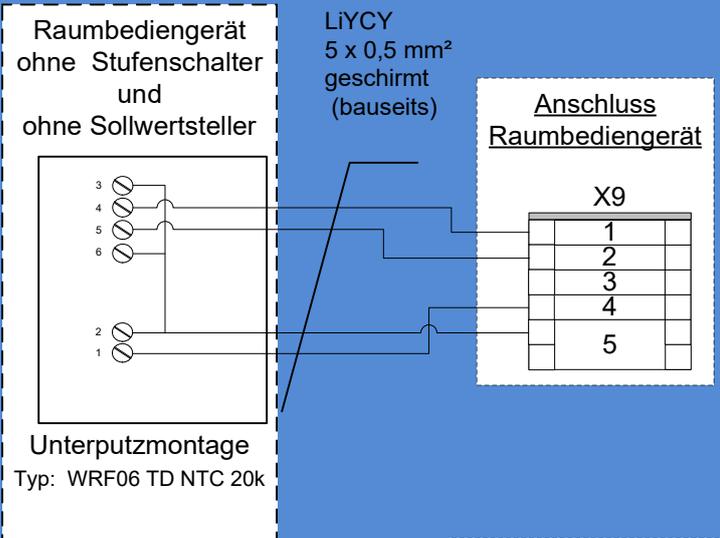


Anschluss Schaltkontakte

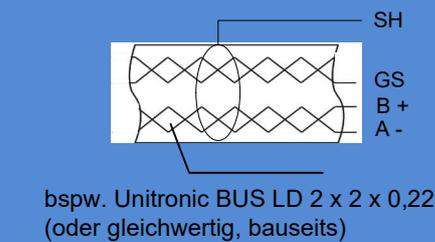
Externe Schalteingänge - DI



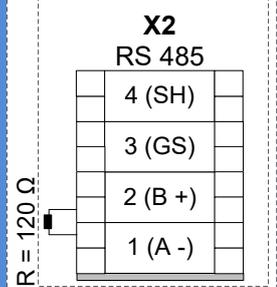
Anschluss analoges Raumbediengerät und Slave-Gerät



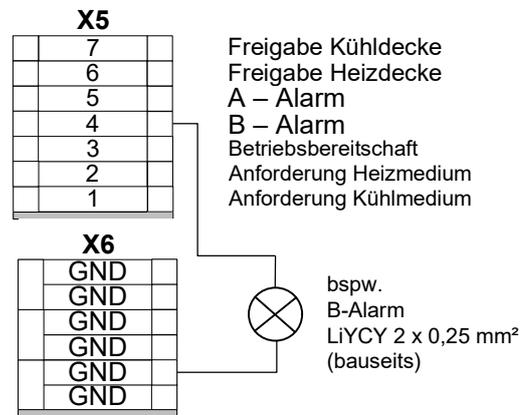
| Schalterprogramm | Artikelnummer |
|------------------|---------------|
| Gira E2 | A00000081503 |



Kommunikation zum Slave



Externe Schaltausgänge - DO



Hinweis: 120 Ω Widerstand am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



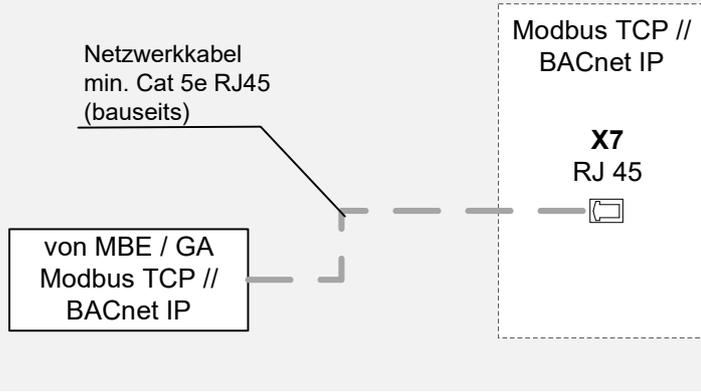
TROX® TECHNIK

| | | |
|----------------------|--|----------|
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 14 |

FSL – CONTROL III

Klemmenplan **Slave-Gerät**

Kommunikation zur MBE / GA (optional)

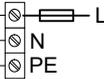


Anschluss Spannungsversorgung

Ölflex Classic 100 3G
1,5 / 2,5² [mm²] ca. 1,0 m
(Lieferumfang TROX)

