

FSL-CONTROL II -  
GRUNDPLATINE



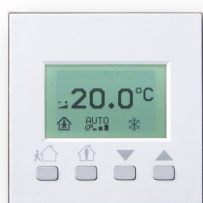
FSL-CONTROL II  
VENTILANTRIEB



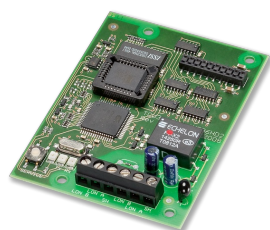
DURCHGANGSVENTIL



DRUCKUNABHÄNGIGES  
VENTIL



DCP-FSL II-STANDALONE



SCHNITTSTELLE ZUR GLT

## MODULAR AUFGEBAUTE UND AUF DEZENTRALE LÜFTUNGSGERÄTE ABGESTIMMTE AUTARKE EINZELRAUMREGELUNG (OPTIONAL MIT BUSKOMMUNIKATION)

Einfach zu bedienende Einzelraumregelung, die in Kombination mit Fassadenlüftungsgeräten eine bedarfsgeregelte Be- und Entlüftung sowie die wasserseitige Regelung des Heiz- und/oder Kühlkreislauf ermöglicht

- Plug & Play Lösung
- Grundplatine, zur Aufschaltung der im Gerät integrierten Komponenten
- Masterplatine, zur Aufschaltung der einmalig im Raum benötigten Komponenten wie z. B. Raumbediengerät und/oder Sensorik
- Regelventile ½" flachdichtend, mit Außengewinde
- Betriebsspannung 24 V AC oder 230 V AC
- Ventiltriebe thermoelektrisch, 0 – 10 V, 24 V DC

### Optionale Ausstattung und Zubehör

- Verschiedene Sensoren, z. B. Temperatur- oder Raumluftqualitätssensor
- Real-Time-Clock (RTC), als Aufsteckmodul für die Umsetzung von zeitabhängigen Betriebsarten (5 Schaltpunkte pro Tag, 4 Betriebsarten einstellbar)
- Buskommunikation möglich mittels BACnet MS/TP-, Modbus RTU- oder LON-FTT-10-Schnittstelle
- Raumbediengeräte, auch integrierbar in Schalterprogramme
- Elektromotorische Ventiltriebe
- Druckunabhängige Abgleich- und Regelventile

## Anwendung



### Anwendung

- Einzelraumregelung zur Kombination mit dezentralen Lüftungsgeräten der Fa. TROX
- Regelung der verschiedenen Funktionalitäten in einem dezentralen Lüftungsgerät
- Individuelle Regelungskonzepte
- Modular aufgebaute Regelung mit Erweiterungsplatinen, die eine individuelle Anpassung der Funktionen an die projektspezifischen Bedingungen ermöglicht
- Optionale Erweiterung zur Kommunikation mit der Gebäudeleittechnik mittels LON-FTT-10-, BACnet MS/TP- oder Modbus RTU- Protokoll
- Steckerfertige Kommunikationsleitung für einfachste Verdrahtung der Geräte untereinander (Plug & Play)

### Besondere Merkmale

- Modular aufgebautes Regelsystem, dessen Komponenten individuell miteinander kombiniert werden können
- Optional mit LON-FTT-10-, BACnet MS/TP- oder Modbus RTU-Schnittstelle verfügbar
- Master-Slave-Kombination möglich (max. 14 Slaves je Master)
- Ventile mit Außengewinde G½", flachdichtend
- Ventile einsetzbar bis PN 16
- Montage des Ventiltriebes durch Aufstecken
- Ermöglicht die automatische, energieeffiziente Umschaltung zwischen Außenluft- oder Sekundärluftbetrieb (luftqualitätsabhängig, gerätespezifisch)
- Variabler Bypass zur Steuerung der Wärmerückgewinnung
- Ganzjährige Wärmerückgewinnung

