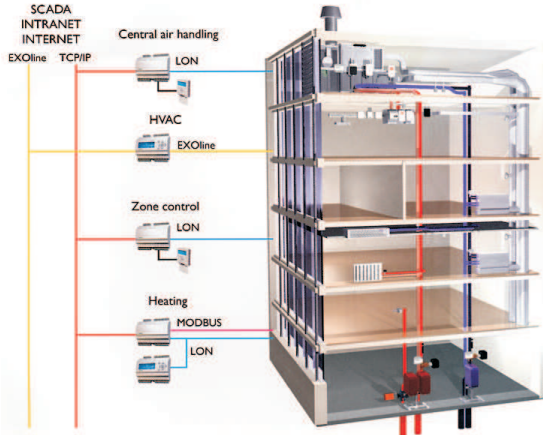
# Lüftungs-Regler

**DB INDUSTRIETECHNIK** MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

# CORRIGO E




Integriertes oder abgesetztes Display
8, 15 oder 28 Datenpunkte

| | Eingänge | | | Ausgänge | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Analog AI | Digital DI | Universal UI | Analog AO | Digital DO |
| E8 | 2 | 3 | | 1 | 2 |
| E15 | 4 | 4 | | 3 | 4 |
| E28 | 4 | 8 | 4 | 5 | 7 |

Konfiguration über Display oder kostenlose E-Tool-Software

Regelfunktionen: Zuluftregelung
Außentemperatur-kompensierte Zuluftregelung
Kaskaden-Raumtemperaturregelung
Außentemperatur-abhängige Umschaltung zwischen Raum- und Zuluftregelung
Außentemperatur-abhängige Umschaltung zwischen Abluft- und Zuluftregelung
Abluftregelung
Feuchte-Regelung, Differenzdruck-Regelung von Frequenzumrichtern
Bedarfsabhängige Ventilatorsteuerung über CO2/VOC-Sensor

Timer - Jahresuhr
Urlaub - 24 Intervalle können programmiert werden
Handbedienung - alle Ausgänge können übersteuert werden
Alarm - 3 Alarmklassen
Kommunikation - Standard RS 485 und MODBUS, TCP/IP, LON als Option

Technische Daten:

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung: | 24 VAC ± 15 %, 50...60 Hz |
| Leistungsaufnahme: | 6 VA |
| Umgebungstemperatur: | 0...50 °C |
| Schutzart: | IP 20 |
| Klemmen: | 4 mm |
| Datenspeicher: | Longlife Batterie im Falle von Stromausfall |
| Anzeigen: | Beleuchtetes Display 4 Zeilen x 20 Charakter<br>rote LED Alarm<br>gelbe LED Schreibmodus |
| AI: | Pt1000 oder 0...10 V |
| DI: | für potenzialfreie Kontakte |
| AO: | 0...10 V, 1 mA |
| DO: | Triac 24 VAC, 0,5 A |

Grundkonfiguration des Corrigo E28-V
Fett gedruckte Konfigurationen können nicht verändert werden

| | | |
|---|---|---|
| 1<br>2 | G<br>G0 | Versorgung 24 VAC<br>± 15 %, 50...60 Hz |
| 3 | | Erde |
| 4 | +C | + 24 VDC, Basis für DI |
| 10 | G | Basis für DO |
| 11 | DO1 | Start / Stop Zuluftventilator (ZV) 1/1 Drehzahl |
| 12 | DO2 | Start / Stop Abluftventilator (AV) 1/1 Drehzahl |
| 13 | DO3 | Start / Stop Zuluftventilator (ZV) 1/2 Drehzahl |
| 14 | DO4 | Start / Stop Abluftventilator (AV) 1/2 Drehzahl |
| 15 | DO5 | Start / Stop Umwälzpumpe, heizen |
| 16 | DO6 | Brandschutzklappen |
| 17 | DO7 | Summenalarm A + B |
| 30 | Agnd | Basis für AI |
| 31 | AI1 | Außentemperatur-Fühler |
| 32 | AI2 | Zulufttemperatur-Fühler |
| 33 | Agnd | Basis für AI |
| 34 | AI3 | Ablufttemperatur-Fühler |
| 35 | AI4 | Raumtemperatur-Fühler |
| 40 | Agnd | Basis für UI |
| 41 | UI1 | DI Betriebsmeldung / Motorschutz ZV |
| 42 | UI2 | DI Betriebsmeldung / Motorschutz AV |
| 43 | Agnd | Basis für UI |
| 44 | UI3 | Wärmerückgewinner Enteisungsfühler |
| 45 | UI4 | Frostschutzfühler |
| 50<br>51<br>52<br>53 | B<br>Agnd<br>N<br>E | RS 485 EXO-line Verbindung |
| 57<br>58<br>59 | NET +<br>NET -<br>EGND | LON-Verbindung (wenn vorhanden) |
| 71 | DI1 | Filterwächter, Zuluft und Abluft |
| 72 | DI2 | Betriebsmeldung / Alarm Zirkulationspumpe Heizen |
| 73 | DI3 | Betriebsmeldung / Alarm Zirkulationspumpe Kühlen |
| 74 | DI4 | Brandalarm |
| 75 | DI5 | Endschalter Brandschutzklappe Rückmeldung |
| 76 | DI6 | Nachlauf 1/1 Drehzahl |
| 77 | DI7 | Externer Alarm |
| 78 | DI8 | Extern aus |
| 90 | Agnd | Basis für AO |
| 91 | AO1 | Y1 Stellantrieb Heizen |
| 92 | AO2 | Y2 Stellantrieb Wärmerückgewinner |
| 93 | AO3 | Y3 Stellantrieb Kühlen |
| 94 | Ao4 | Y4 ZV Frequenzumrichter |
| 95 | Ao5 | Y5 AV Frequenzumrichter |