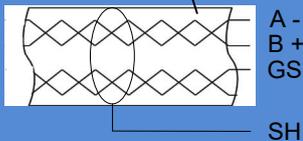
230 V / ~50 Hz

Sicherung
3,15 / 10,0¹ / 13,0² [A]
¹ nur SCHOOLAIR-V-HV-EH
² nur SCHOOLAIR-D-HV-EH
SCHOOLAIR-S-HV-EH



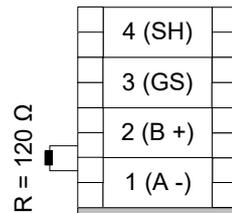
Anschluss TROX - Peripherie

z.B. Unitronic
BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, (bauseits))



Kommunikation zum Master

X1
RS 485



Hinweis: 120 Ω Widerstand am ersten
und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



TROX® **TECHNIK**

Datum:
13.12.2023

FSL-CONTROL III
Dokumentation mit Beispielverdrahtungen

REV N

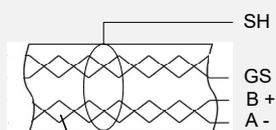
Deutsch

Phone: +49 2845 / 202 - 322

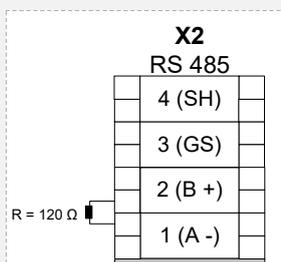
Seite 15

Anschluss Master-Slave

Kommunikation zum Slave

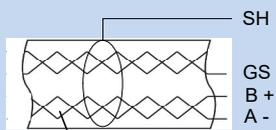


bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

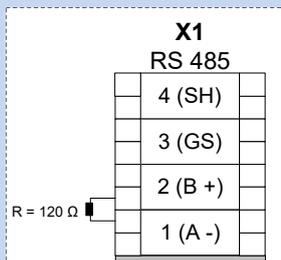


Master

Kommunikation zum Master



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



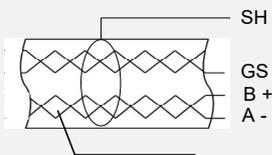
Slave

Hinweis: 120 Ω Widerstand am ersten und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!

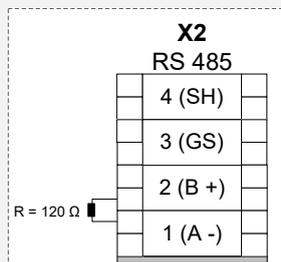


Anschluss Master-Slave

Kommunikation zum Slave



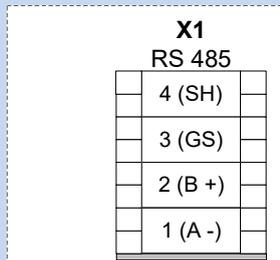
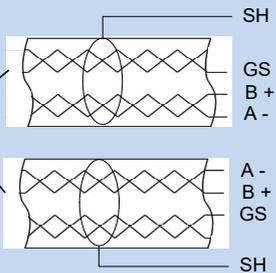
bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



Master

Kommunikation zum Master

bspw. Unitronic
BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)

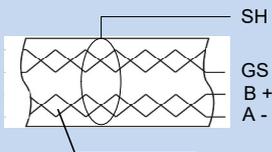


Slave 1

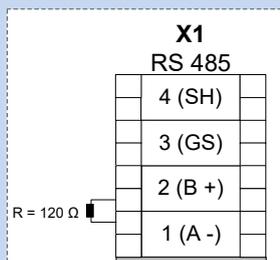
Hinweis:
Ggf. vorhandene,
werksseitig vorverdrahtete
Widerstände bitte entfernen.