### Nenngrößen

- Abhängig von der Geräteausführung werden die Regelkomponenten entweder im Gerät oder in einer separaten Reglerbox angeordnet

## Beschreibung



---

## Einzelkomponenten

- Grundplatine (Regelmodul)
- Masterplatine (Raummodul)
- Real Time Clock-Schnittstelle (RTC)
- LonWorks-Schnittstelle
- BACnet MS/TP-Schnittstelle
- Modbus RTU-Schnittstelle
- VVP47.10-x.xx - Durchgangs-Kleinventil ( $K_{VS}$  0,25; 0,4; 0,63 oder 1,0)
- Rücklaufverschraubung
- Thermoelektrischer Ventiltrieb 24 V DC Stellsignal 0 - 10 V stetig
- Temperatursensor Außenluft, Zuluft, usw. (z. B. NTC 10 KOhm)
- VOC-Sensor
- Raumbediengerät mit Stufenschalter
- Alternativ Raumbediengerät für automatischen Betrieb (z. B. in Schulen)

## Zubehör

- 5 m Konfigurationskabel und USB-RS485 Adapter (M536ED7/M516SM3)
- BlueCon-Adapter (M546GA1) für drahtlose Kommunikation

## Materialien und Oberflächen

- Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet RAL 9005 (sofern nicht im Gehäuse des dezentralen Lüftungsgerätes bereits integriert)

## Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt

# TECHNISCHE INFORMATION

Funktion, TECHNISCHE DATEN, AUSSCHREIBUNGSTEXT, BESTELLSCHLÜSSEL, Produktbeziehungen

---

## Funktionsbeschreibung

Die Grundplatine, die für jedes dezentrale Lüftungsgerät erforderlich ist, übernimmt die Regelung bzw. Steuerung sämtlicher Funktionen, die für den Betrieb erforderlich sind, z. B. Ansteuerung der Ventilatoren und Stellantriebe.

Durch die Erweiterung der Basisausstattung mit der Masterplatine wird aus dem vorhandenen Regler ein Masterregler, der mindestens 1-mal im Raum benötigt wird.

Zusätzliche Eingänge und Schnittstellen ermöglichen die Aufschaltung zentraler Komponenten, die für die Raumregelung erforderlich sind.

Die Masterplatine wiederum kann durch die RTC-Schnittstelle um ein Zeitprogramm bzw. durch die LON FTT 10, BacNet MS/TP oder Modbus RTU-Schnittstelle zum Anschluss an eine bauseitige GLT erweitert werden.

<b>Betriebstemperatur</b>	0 - 50 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	< 90 %, nicht kondensierend
<b>Luftdruck</b>	> 700 hPa
<b>Lagertemperatur</b>	-20 - 70 °C
<b>Elektrische Leistungsaufnahme je nach Ausstattung</b>	4 - 10 W

### **Besondere Merkmale**

- Modular aufgebautes Regelsystem, dessen Komponenten individuell miteinander kombiniert werden können
- Optional mit LON-FTT-10-, BACnet MS/TP- oder Modbus RTU-Schnittstelle verfügbar
- Master-Slave-Kombination möglich (max. 14 Slaves je Master)
- Ventile mit Außengewinde G $\frac{1}{2}$ ", flachdichtend
- Ventile einsetzbar bis PN 16
- Montage des Ventiltriebes durch Aufstecken
- Ermöglicht die automatische, energieeffiziente Umschaltung zwischen Außenluft- oder Sekundärluftbetrieb (luftqualitätsabhängig, gerätespezifisch)
- Variabler Bypass zur Steuerung der Wärmerückgewinnung
- Ganzjährige Wärmerückgewinnung

### **Materialien und Oberflächen**

- Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet RAL 9005 (sofern nicht im Gehäuse des dezentralen Lüftungsgerätes bereits integriert)

### **Technische Daten**

- Betriebstemperatur: 0 – 50 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: < 90 %, nicht kondensierend
- Luftdruck: > 700 hPa
- Lagertemperatur: -20 – 70 °C
- Elektrische Leistungsaufnahme je nach Ausstattung: 4 – 10 W

Dezentrale Lüftungsgeräte sind technisch hochwertige Produkte, die viele Möglichkeiten bei der Gerätekonfektionierung bieten. Zur detaillierten Klärung der Gerätespezifikation für Ihren Einsatzfall wenden Sie sich bitte an eine TROX Niederlassung.

