

Pos.	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis in EUR	Menge	Preis in EUR
------	-----------------------	-------------------------	-------	-----------------

07.0220.02	<p><b>VAV-LON-P Variabler Volumenstromregler für Raumabluft, rund, mit LON-Interface, FTT10A und integrierter Additionseinheit</b></p> <p>Microprozessor gesteuertes schnelles Regelsystem für variable Regelung von Zuluft- und Abluftvolumenströmen. Ein schneller Regelalgorithmus vergleicht den Sollwert mit dem gemessenen Istwert eines statischen Differenzdrucksensors und regelt, unabhängig gegenüber Druckschwankungen im Kanalnetz, schnell, präzise und stabil aus. Der minimale und maximale Volumenstromsollwert ist frei parametrierbar und wird spannungsausfallsicher im EEPROM gespeichert. Die integrierte Additionseinheit addiert maximal 16 Abluftistwerte von absaugenden Einheiten mit LON-Interface durch Addition der jeweiligen Standardvariable SNVT_flow und bildet selbsttätig den Sollwert für die Raumabluft (Differenzwert). Die Regelkurve wird, bezogen auf die Sollwertvorgabe selbsttätig berechnet und ausgeregelt. Störungen (z. B. Sollvolumenstrom wird nicht erreicht) werden erkannt und signalisiert. Sonderanwendungen, wie z.B. Brandschutzklappen können über die 2 freien Eingänge aufgeschaltet und über das LON-Netzwerk weitergeleitet werden.</p>			
------------	---	--	--	--

**Technische Merkmale:**

- Schneller Regelalgorithmus für präzise und stabile Regelung
- Regelzeit  $\leq 3s$  für  $90^\circ$
- Geeignet für Zuluft- und Abluftvolumenstromregelung
- LON-Netzwerk für dezentrale Vernetzung, FTT-10A
- Additionseinheit zur Summierung bzw. Differenzbildung von maximal 16 absaugenden Einheiten über das LON-Netzwerk und Bildung des Sollwertes für die Raumabluft
- Reaktionszeit und Ausregelung des Volumenstroms  $\leq 2 \text{ sec}$  ( $V_{\text{MIN}} \rightarrow V_{\text{MAX}}$ )
- Spannungsausfallsichere Speicherung aller Systemdaten im EEPROM
- Freie Parametrierbarkeit aller Systemdaten, wie z.B. Regelzeit und Sollwertvorgaben über Servicemodul oder PC (mit Tool oder PlugIn)
- Abruf und Anzeige aller Istwerte über Servicemodul oder PC (mit Tool oder PlugIn)
- Überwachung des bauseitigen Lüftungssystems durch integrierte Überwachungsfunktion des auszuregelnden Abluft Sollwertes
- Geschlossener Regelkreis (closed loop)
- Statischer Differenzdrucksensor nach dem Wirkdruckverfahren zur kontinuierlichen Messung des Istwertes im Bereich von 3 Pa bis 300 Pa oder optional 8 Pa bis 800 Pa
- Sollwerteingang und Summierung über LON-Interface
- Raumsollwertausgang über LON-Interface
- Raumistwertausgang über LON-Interface
- Zwei digitale Ausgänge über Relais mit potenzialfreiem Kontakt
- Zwei digitale Eingänge, galvanisch getrennt über Optokoppler
- Steckbares LON-Modul, FTT-10A für einfachen Service und Offsite-Binding
- Ein analoger Eingang zur redundanten Raumdruckmessung
- Notfallbetrieb mit wahlweise maximalem Volumenstrom (Stellklappe AUF) oder minimalem Volumenstrom (Stellklappe ZU)

**Ausgänge:**

- Direkter digitaler Ausgang (Direct Drive Modus) für Stellklappenantrieb mit Rückführungspotentiometer für Stellklappenposition
- 1 normierter Analogausgang 0(2)...10VDC/10mA

**Relaisausgänge:**

Zwei Relaisausgänge mit potenzialfreiem Umschaltkontakt (1xUM). Kontaktbelastung 230V AC, 3A

<b>Pos.</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Menge</b>	<b>Preis in EUR</b>
-------------	------------------------------	---------------------------------	--------------	-------------------------

**Eingänge:**

Zwei digitale Eingänge, galvanisch getrennt, geeignet zur Aufschaltung von Sonderanwendungen (z.B. Brandschutzklappen). Elektrische Daten: 24V DC, 10mA.

**LON-Netzwerk:**

LON-Netzwerk für dezentrale Vernetzung, FTT-10A, freie Topologie, für beliebige Ankopplung von Regelungen, Überwachungen, Gruppenregler und PC. Kommunikation sämtlicher Daten und Parameter entsprechend LonMark Interoperability Guidelines. Konfigurierbar über gängiges Konfigurationstool (z.B. LonMaker 6.0) nach separater Netzwerkvariablenliste

- Drahttechnik in verdrehter 2-Leiter-Technik

**Stellklappe mit Messeinrichtung:**

Wartungsfreie Messeinrichtung mit zwei Ringmesskammern für mittelwertbildende genaue Messung und Selbstreinigungseffekt. Das System arbeitet nach dem Wirkdruckverfahren und ist unempfindlich auch bei ungünstigen Anströmbedingungen.

- Volumenstrommessbereich 100 – 4500 m<sup>3</sup>/h (verschiedene Bauformen)
- Ausführung in PPs (Polypropylen, schwer entflammbar)
- Sensorgeschwindigkeit des statischen Differenzdrucksensors < 20ms
- wartungsarm
- Schalleistungspegel bei 600 m<sup>3</sup>/h und 100 Pa Systemdruck < 45 dB(A)
- Dämmschale optional
- Systemdruck 100...600 Pa
- Ausführung in Muffe oder Normflansch (optional)
- Runde Bauform DN 100 bis DN 400 in PPs
- Hochgeschwindigkeits-Stellantrieb mit direkter Ansteuerung (Direct Drive Modus) und integrierter Stellwinkelerfassung der Klappenposition (Rückführungspotentiometer), 4Nm (3 s Stellzeit für 90°), optional 8 Nm (5 s Stellzeit für 90°)
- Regelzeit von V<sub>MIN</sub> bis V<sub>MAX</sub> ≤ 2 sec bei 30°-Stellwinkel (4Nm-Motor)
- Stellzeit ≤ 3 sec für 90° Stellwinkel (4Nm-Motor)

**Technische Daten:**

- Spannungsversorgung 24 VAC/DC, +/- 15%, 50/60 Hz
- Nennleistung 8 VA
- Ausführungen Reglerrohr und Stellklappe aus Polypropylen, schwer entflammbar (PPs)
- Volumenstrombereich 100 ... 4500 m<sup>3</sup>/h

**Hersteller:**

SCHNEIDER

**Reglertyp, LON:**

VAV-L-250-P-0-0-MM

**Ausführung:**

Schneller Volumenstromregler, LON, montiert auf Regeleinheit aus PPs, rund, D=250 mm, Rohranschluss Muffe/Muffe

1,00 Stück