Kommunikation zum Master über Slave 1



bspw. Unitronic BUS LD 2 x 2 x 0,22
(oder gleichwertig, bauseits)



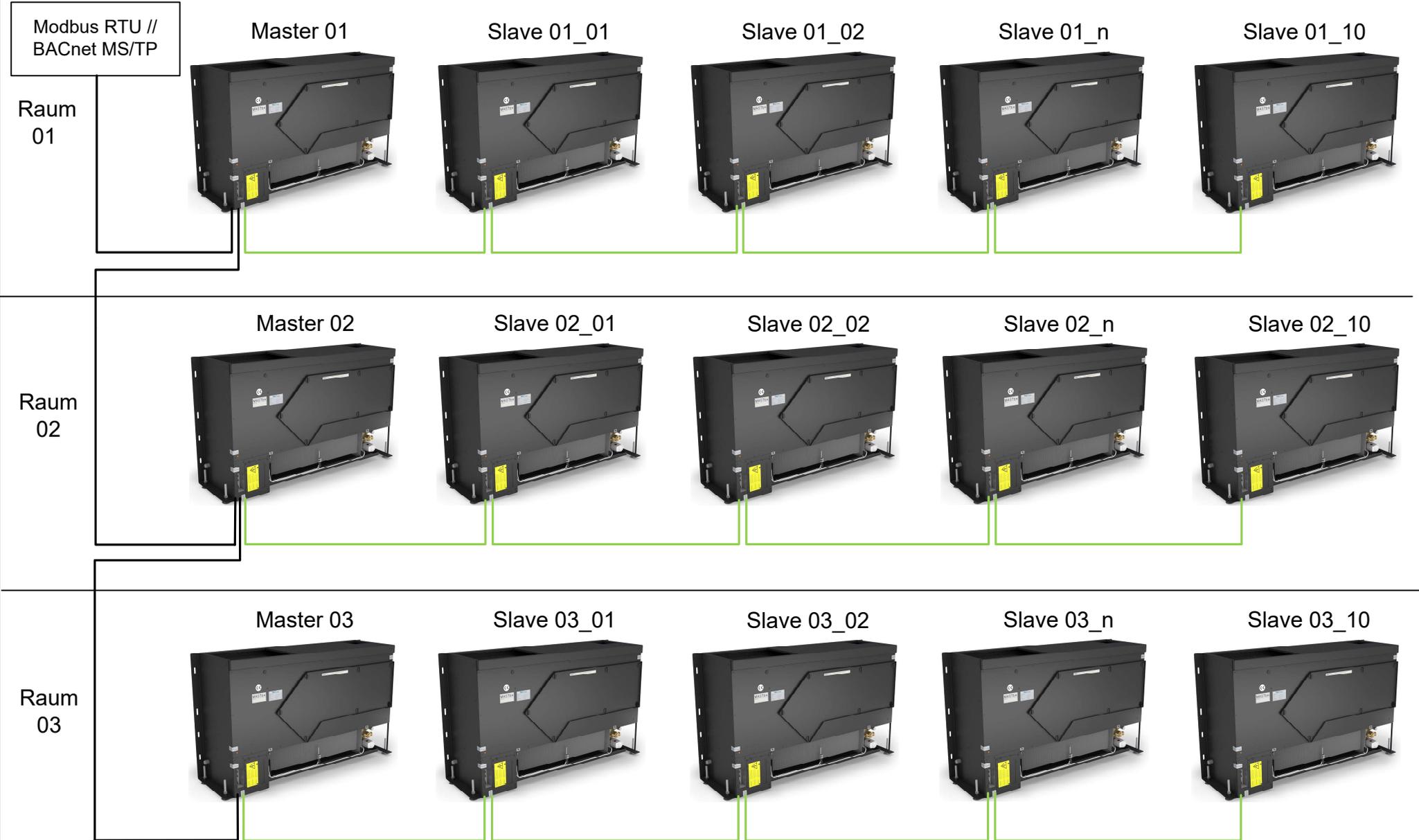
Slave 2

Hinweis: 120 Ω Widerstand am ersten
und letzten BUS-Teilnehmer vorsehen!



FSL – CONTROL III

Anbindung zur MBE / GA über Modbus RTU // BACnet MS/TP



Hinweis:
Bitte beachten Sie, dass an ein Master-Gerät max. 10 Slave-Geräte angebunden werden können.



