

CONTROL Optimize

Systemprodukt für Swegons System WISE für die bedarfsgesteuerte Ventilation



CONTROL Optimize

Kurzdaten

- ▶ Energieoptimierung des Lüftungssystems
- ▶ Minimiert die Drosselung der Klappen
- ▶ Addiert und subtrahiert den Volumenstrom innerhalb der Zone (bis zu 10 Zonen können geregelt werden)
- ▶ Bis zu 60 Zonenklappen, 30 Zuluft bzw. 30 Abluft
- ▶ Minimiert die Ventilator Drehzahlen
- ▶ Modbus RTU-Kommunikation
- ▶ Verbindung zwischen BMS (Building Management System) und Zone/Raum
- ▶ Verbindung zwischen Gateway und Zone/Raum

Technische Beschreibung

Funktionen

CONTROL Optimize ist ein DUC (Digital Up Converter), der über ModBus mit dem Lüftungsgerät und Zonenklappen CONTROL Damper im WISE-System kommuniziert.

CONTROL Optimize erkennt die Positionen aller Zonenklappen und optimiert die Druckeinstellung so, dass immer mindestens eine Klappe vollständig geöffnet ist. Hierdurch wird der Stromverbrauch des Gerätes um bis zu 25 % gesenkt und außerdem die Lautstärke der Anlage reduziert.

CONTROL Optimize kann bis zu 30 Zonen bzw. 30 Abluftklappen in Gruppen von maximal 10 Zonen verwalten. In jeder Gruppe können die Volumenströme addiert und subtrahiert werden, die über eine nebengesteuerte Klappe, CONTROL Damper, überführt werden, siehe Beispiel im Technikteil.

Die gebräuchlichsten Variablen lassen sich über Modbus kommunizieren. Für die Einstellung der Konfigurationsparameter wird das Bedienterminal TUNE Control benötigt. Beim Anschluss einer Zonenklappe, die Teil des Wise-Systems ist, konfiguriert sich CONTROL Optimize selbst durch Suchen und Identifizieren aller Regler. Voraussetzung hierfür ist, dass jede einzelne Zonenklappe eine eigene, einzigartige Modbus-ID besitzt. Nach der Selbstkonfiguration muss man der Zonenklappe nur ihre Gruppenzugehörigkeit zuweisen und festlegen, ob addiert oder subtrahiert werden soll.

Die integrierte Regelausrüstung des GOLD-Gerätes enthält eine Funktion, die beim Anschluss von CONTROL Optimize aktiviert wird. Der Drucksollwert des Gold-Gerätes wird dann von CONTROL Optimize gesteuert.

Material und Oberflächenbehandlung

Die Schaltungskarte mit den Elektronikbauteilen ist gemäß den ROH-Anforderungen hergestellt.

Das Gehäuse besteht aus PC (Polykarbonat) und erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP54.

Montage

CONTROL Optimize kann an einem beliebigen Platz montiert werden. Eine Montage im Ventilatorraum wird empfohlen.

Einregulierung

Für die Einregulierung von CONTROL Optimize muss lediglich die Gruppenzugehörigkeit und die Summierung des Volumenstroms mit Hilfe von TUNE Control vor Ort definiert und angegeben werden.

Instandhaltung

Reinigung nur durch Staubwischen.

Deklarationen

Das Produkt trägt das CE-Zeichen.

Baustoffdeklaration und CE-Deklaration sind unter www.swegon.com zu finden.

Projektierung

Weitere Informationen über verschiedene Systemlösungen finden Sie im Projekthandbuch oder im Technikteil.

