



Schnittstelle zur GLT



DCP-FSL II-Standalone



Druckunabhängiges Ventil

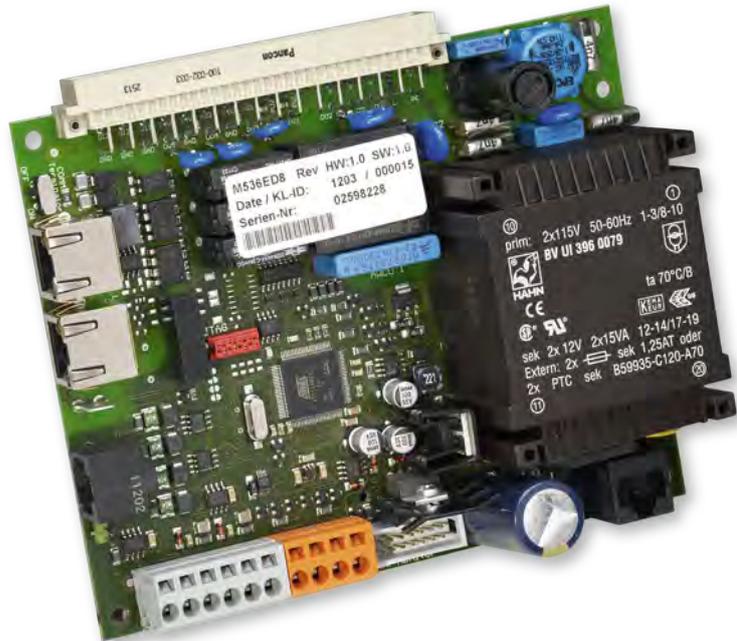


Durchgangsventil



FSL-CONTROL II Ventiltrieb

Regelung Serie FSL-CONTROL II



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 1/2" flachdichtend, mit Außengewinde
- Betriebsspannung 24 V AC oder 230 V AC
- Ventilantriebe 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 Ventilantriebe
- Druckunabhängige Abgleich- und Regelventile

Serie		Seite
FSL-CONTROL II	Allgemeine Informationen	CTRL II – 2
	Funktion	CTRL II – 3
	Technische Daten	CTRL II – 4
	Ausschreibungstext	CTRL II – 5
	Bestellschlüssel	CTRL II – 6
	Varianten	CTRL II – 7
	Einbaudetails	CTRL II – 8

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 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

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 K Ω m)
- 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

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.

Betriebstemperatur	0 – 50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 90 %, nicht kondensierend
Luftdruck	> 700 hPa
Lagertemperatur	-20 – 70 °C
Elektrische Leistungsaufnahme je nach Ausstattung	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 G1/2", 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.

FSL-CONTROL II

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 K_{VS} -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 K_{KS} -Wert Kühlkreis

0,25

0,40

0,63

1,00

F0,50

Produktbeispiele

FSL-CONTROL II - Grundplatine



FSL-CONTROL II - Masterplatine



Durchgangsventil



FSL-CONTROL II Ventiltrieb



DCP-FSL II-Standalone



Raumbediengerät mit Stufenschaltung



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