

Auftraggeber:

Objekt:

| POSITION | BEZEICHNUNG | MENGE | PREIS |
|----------|-------------|-------|-------|
|----------|-------------|-------|-------|

| | | | |
|-------------------|-----------------|--|--|
| 07.0212.01 | VAV500-A | | |
|-------------------|-----------------|--|--|

Variabler Volumenstromregler, galvanisch verzinkt, rund, mit Analogeingang für Sollwertvorgabe

Schneller multifunktionaler variabler Volumenstromregler mit Hilfsenergie für die variable Regelung von Raumzuluft- und Raumabluftvolumenströmen. Schnelle, stabile und präzise Regelung durch direkte Ansteuerung (Fast Direct Drive) des schnelllaufenden Stellmotors (3 s für 90°), dadurch lange Lebensdauer des Stellmotors. Rückführpotentiometer für direkte Stellklappenposition. Regelzeit von 2...24 s und alle gängigen Volumenströme frei parametrierbar und Speicherung aller Systemdaten im netzspannungsausfallsicheren EEPROM.

Ein schneller adaptiver und prädiktiver Regelalgorithmus vergleicht den Sollwert mit dem gemessenen Istwert eines statischen Differenzdrucksensors und regelt, unab-hängig gegenüber Druckschwankungen im Kanalnetz, schnell, präzise und stabil aus. Die Regelkurve wird, bezogen auf die Sollwertvorgabe (0)2...10 VDC selbsttätig berechnet. Störungen (z. B. Sollvolumenstrom wird nicht erreicht) werden erkannt und mit dem Störmelderelais signalisiert.

Interner statischer Differenzdrucktransmitter 3...300 Pa mit hoher Langzeitstabilität, Volumenstrombereich bis 10:1. Sollwertvorgabe optional über BACnet, LON oder Modbus mit zusätzlichem Feldbusmodul und integrierter Raumbilanzierung. Direkte Zwangssteuerung über digitale Eingänge für Funktionen VMIN, VMED, VMAX und Stellklappe = ZU (CAV-Betrieb). Optionale Raumdruckkaskade. Versorgungsspannung 230V AC oder wahlweise 24V AC.

Technische Merkmale:

- schneller Regelalgorithmus für präzise und stabile Regelung
- Regelzeit von 0 bis 90 Grad Klappenstellung ≤ 3s, einstellbar auf max. 24 sec.
- zum Einsatz als Zuluft- und Abluftregler, mit optionaler Raumdruckkaskade
- Istwertausgang Volumenstrom 0(2)...10V DC, 10 mA, frei programmierbar
- Istwertausgang Klappenstellung 0(2)...10V DC, 10 mA, frei programmierbar
- analoger Sollwerteingang 0(2)...10V DC / 1mA / 0(2)...5V DC / 1 mA zur optionalen Kaskadenregelung für den Istwert externer Raum-Drucktransmitter mit verschiedenen Messbereichen (0-100 Pa, +/- 50 Pa, +/- 100 Pa)
- spannungsausfallsichere Speicherung aller Systemdaten im EEPROM
- freie Programmierbarkeit der Systemdaten, wie z.B. Regelzeit, Sollwertvorgaben, Relais-Zuordnung, Schaltertypen
- Skalierungen der Aus- und Eingänge über Servicemodul und PC sowie Abruf aller Istwerte und Sollwerte
- bis zu 3 frei programmierbare Druck-Sollwerte sowie frei einstellbarer Nahbereich und Totzone mit Stellzeit-Anpassung (prädiktive Regelung)
- Überwachung des bauseitigen Lüftungssystems durch integrierte Überwachungsfunktion des auszuregelnden Zuluft-/ Abluft Sollwertes
- geschlossener Regelkreis (closed loop)
- statischer Differenzdrucksensor nach dem Wirkdruckverfahren zur kontinuierlichen Messung des Volumenstrom-Istwertes im Bereich von 3 bis 300 Pa oder optional 8 bis 800Pa
- digitaler Eingang zum Einfrieren der Regelung durch Türkontakte (Klappen STOPP)
- digitaler Eingang EIN/AUS (Klappen ZU)
- drei Relaisausgänge mit potenzialfreiem Umschaltkontakt (1xUM). Kontaktbelastung 230V AC, 3A, z.B. zur Grenzwertüberwachung
- Störmelderelais mit potentialfreien Kontakten
- Tag/Nacht Relais mit potentialfreiem Kontakt
- Ein/Aus Relais mit potentialfreiem Kontakt
- freie Parametrierbarkeit der Relaisfunktionen
- Notfallbetrieb mit wahlweise maximalem Zuluft-/ Abluftvolumenstrom (Stellklappe AUF) oder minimalem Zuluft-/ Abluftvolumenstrom (Stellklappe ZU)
- bei Netzausfall automatische Umschaltung auf Notstromakkumulator (optional)
- Spannungsversorgung 24V AC, optional mit integriertem Netzteil 230V AC