**R - MA - T - L / V / Z / A / HV - R - 0,4 - / KV - R - 0,63**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13

**1 Zubehör**

R Regelung

**2 Variante**

MA Master  
SL Slave

**3 Echtzeituhr**

Keine Eintragung: Ohne  
T Mit RTC-Platine

**4 Erweiterungsplatine**

Keine Eintragung: Ohne  
L Mit LON-Platine  
B Mit BACnet MS/TP / Modbus RTU  
Platine

**5 VOC-Sensor**

Keine Eintragung: Ohne  
V Mit

**6 Zulufttemperaturfühler**

Keine Eintragung: Ohne  
Z Mit

**7 Außenlufttemperaturfühler**

Keine Eintragung: Ohne  
A Mit

**8 Ventil Heizkreis**

Keine Eintragung: Ohne  
HV Mit

**9 Rücklaufverschraubung Heizkreis**

Keine Eintragung: Ohne  
R Mit

**10 Kvs-Wert Heizkreis**

0,25  
0,40  
0,63  
1,00  
F0,50

**11 Ventil Kühlkreis**

Keine Eintragung: Ohne  
KV Mit

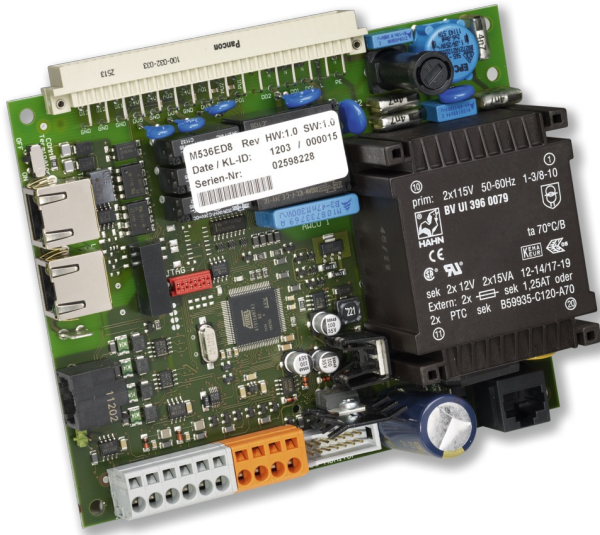
**12 Rücklaufverschraubung**

**Kühlkreis**  
Keine Eintragung: Ohne  
R Mit

**13 Kks-Wert Kühlkreis**

0,25  
0,40  
0,63  
1,00  
F0,50

## FSL-CONTROL II - Grundplatine



## Einbaudetails



### Einbau und Inbetriebnahme

- Regler und die Erweiterungsplatinen werden werkseitig im Gerät bzw. in einer separaten Reglerbox montiert und verdrahtet
- Raumbediengerät wird ca. 1,5 m oberhalb des Fußbodens montiert, die Position ist so zu wählen, dass Störeinflüsse, wie z. B. Sonneneinstrahlung oder Zugluft, möglichst nicht auf das RBG wirken
- Regler wird werkseitig vorkonfiguriert und kann mittels Konfigurationssoftware vor Ort eingestellt werden
- Wir empfehlen eine außentemperaturgeführte Vorlauftemperaturanpassung im Winter und eine taupunktgeführte Vorlauftemperaturanpassung im Sommer
- Wir empfehlen einen Service-Check vor Ort durch den technischen Service der TROX GmbH