Legende:

- Master-MBE / GA, bspw. Unitronic
BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)
- Master-Slave, bspw. Unitronic
BUS LD 2 x 2 x 0,22 (oder gleichwertig, bauseits)

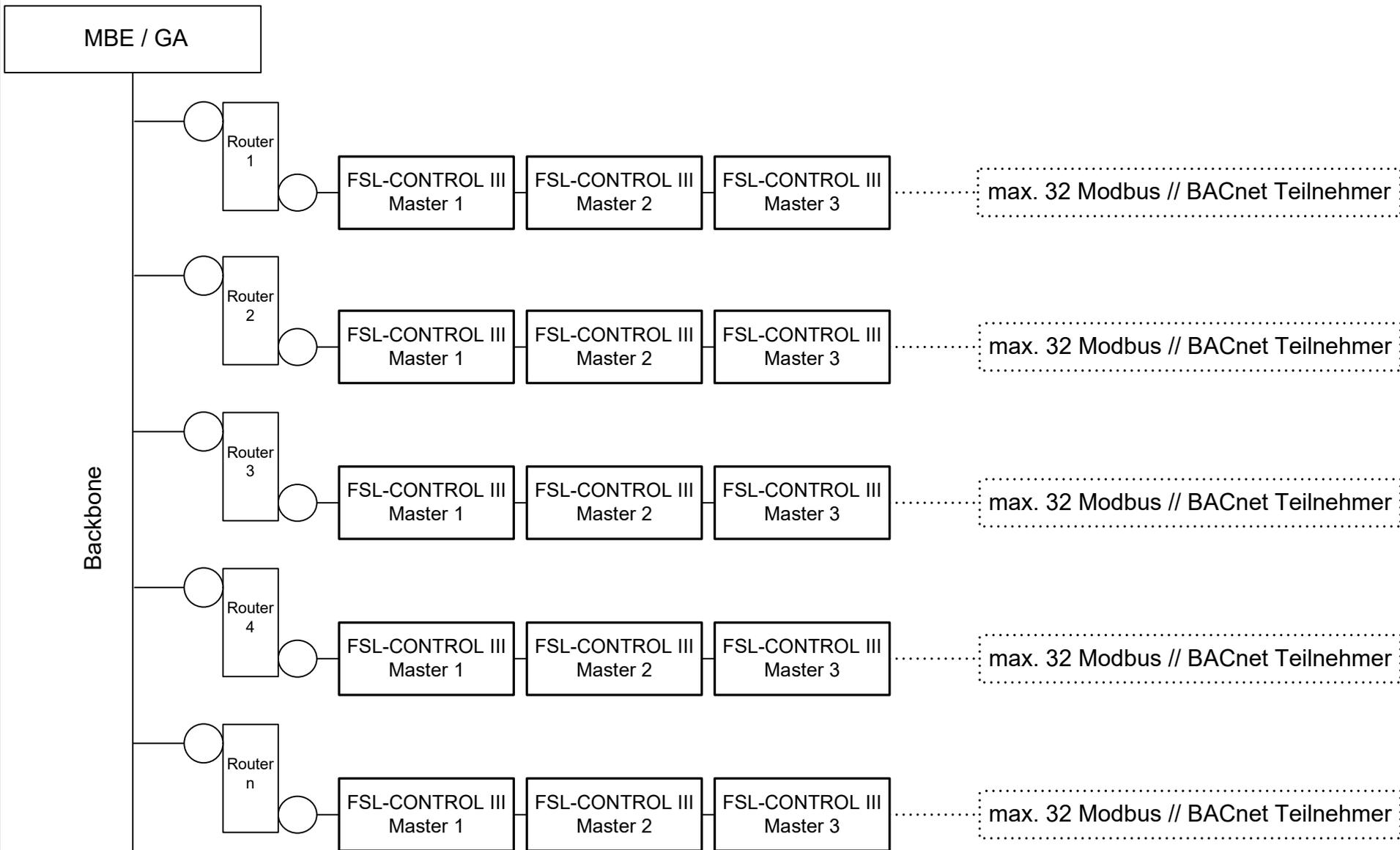
TROX® TECHNIK

| | | |
|----------------------|--|----------|
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 18 |