Niedrigerer Energieverbrauch mit CONTROL Optimize

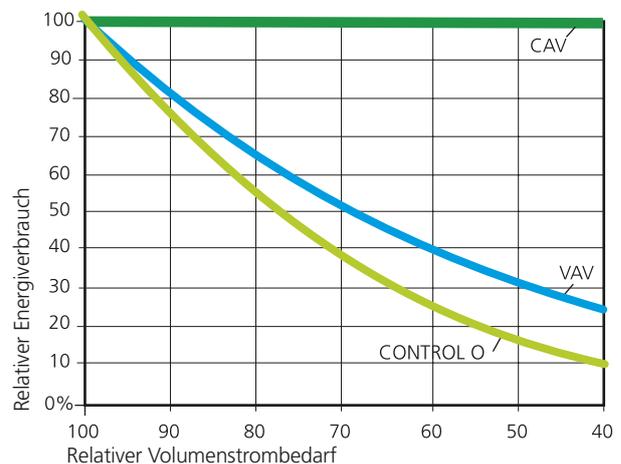


Abbildung 1. Reduzierter Energieverbrauch mit CONTROL Optimize

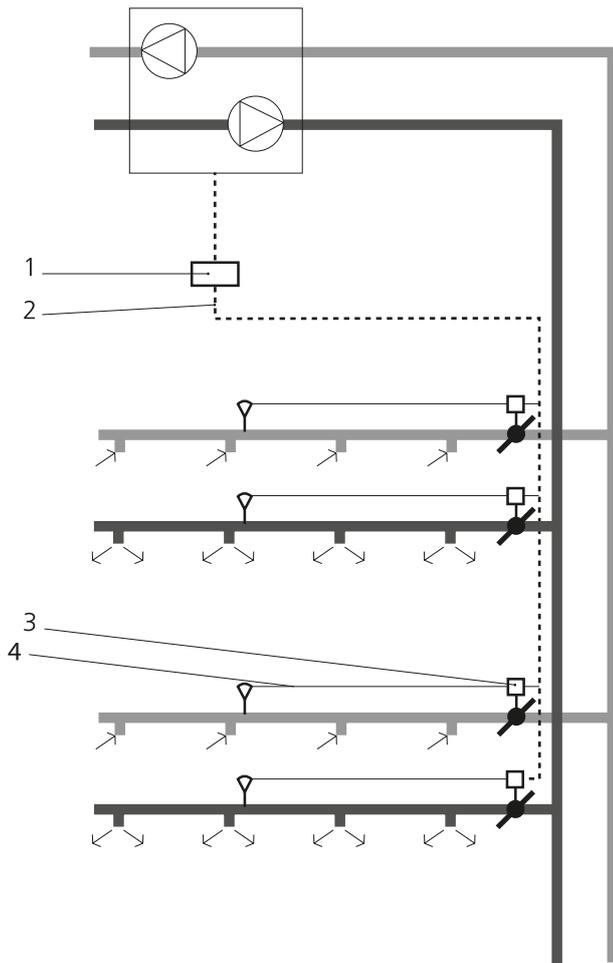


Abbildung 2. Drucksteuerung mit CONTROL Optimize

- 1. CONTROL Optimize
- 2. Modbus RTU
- 3. CONTROL Damper
- 4. 2-10 V Signal von DETECT Pressure

Elektrische Daten

Speisespannung	24 V AC - 10 % + 10 %, 50-60 Hz
Transformatordimensionierung:	
CONTROL Optimize	5 VA
Integrierte Sicherung	4A
Umgebungstemperatur:	
Betrieb	0°C bis +50°C
Lagerung	-20°C bis +50°C
Feuchtigkeit	max. 90% RL, (nicht kondensierend)
Netzwerkprotokoll	ModBus RTU
Anschluss Modbus 1	RTU Slave
Anschluss Modbus 2 & 3.1-2	RTU Master
Transceiver	EIA/TIA-485
Standard	38 400 bps, 8, None, 1
BMS-Position	wählbar 9.600- 38.400 bps
Schnurlose Kommunikation	433 MHz gemäß EN 300220-3

Maße und Gewichte

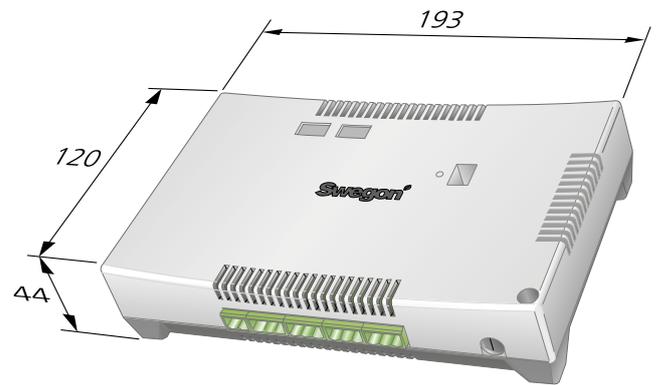


Abbildung 3. CONTROL Optimize, Ausführung ohne Zusatzgehäuse

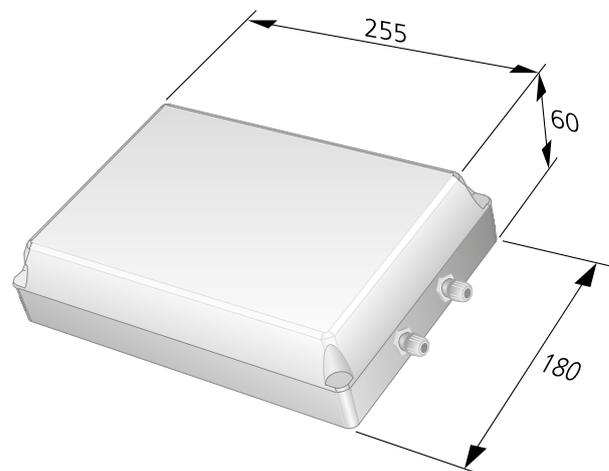


Abbildung 4. CONTROL Optimize, Ausführung mit Zusatzgehäuse

Typenschlüssel

Produkt

Systemoptimierer	CONTROL Oa	-a
Ausführung:		
0 = Ohne Zusatzgehäuse		
1 = Mit Zusatzgehäuse, IP54		

CONTROL Optimize