**ZUBEHÖR:**
**E-DSP3** = Externes Display mit 3 m Kabel
**E-DSP10** = Externes Display mit 10 m Kabel
**E-CABLE-RS232** = Programmierkabel RS 232
**E-CABLE-USB** = Programmierkabel USB
**FMCE** = Kit zur Montage in der Schaltschranktür, IP 40

**Funktionen:**

**1. Zuluftregelung:**
Die Zulufttemperatur wird über den Zuluftfühler mittels der Ausgangssignale für Heizen, Wärmerückgewinner und Kühlen gehalten. Es wird eine PI-Regelung mit einstellbarem P -Band und I-Zeit verwendet. Der Sollwert wird über Display oder externem Sollwert eingestellt.
Alarme für hohe/niedrige Zulufttemperatur und die Regelabweichung sind aktiv.

**2. Außentemperaturkompensierte Zuluftregelung:**
Der Sollwert ist außentemperaturabhängig, wobei die Kompensation nach einer Regelkurve mit 6 Knotenpunkten erfolgt. Die Funktion erfolgt wie unter 1.

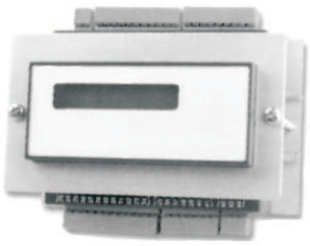
**3. Raumregelung mit Kaskadenfunktion:**
Das Raumregler-Ausgangssignal generiert den Zuluftregler-Sollwert, um eine konstante, einstellbare Raumtemperatur zu erreichen. 1 oder 2(Mittelwertbildung) Raumfühler können angeschlossen werden. Die Anzahl wird automatisch erkannt. Es werden 2 PI-Regelungen verwendet.

**4. Außentemperaturabhängige Umschaltung Zuluft- und Raumtemperaturregelung**
Wenn die Außentemperatur niedriger ist als das einstellbare Limit (Winter), wird diese Regelung aktiv. Andernfalls (Sommer) ist die Kaskaden-Raumtemperaturregelung aktiv.

**5. Außentemperaturabhängige Umschaltung Zu-/Abluftregelung**
Wenn die Außentemperatur niedriger ist als das einstellbare Limit (Winter), wird diese Regelung aktiv. Andernfalls (Sommer) ist die Kaskaden-Ablufttemperaturregelung aktiv.

**6. Abluftregelung mit Kaskadenfunktion**
Kaskadenregelung der Ab- und Zulufttemperatur um eine konstante, einstellbare Raumtemperatur zu erreichen. Das Abluftregler-Ausgangssignal generiert den Zuluftregler-Sollwert. Die Ablufttemperatur wird mittels der Ausgangssignale für Heizen, Wärmerückgewinner und Kühlen auf dem Sollwert gehalten. Es werden 2 PI-Regler verwendet.

**Hauptkonfigurationsmenü:**
System
Ein- / Ausgänge
Regelungsfunktionen
Objekte
Pumpenregelung
Freie Kühlung
Stützregelung
CO2 / VOC
Brandschutzklappen
Frostschutz
Tauscherenteisung
Kälterückgewinnung
Min. Limit Klappen
Ext. Sollwert
Betriebsmeldung / Motorschutz
Stellantriebsart
Stellantriebslaufzeit
Stufenregler
Alarm Konfiguration
andere Parameter



Corrigo mit FMCE für Fronttafeleinbau