Systemintegration zur Gebäudeautomation bauseits

FSL – CONTROL III

Anbindung zur MBE / GA über Modbus RTU // BACnet MS/TP



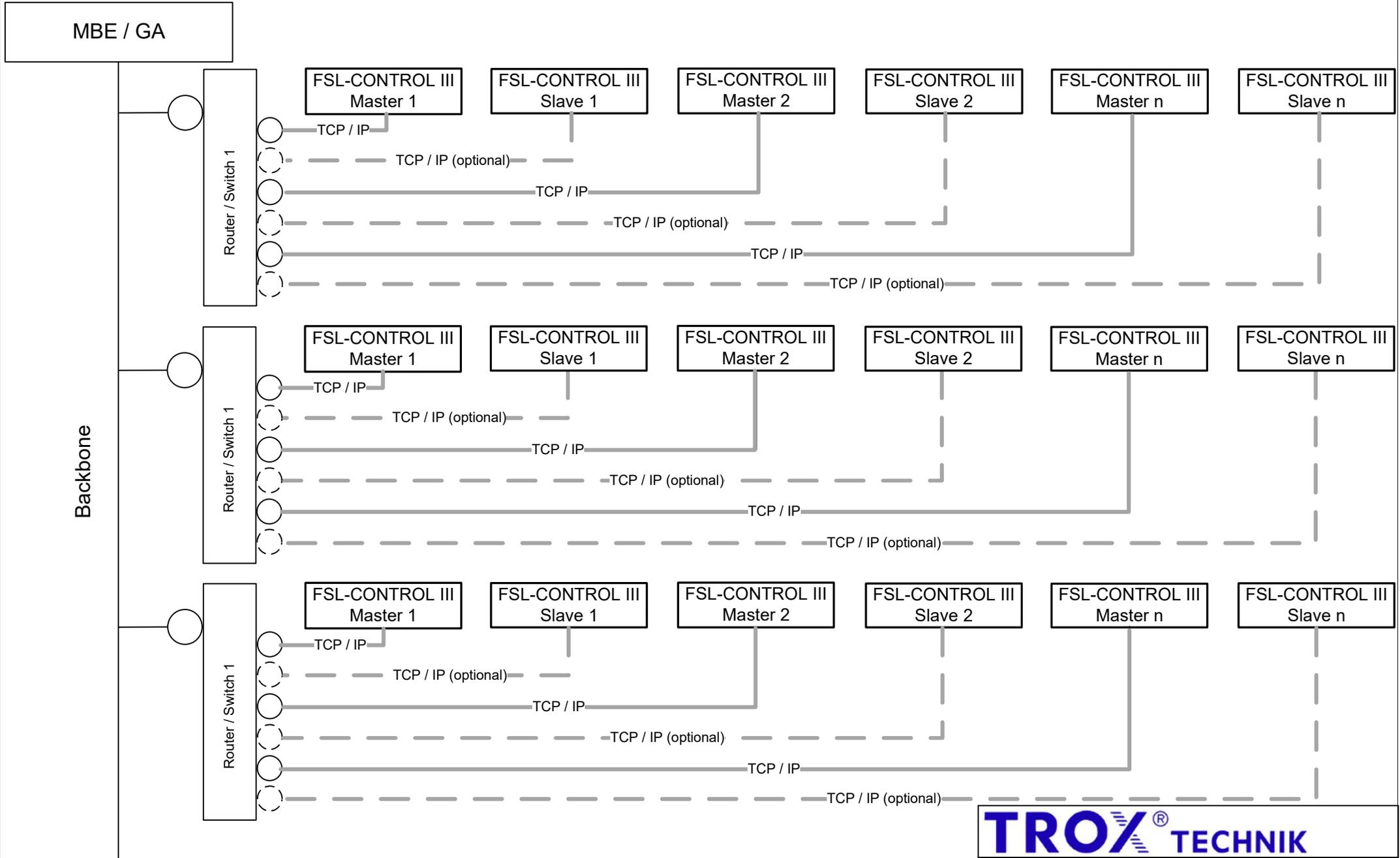
Modbus RTU //
BACnet MS/TP

TROX[®] TECHNIK

| | | |
|----------------------|--|----------|
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 19 |

FSL – CONTROL III

Anbindung zur MBE / GA über Modbus TCP // BACnet IP



Modbus TCP //
BACnet IP

TROX® TECHNİK

| | | |
|----------------------|--|----------|
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 20 |

Legende: — Einbindung Master via Ethernet - - - Einbindung Slave via Ethernet (optional)

FSL – CONTROL III

X-TAIRMINAL – beispielhafte Topologie



Systemintegration über TROX HGI

| | | |
|---------------------------------|--|----------|
| TROX[®] TECHNIK | | |
| Datum: 13.12.2023 | FSL-CONTROL III Dokumentation mit Beispielverdrahtungen | REV N |
| Deutsch | Phone: +49 2845 / 202 - 322 | Seite 21 |