Auftraggeber:

Objekt:

| POSITION | BEZEICHNUNG | MENGE | PREIS |
|----------|-------------|-------|-------|
|----------|-------------|-------|-------|

Eingänge:

- dreizehn digitale Eingänge, galvanisch getrennt und für DDC-Remote-Funktionen, sowie zur Aufschaltung und Bilanzierung von schaltbaren Verbrauchern geeignet, elektrische Daten: 24V DC, 10mA
- sechs normierte Analogeingänge 0(2)...10V DC, galvanisch getrennt, geeignet zur Raumdruck-Kaskadierung, Aufschaltung von zusätzlichen Verbrauchern mit Summierung und Bilanzierung von Verbrauchern oder für Temperatursensoren (aktiv/passiv).

Stellklappe mit Messeinrichtung:

Die Messeinrichtung besteht aus einer wartungsfreien Messeinrichtung oder einem Messkreuz.

- Volumenstrom-Messbereich 40 – 5.429 m³/h (entsprechend der Nennweite)
- Ausführung in Stahl verzinkt
- Sensorgeschwindigkeit des statischen Differenzdrucksensors < 20ms
- Dämmschale (optional) rund 25/50 mm, eckig 30 mm
- Systemdruck 50...1.000 Pa
- Rohranschluss mit Lippendichtung oder Normflansch (optional)
- Runde Bauform DN 100 bis DN 400 mm
- Gehäuse-Leckluftstrom gemäß DIN EN 1751, Klasse B
- Stellklappe luftdicht schließend nach DIN EN 1751, Klasse 4 (DN 100 und 125 mm Klasse 3)
- Hochgeschwindigkeits-Stellantrieb für Stellzeiten ≤ 3 sec für 90 Grad Stellwinkel mit direkter Ansteuerung (Direct Drive Modus) und integrierter Stellwinkel Erfassung der Klappenposition, mit integriertem Rückführpotentiometer
- sehr genaue Regelung durch hohe Auflösung des Stellantriebes mit 0,5 Grad pro Taktung (analog angesteuerte Stellantriebe haben eine Auflösung von mindestens 1,0 Grad pro Taktung und sind nicht zugelassen, da zu ungenau)
- hysteresefreie Regelung, dadurch sehr lange Standzeit des Stellklappenantriebs

Optional:

- BACnet-Netzwerk, MS/TP oder TCP/IP, mit steckbarer Zusatzplatine
- LON-Netzwerk, FTT-10A, mit steckbarer Zusatzplatine
- Modbus-Netzwerk, RS485, mit steckbarer Zusatzplatine
- runde Bauformen DN 100 bis DN 400 in Stahl verzinkt, Edelstahl PPs oder PPs-el
- rechteckige Bauform 200 x 140 bis 800 x 400 (B x H in mm) in Stahl verzinkt, Edelstahl, PPs oder PPs-el

Technische Daten:

- Netzspannung 24V AC, +/- 15%, 50/60 Hz
- Nennleistung 29 VA

Hersteller:

SCHNEIDER ELEKTRONIK

Reglertyp:

VAV500-A-0-0

Ausführung:

Schneller multifunktionaler Regler, Analogeingang, 24V AC bauseitig, ohne Druckkaskade

Messeinrichtung mit**Stellklappe:**

DD-250-S-K-G-0-RR-1

Ausführung:

Messdüse, rund, DN 250, Stahl verzinkt, mit Klappenblattdichtung, mit Gummilippendichtung, ohne Dämmschale, mit Rohranschlüssen, Stellantrieb, Direkt Drive, 3 s für 90°

LABORLÜFTUNGSSYSTEM

Seite:

Auftraggeber:

Objekt:

| POSITION | BEZEICHNUNG | MENGE | PREIS |
|----------|-------------|-------|-------|
|----------|-------------|-------|-------|

| | | | |
|--|------------|--|--|
| | 1,00 Stück | | |
|--|------------|--|--|